

**PENGEMBANGAN *E-LEARNING* PAI DAN BUDI PEKERTI
BERBASIS PENILAIAN *HIGHER ORDER THINKING SKILLS*
(HOTS) UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR
DAN PRESTASI BELAJAR
DI SMA NEGERI SE-KOTA SALATIGA**

DISERTASI

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Syarat
guna Memperoleh Gelar Doktor
dalam Studi Islam



oleh:
BEKTI TAUFIQ ARI NUGROHO
NIM: 1700029051

Konsentrasi: Pendidikan Agama Islam

**PROGRAM DOKTOR STUDI ISLAM
PASCASARJANA
UIN WALISONGO SEMARANG
2024**

PERNYATAAN KEASLIAN DISERTASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : **Bekti Taufiq Ari Nugroho**
NIM : 1700029051
Judul Penelitian: : **Pengembangan *E-Learning* PAI dan Budi Pekerti Berbasis Penilaian *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar dan Prestasi Belajar di SMA Negeri Se-Kota Salatiga**
Program Studi : Studi Islam
Konsentrasi : Pendidikan Agama Islam

Menyatakan bahwa disertasi yang berjudul:

PENGEMBANGAN *E-LEARNING* PAI DAN BUDI PEKERTI BERBASIS PENILAIAN *HIGHER ORDER THINKING SKILLS* (HOTS) UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR DAN PRESTASI BELAJAR DI SMA NEGERI SE-KOTA SALATIGA

secara keseluruhan adalah hasil penelitian /karya saya sendiri, kecuali bagian tertentu yang dirujuk sumbernya.

Semarang, 14 Juni 2024



Handwritten signature of Bekti Taufiq Ari Nugroho.

Bekti Taufiq Ari Nugroho
NIM: 1700029051



KEMENTERIAN AGAMA RI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO
PASCASARJANA

Jl. Walisongo 3-5 Semarang 50185, Telp./Fax: 024--7614454, 70774414

FDD-38

PENGESAHAN MAJELIS PENGUJI UJIAN TERBUKA

Yang bertandatangan di bawah ini menyatakan bahwa disertasi saudara:

Nama : Bekti Taufiq Ari Nugroho

NIM : 1700029051

Judul : Pengembangan E-Learning PAI dan Budi Pekerti Berbasis Penilaian Higher Order Thinking Skills(HOTS) Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar dan Prestasi Belajar di SMA Negeri Se-Kota Salatiga

telah diujikan pada 20 Juni 2024 dan dinyatakan:

LULUS

dalam Ujian Terbuka Disertasi Program Doktor sehingga dapat dilakukan Yudisium Doktor.

NAMA	TANGGAL	TANDATANGAN
<u>Prof. Dr. H. Nizar, M.Ag.</u> Ketua/Penguji	<u>20/06/2024</u>	
<u>Dr. H. Nasihun Amin, M.Ag.</u> Sekretaris/Penguji	<u>20/06/2024</u>	
<u>Prof. Dr. H. Fatah Syukur, M.Ag.</u> Promotor/Penguji	<u>20/06/2024</u>	
<u>Dr. H. Ismail, M.Ag.</u> Kopromotor/Penguji	<u>20/06/2024</u>	
<u>Prof. Dr. H. Ali Mudhofir, M.Ag.</u> Penguji	<u>20/06/2024</u>	
<u>Dr. H. Ruswan, M.A.</u> Penguji	<u>20/06/2024</u>	
<u>Prof. Dr. H. Abdul Rohman, M.Ag.</u> Penguji	<u>20/06/2024</u>	
<u>Dr. H. Abdul Wahib, M.Ag.</u> Penguji	<u>20/06/2024</u>	

NOTA DINAS

Semarang, 14 Juni 2024

Kepada Yth. Direktur Pascasarjana
UIN Walisongo

Assalamu 'alaikum Wr.Wb.

Dengan ini diberitahukan bahwa saya telah melakukan bimbingan, arahan dan koreksi terhadap disertasi yang ditulis oleh:

Nama : **Bekti Taufiq Ari Nugroho**
NIM : 1700029051
Konsentrasi : Pendidikan Agama Islam
Program Studi : Studi Islam
Judul : **Pengembangan *E-Learning* PAI dan Budi Pekerti Berbasis Penilaian *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar dan Prestasi Belajar di SMA Negeri Se-Kota Salatiga**

Kami memandang bahwa disertasi tersebut sudah dapat diajukan kepada Pascasarjana UIN Walisongo untuk diujikan dalam Sidang Ujian Disertasi (Terbuka).

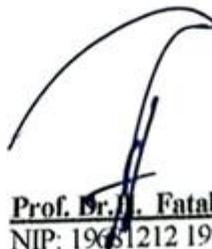
Wassalamu 'alaikum Wr.Wb.

Ko-Promotor,



Dr. H. Ismail SM, M.Ag.
NIP: 19711021 199703 1 002

Promotor,



Prof. Dr. J. Fatah Syukur, M.Ag.
NIP: 19681212 199403 1 003

LEMBAR PERSEMBAHAN

Puji syukur Alhamdulillah saya panjatkan pada kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya yang telah Engkau limpahkan kepada saya.

Dengan ini saya persembahkan karya ini kepada:

Kedua orang tua saya

Orang tua kandung saya Bapak Sumeri dan Ibu Sugianti beserta mertua saya Bapak H. Muhamad Kasoni, S.Pd.I. dan Ibu Hj. Mustaidah, S.Pd.I. yang telah menjadi memberikan motivasi, dan dukungan terbesar dalam hidup saya, yang tak pernah henti mendoakan, menyayangi, memberi semangat, hingga pengorbanan serta kesabaran dalam menuntun saya sampai titik ini. Terima kasih atas kasih sayang, doa, pengorbanan dan keridhoannya.

Istri dan Anak Saya

Istri saya bernama Bety Rosidah dan anak saya bernama Muhammad Amjad Sidqi Khalfani, Akhyar Tsani Hamizan, Hayfa Nadhifah Syakira yang selalu senantiasa menyemangati, memberikan kasih sayang dan mendo'akan demi terselesainya studi ini.

Saudara-saudara saya

Kakak saya, Eko Susilowati, adik saya bernama Bayu Saputra yang memberikan do'a dan mendukung saya dalam penyelesaian disertasi ini.

MOTTO

إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ لآيَاتٍ لِأُولِي
الْأَبْصَارِ

"Sesungguhnya dalam penciptaan langit dan bumi serta pergantian malam dan siang terdapat tanda-tanda (kebesaran Allah) bagi orang yang berakal"

ABSTRAK

Judul : **Pengembangan *E-Learning* PAI dan Budi Pekerti Berbasis Penilaian *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar dan Prestasi Belajar di SMA Negeri Se-Kota Salatiga**

Penulis : Bekti Taufiq Ari Nugroho

NIM : 1700029051

Tujuan penelitian ini adalah: 1) Untuk menganalisis pengembangan *e-learning* PAI dan Budi Pekerti berbasis penilaian *higher order thinking skills* (HOTS) untuk meningkatkan motivasi belajar dan prestasi belajar di SMA Negeri Se-Kota Salatiga; 2) Untuk menampilkan desain dan langkah-langkah dalam mengoperasikan *e-learning* PAI dan Budi Pekerti berbasis penilaian *higher order thinking skills* (HOTS) untuk meningkatkan motivasi belajar dan prestasi belajar di SMA Negeri Se-Kota Salatiga; 3) Untuk menganalisis kualitas produk dan validitas produk pengembangan *e-learning* PAI dan Budi Pekerti berbasis penilaian *higher order thinking skills* (HOTS) untuk meningkatkan motivasi belajar dan prestasi belajar di SMA Negeri Se-Kota Salatiga; 4) Untuk menganalisis efektifitas hasil produk pengembangan *e-learning* PAI dan Budi Pekerti berbasis penilaian *higher order thinking skills* (HOTS) dalam meningkatkan motivasi belajar dan prestasi belajar di SMA Negeri Se-Kota Salatiga.

Jenis penelitian ini adalah *research and development* (R&D) dengan model 4-D Thiagarajan yang dilakukan melalui 4 tahap, yaitu *define* (pendefinisian), *design* (perancangan), *develop* (pengembangan) dan *disseminate* (penyebarluasan). Metode pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan observasi, wawancara, dokumentasi, angket dan *focus group discussion* (FGD). Metode analisis data menggunakan uji regresi linier berganda berbantu aplikasi statistik *Lisrel 9.2*.

Hasil penelitian ini meliputi: *Pertama*, Pengembangan *e-learning* PAI dan Budi Pekerti berbasis penilaian *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) untuk meningkatkan motivasi belajar dan prestasi belajar di SMA Negeri Se-Kota Salatiga memerlukan beberapa tahapan yang sistematis yaitu tahap kebutuhan aplikasi pembelajaran dan tahap *review* intruksional. *Kedua*, Desain *e-learning* PAI dan Budi

Pekerti berbasis penilaian *higher order thinking skills* (HOTS) untuk meningkatkan motivasi belajar dan prestasi belajar di SMA Negeri Se-Kota Salatiga ini berbentuk *website*, dibuat menggunakan aplikasi PHP Bootstrap dengan memanfaatkan hosting dan domain. Sedangkan langkah-langkah mengoperasikannya menggunakan buku panduan *e-learning* PAI dan Budi Pekerti. *Ketiga*, Kualitas produk dan validitas produk pengembangan *e-learning* PAI dan Budi Pekerti berbasis penilaian *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) untuk meningkatkan motivasi belajar dan prestasi belajar di SMA Negeri Se-Kota Salatiga ditunjukkan melalui hasil validasi ahli bidang IT dengan skor 92,50% (sangat layak), validasi media pembelajaran PAI dan Budi Pekerti dengan skor 85,54% (Sangat Layak), validasi ahli materi PAI dan Budi Pekerti dengan skor 100% (Sangat Layak), validasi ahli evaluasi penilaian dan strategi pembelajaran PAI dengan skor 95,46% (Sangat Layak), respon guru dengan skor skor 98% (sangat layak), dan respon siswa dengan skor 90,47% (Sangat Layak). *Keempat*, hasil produk pengembangan *e-learning* PAI dan Budi Pekerti berbasis penilaian *higher order thinking skills* (HOTS) efektif untuk meningkatkan motivasi belajar dan prestasi belajar di SMA Negeri Se-Kota Salatiga ditunjukkan melalui uji efektifitas dengan nilai:
 $X = 0.764*Y1 + 0.263*Y2.1 + 1.800*Y2.2 + 0.140*Y2.3$, Errorvar.= 23.054, $R^2 = 0.00855$.

Kata Kunci: *E-Learning* PAI dan Budi Pekerti, Penilaian *Higher Order Thinking Skills* (HOTS), Motivasi Belajar, Prestasi Belajar

ABSTRACT

Title : **Development of PAI and Character E-Learning Based on Higher Order Thinking Skills (HOTS) Assessment to Increase Learning Motivation and Learning Achievement in Public High Schools in Salatiga City**

Author : Bekti Taufiq Ari Nugroho

NIM : 1700029051

The aims of this research are: 1) To analyze the development of Islamic Education and Character e-learning based on higher order thinking skills (HOTS) assessment to increase learning motivation and learning achievement in State High Schools throughout the City of Salatiga; 2) To present the design and steps in operating e-learning PAI and Budi Pekerti character based on higher order thinking skills (HOTS) assessment to increase learning motivation and learning achievement in Salatiga City Public High Schools; 3) To analyze the product quality and validity of PAI and Moral Education e-learning development products based on higher order thinking skills (HOTS) assessment to increase learning motivation and learning achievement in State High Schools throughout the City of Salatiga; 4) To analyze the effectiveness of the results of the PAI and Moral Education e-learning development products based on higher order thinking skills (HOTS) assessment in increasing learning motivation and learning achievement in State High Schools throughout the City of Salatiga.

This type of research is research and development (R&D) with the Thiagarajan 4-D model which is carried out through 4 stages, namely define, design, develop and disseminate. Data collection methods in this research used observation, interviews, documentation, questionnaires and focus group discussions (FGD). The data analysis method uses multiple linear regression tests assisted by the statistical application Lisrel 9.2.

The results of this research include: First, the development of Islamic Education and Character e-learning based on Higher Order Thinking Skills (HOTS) assessments to increase learning motivation and learning achievement in Salatiga City Public High Schools requires several systematic stages, namely the learning application requirements stage and the instructional review. Second, the PAI and Character e-

learning design is based on higher order thinking skills (HOTS) assessment to increase learning motivation and learning achievement in Salatiga City Public High Schools in the form of a website, created using the PHP Bootstrap application by utilizing hosting and domain. Meanwhile, the steps to operate it use the PAI and Budi Pekerti e-learning guidebook. Third, the product quality and validity of PAI and Moral Education e-learning development products based on Higher Order Thinking Skills (HOTS) assessments to increase learning motivation and learning achievement in Salatiga City Public High Schools is demonstrated through the validation results of IT experts with a score of 92.50 % (very worthy), validation of PAI and Characteristics learning media with a score of 85.54% (Very Eligible), validation of PAI and Characteristics material experts with a score of 100% (Very Eligible), validation of PAI assessment and learning strategy evaluation experts with a score 95.46% (Very Decent), the teacher's response was 98% (very feasible), and the student response was 90.47% (Very Decent). Fourth, the results of PAI e-learning and Character Development products based on higher order thinking skills (HOTS) assessments are effective in increasing learning motivation and learning achievement in Salatiga City Public High Schools shown through effectiveness tests with values:

$$X = 0.764*y_1 + 0.263*y_2.1 + 1,800*y_2.2 + 0.140*y_2.3, \text{ errorvar.} = 23,054, r^2 = 0.00855.$$

Kata Kunci: *e-learning PAI and Budi Pekerti, Higher Order Thinking Skills (HOTS) Assessment, learning motivation, learning achievement*

ملخص

عنوان : تطوير التعلم الإلكتروني في التربية الدينية الإسلامية والشخصية بناءً على تقييم مهارات التفكير العليا لزيادة دافعية التعلم والتحصيل التعليمي في المدارس الثانوية العامة في مدينة سالاتيجا

كاتب : بكتي توفيق آري نوجروهو

عدد الطلاب معرف : ١٧٠٠٠٢٩٠٥١

أهداف هذا البحث هي: (١) تحليل تطور التعلم الإلكتروني للتعليم الديني الإسلامي والشخصية بناءً على تقييم مهارات التفكير العليا لزيادة دافعية التعلم والتحصيل التعليمي في المدارس الثانوية الحكومية في جميع أنحاء مدينة سالاتيجا؛ (٢) تقديم التصميم والخطوات اللازمة لتشغيل التعلم الإلكتروني للتعليم الديني الإسلامي وتعليم الشخصية بناءً على تقييم مهارات التفكير العليا لزيادة دافعية التعلم والتحصيل التعليمي في المدارس الثانوية العامة بمدينة سالاتيجا؛ (٣) تحليل جودة المنتج وصلاحيته منتجات تطوير التعلم الإلكتروني للتعليم الديني الإسلامي والشخصية بناءً على تقييم مهارات التفكير العليا لزيادة دافعية التعلم والتحصيل التعليمي في المدارس الثانوية الحكومية في جميع أنحاء مدينة سالاتيجا؛ (٤) تحليل فعالية نتائج منتجات تطوير التعلم الإلكتروني للتعليم الديني الإسلامي والشخصية بناءً على تقييم مهارات التفكير العليا في زيادة دافعية التعلم والتحصيل التعليمي في المدارس الثانوية الحكومية في جميع أنحاء مدينة سالاتيجا.

هذا النوع من البحث هو البحث والتطوير باستخدام نموذج Thiagarajan 4-D الذي يتم تنفيذه من خلال 4 مراحل، وهي التحديد والتصميم والتطوير والنشر. استخدمت طرق جمع البيانات في هذا البحث الملاحظة والمقابلات والوثائق والاستبيانات ومناقشات مجموعات التركيز (FGD). تستخدم طريقة تحليل البيانات اختبارات الانحدار الخطي المتعددة لمساعدة التطبيق الإحصائي Lisrel 9.2.

تتضمن نتائج هذا البحث ما يلي: أولاً، إن تطوير التعلم الإلكتروني الديني الإسلامي وتعليم الشخصية بناءً على تقييم مهارات التفكير العليا لزيادة دافعية التعلم والتحصيل التعليمي في المدارس الثانوية العامة بمدينة سالاتيجا يتطلب عدة مراحل منهجية، وهي: مرحلة متطلبات

تطبيق التعلم، ومرحلة المراجعة التعليمية. ثالثاً، تصميم التعلم الإلكتروني للتعليم الديني والشخصي الإسلامي بناءً على تقييم مهارات التفكير العليا لزيادة دافعية التعلم والتحصيل التعليمي في المدارس الثانوية العامة بمدينة سالانجا هو في شكل موقع ويب، تم إنشاؤه باستخدام تطبيق PHP Bootstrap من خلال الاستفادة من الاستضافة والمجال. أما خطوات تشغيله فتعتمد على دليل التعلم الإلكتروني للتربية والأخلاق الدينية الإسلامية. ثالثاً، يتم إثبات جودة المنتج وصلاحيته منتجات تطوير التعلم الإلكتروني للتعليم الديني الإسلامي والشخصية بناءً على تقييمات مهارات التفكير العليا لزيادة دافع التعلم والإنجاز التعليمي في المدارس الثانوية العامة بمدينة سالانجا من خلال نتائج التحقق من خبراء تكنولوجيا المعلومات مع درجة 92.50% (جيد جداً)، التحقق من وسائل التعلم للتربية الدينية الإسلامية والأخلاق بدرجة 85.54% (جيد جداً)، التحقق من خبراء مادة التربية الدينية والأخلاق الإسلامية بنسبة 100% (جيداً). (جدير)، والتحقق من صحة خبراء تقييم التقييم واستراتيجيات تعلم التربية الدينية الإسلامية بدرجة 95.46% (مناسب جداً)، واستجابات المعلمين بدرجة 98% (مناسب جداً)، واستجابات الطلاب بدرجة 90.47% (مناسب جداً). رابعاً، إن نتائج منتج تطوير التعلم الإلكتروني للتعليم الديني والشخصي الإسلامي القائم على تقييم مهارات التفكير العليا فعالة في زيادة دافعية التعلم والتحصيل التعليمي في المدارس الثانوية العامة بمدينة سالانجا، والتي تظهر من خلال اختبار الفعالية مع الدرجات: .

$$X = 0.764*y1 + 0.263*y2.1 + 1,800*y2.2 + 0.140*y2.3, \text{errorvar} = 23,054, r^2 = 0.00855.$$

الكلمات المفتاحية: التربية الإسلامية والتعلم الإلكتروني، تقييم مهارات التفكير العليا، الدافع للتعلم، تحقيق التعلم

TRANSELITAERASI

A. Konsonan

No	Arab	Latin
1	ا	tidak dilambangkan
2	ب	b
3	ت	t
4	ث	s
5	ج	j
6	ح	ḥ
7	خ	kh
8	د	d
9	ذ	z
10	ر	r
11	ز	z
12	س	ṣ
13	ش	sy
14	ص	s
15	ض	ḍ

No	Arab	Latin
16	ط	ṭ
17	ظ	ẓ
18	ع	‘
19	غ	g
20	ف	f
21	ق	q
22	ك	k
23	ل	l
24	م	m
25	ن	n
26	و	w
27	ه	h
28	ء	‘
29	ي	y

B. Vokal

Vokal bahasa Arab, seperti vokal bahasa Indonesia, terdiri dari vokal tunggal atau *monoftong* dan vokal rangkap atau *diftong*.

1. Vokal Tunggal

Vokal tunggal bahasa Arab yang lambangnya berupa tanda atau harakat, transliterasinya sebagai berikut:

Tabel 0.2: Tabel Transliterasi Vokal Tunggal

Huruf Arab	Nama	Huruf Latin	Nama
َ	Fathah	a	a
ِ	Kasrah	i	i
ُ	Dammah	u	u

2. Vokal Rangkap

Vokal rangkap bahasa Arab yang lambangnya berupa gabungan antara harakat dan huruf, transliterasinya berupa gabungan huruf sebagai berikut:

Tabel 0.3: Tabel Transliterasi Vokal Rangkap

Huruf Arab	Nama	Huruf Latin	Nama
َ...ي	Fathah dan ya	ai	a dan u
ُ...و	Fathah dan wau	au	a dan u

Contoh:

- كَتَبَ kataba
- فَعَلَ fa`ala
- سِئِلَ suila
- كَيْفَ kaifa
- حَوْلَ haula

C. *Maddah*

Maddah atau vokal panjang yang lambangnya berupa harakat dan huruf, transliterasinya berupa huruf dan tanda sebagai berikut:

Tabel 0.4: Tabel Transliterasi *Maddah*

Huruf Arab	Nama	Huruf Latin	Nama
ا...ى...	Fathah dan alif atau ya	ā	a dan garis di atas
ى...	Kasrah dan ya	ī	i dan garis di atas
وُ...	Dammah dan wau	ū	u dan garis di atas

Contoh:

- قَالَ qāla
- رَمَى ramā
- قِيلَ qīla
- يَقُولُ yaqūlu

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Puji dan syukur dipanjatkan ke hadirat Allah Swt, yang telah memberikan rahmat, taufik dan hidayah-Nya sehingga penulisan Disertasi ini dapat diselesaikan. Shalawat dan salam dihaturkan kepada junjungan Nabi Muhammad SAW, sebagai suri teladan umat manusia dan memberikan pencerahan dan bimbingan kepada kita sebagai umatnya. Pada proses penulisan dan penyelesaian Disertasi ini, penulis mengalami bebrapa kendala, akan tetapi dengan bantuan, bimbingan, motivasi, dan arahan dari banyak pihak dapat mempermudah dan memperlancar penyelesaian disertasi ini untuk selanjutnya diujikan pada sidang tertutup. Sehubungan dengan itu, penulis mengucapkan penghargaan dan terimakasih sebesar-besarnya kepada:

1. Rektor UIN Walisongo Semarang, Prof. Dr. H. Nizar Ali, M.A.g, beserta para Wakil Rektor.
2. Direktur Pascasarjana UIN Walisongo Semarang, Prof. Dr. H. Muhyar Fanani, M.Ag;
3. Ketua Prodi Program Doktor (S-3) Studi Islam UIN Walisongo Semarang, Prof. Dr. H. Raharjo, M.Ed.St., dan Sekretaris Prodi Program Doktor (S-3) Studi Islam UIN Walisongo Semarang, Dr. H. Agus Nurhadi, MA.
4. Promotor penulis, Prof. Dr. H. Fatah Syukur, M.Ag, dan Ko-promotor Dr. H. Ismail SM, M.Ag. yang telah arif, santun, disiplin, dan sabar dalam memberi motivasi dan bimbingan Disertasi ini kepada penulis sampai akhirnya layak untuk diujikan;

5. Segenap Dosen di Pascasarjana Program Doktor UIN Walisongo Semarang yang telah memberikan ilmu dan motivasi kepada penulis pada saat perkuliahan, diantaranya adalah: Prof. Dr. Mudjahirin Thohir, MA, Prof. Dr. H. Abdul Hadi, MA, Prof. Dr. H. Muslich Shabir, MA, Prof. Dr. H. Ibnu Hadjar, M.Ed, Prof. Dr. H. Syamsul Ma'arif, M.Ag., Prof. Dr. H. Mushlih, M.A., Prof. Dr. H. Suparman Syukur, M. Ag, Prof. Dr. H. Muslih, MA, Prof. Dr. H. Abdullah Hadziq, MA, Dr. H. Yasir Alimi, MA., Dr. H. Abdul Muhayya, MA, Prof. Dr. H. Akhmad Arif Junaidi, M. Ag., Dr. H. Mustaqim, M. Pd, Prof. Dr. H. Mahfud Junaedi, M. Ag, Prof. Dr. H. Raharjo, M. Ed. St., Prof. Dr. H. Ilyas Supena, SS, Dr. H. Abdul Wahib, M.Ag, Lc, Prof. Drs. H. Abu Hapsin, MA, Ph.D, Prof. Dr. Hj. Misbah Z. Elizabeth, Dr. H. Ahwan Fanani, M.Ag.
6. Terima kasih kepada para penguji: Dr. H. Nasihun Amin, Dr. H. Abdul Wahib, M.Ag., Prof. Dr. H. Fatah Syukur, M.Ag., Dr. H. Ismail SM, M.Ag., Dr. H. Saminanto, M.Sc., Dr. H. Ruswan, M.A., Prof. Dr. H. Abdul Rohman, M.Ag. yang telah memberi nilai dan kelulusan sidang ujian proposal disertasi.
7. Terima kasih kepada para penguji: Dr. H. Abdul Wahib, M.Ag., Dr. Saminanto, S.Pd., M.Sc., Dr. H. Ismail SM, M.Ag., Prof. Dr. H. Abdul Rohman, M.Ag., Prof. Dr. H. Fatah Syukur, M.Ag. yang telah memberi nilai dan kelulusan sidang ujian komprehensif disertasi.
8. Terima kasih kepada para penguji: Dr. H. Nasihun Amin, M.Ag., Dr. H. Abdul Wahib, M.Ag., Prof. Dr. H. Fatah Syukur, M.Ag., Dr.

H. Ismail, SM., Prof. Dr. H. Ali Mudhofir, M.Ag. (sebagai penguji eksternal), Dr. H. Ruswan, M.A., Prof. Dr. H. Abdul Rohman, M.Ag. yang telah memberi nilai dan kelulusan sidang ujian tertutup disertasi.

9. Para pegawai, staf, dan semua tenaga kependidikan di lingkungan UIN Walisongo Semarang yang telah membimbing, memberikan arahan, dan meminjami buku-buku yang penulis perlukan dan para guru besar, dosen-dosen, dan tenaga kependidikan di lingkungan UIN Walisongo Semarang.
10. Kedua orang tua saya Bapak Sumeri dan Ibu Sugiyanti yang telah mendidik dan mendoakan penulis dari kecil hingga mampu lulus S3 di UIN Walisongo Semarang, tiada kata yang bisa membandingi ketulusan beliau berdua.
11. Kedua Mertua saya Bapak H. Muhammad Kasoni, S.Pd.I. dan Ibu Hj. Mustaidah, S.Pd.I yang selalu mendoakan saya.
12. Kepada Isteri tercinta; Bety Rosidah, S.Pd., yang selalu mendorong dan memberikan motivasi dan begitu juga Ananda; Muhammad Amjad Sidqi Khalfani, Akhyar Tsani Hamizan dan Hayfa Nadhifah Syakira menjadi penyemangat penulis hingga mampu menyelesaikan studi S3 ini.
13. Segenap dewan guru SMA Negeri 1 Salatiga, SMA Negeri 2 Salatiga, SMA Negeri 3 Salatiga beserta seluruh Siswa-Siswi yang kami teliti yaitu kelas XI SMA Negeri 1 Salatiga, SMA Negeri 2 Salatiga, SMA Negeri 3 Salatiga yang telah membantu penulis dalam melakukan penelitian.

14. Teman-teman Doktoral UIN Walisongo Semarang Angkatan tahun 2017/2018. Semoga Allah SWT memberikan pahala yang terbaik kepada mereka yang telah mamberikan bantuan dalam penelitian dan penulisan Disertasi ini. Semoga pembahasan dalam Disertasi ini memberikan manfaat bagi para pembaca. Amin

Semoga Allah SWT memberikan pahala yang terbaik kepada mereka yang telah mamberikan bantuan dalam penelitian dan penulisan Disertasi ini. Semoga pembahasan dalam Disertasi ini memberikan manfaat bagi para pembaca. Amin.

Semarang, Juni 2024

Penulis



Bakti Taufiq Ari Nugroho

DAFTAR ISI

	Halaman
COVER	i
PERNYATAAN KEASLIAN DISERTASI	ii
PENGESAHAN MAJELIS PENGUJI UJIAN TERBUKA	iii
NOTA DINAS	iv
LEMBAR PERSEMBAHAN	v
MOTTO	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	ix
ملخص	xi
TRANSELITAERASI	xiii
KATA PENGANTAR	xvi
DAFTAR ISI	xx
DAFTAR TABEL	xxiii
DAFTAR GAMBAR	xxvii
DAFTAR LAMPIRAN	xxviii
BAB I : PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	14
C. Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	15
D. Spesifikasi Produk	17
E. Asumsi Pengembangan	18
BAB II : LANDASAN TEORI	
A. Deskripsi Teori.....	19

1. <i>E-Learning</i> PAI dan Budi Pekerti.....	19
2. Motivasi Belajar.....	115
3. Prestasi Belajar	132
B. Kajian Pustaka.....	150
C. Kerangka Berpikir.....	159

BAB III : METODE PENELITIAN

A. Model Pengembangan	162
B. Prosedur Pengembangan	165
C. Subjek Penelitian	169
D. Teknik Pengumpulan Data	173
E. Teknik Analisis Data	177

BAB IV : DESKRIPSI DAN ANALISIS DATA

A. Analisis Pengembangan <i>E-Learning</i> PAI dan Budi Pekerti Berbasis Penilaian <i>Higher Order Thinking Skills</i> (HOTS) Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar dan Prestasi Belajar di SMA Negeri Se-Kota Salatiga.....	186
B. Tampilan Desain dan Langkah-Langkah dalam Mengoperasikan <i>E-Learning</i> PAI dan Budi Pekerti Berbasis Penilaian <i>Higher Order Thinking Skills</i> (HOTS) Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar dan Prestasi Belajar di SMA Negeri Se-Kota Salatiga.....	187
C. Analisis Kualitas Produk dan Validitas Produk Pengembangan <i>E-Learning</i> PAI dan Budi Pekerti Berbasis Penilaian <i>Higher Order Thinking Skills</i> (HOTS)	

Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar dan Prestasi Belajar di SMA Negeri Se-Kota Salatiga.....	191
D. Analisis Efektifitas Hasil Produk Pengembangan <i>E-Learning</i> PAI dan Budi Pekerti Berbasis Penilaian <i>Higher Order Thinking Skills</i> (HOTS) dalam Meningkatkan Motivasi Belajar dan Prestasi Belajar di SMA Negeri Se-Kota Salatiga	244
E. Pembahasan	255
F. Kajian Produk Akhir	258
G. Keterbatasan Penelitian	259
BAB V : PENUTUP	
A. Kesimpulan	261
B. Implikasi Teoritis dan Praktis	262
C. Saran-Saran	264
D. Kata Penutup	264
KEPUSTAKAAN	266

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Dasar Konsep <i>Higher Order Thinking Skills</i>	12
Tabel 2.1 Domain Kognitif Menurut Revisi Taksonomi Bloom.....	69
Tabel 3.1. Data Siswa-Siswi SMA Negeri Se-Kota Salatiga	170
Tabel 3.2. Parameter Kecocokan Model Analisis Faktor Konfirmatori	181
Tabel 3.3. Desain Eksperimen.....	184
Tabel 4.1. Penilaian Validator Ahli IT pada Aplikasi <i>E-Learning</i> PAI dan Budi Pekerti Berbasis HOTS	198
Tabel 4.2. Hasil Penilaian Validator Ahli IT pada Aplikasi <i>E-Learning</i> PAI dan Budi Pekerti Berbasis HOTS.....	200
Tabel 4.3. Penilaian Validator Ahli Media Pembelajaran PAI dan Budi Pekerti.....	201
Tabel 4.4. Hasil Penilaian Validator Ahli Media Pembelajaran PAI dan Budi Pekerti	203
Tabel 4.5. Penilaian Validator Materi PAI dan Budi Pekerti Menghindari Perkelahian Pelajar, Minuman Keras, dan Narkoba.....	204
Tabel 4.6. Hasil Penilaian Validasi Oleh Validator Ahli Materi Pembelajaran PAI & Budi Pekerti Menghindari Perkelahian Pelajar, Minuman Keras, dan Narkoba	206
Tabel 4.7. Penilaian Validator Materi PAI dan Budi Pekerti Menghindari Perkelahian Pelajar, Minuman Keras, dan Narkoba.....	207
Tabel 4.8. Hasil Penilaian Validasi Oleh Validator Ahli Materi Pembelajaran PAI & Budi Pekerti Menghindari Perkelahian Pelajar, Minuman Keras, dan Narkoba	209

Tabel 4.9. Penilaian Validator Ahli Evaluasi Penilaian dan Strategi Pembelajaran PAI: Strategi Pembelajaran PAI dan Budi Pekerti	210
Tabel 4.10. Hasil Penilaian Validator Ahli Evaluasi Penilaian dan Strategi Pembelajaran PAI: Strategi Pembelajaran PAI dan Budi Pekerti	214
Tabel 4.11. Penilaian Validator Ahli Evaluasi Penilaian dan Strategi Pembelajaran PAI Pembuatan <i>E-Learning</i> PAI dan Budi Pekerti	215
Tabel 4.12. Hasil Penilaian Validator Ahli Evaluasi Penilaian dan Strategi Pembelajaran PAI: Pembuatan <i>E-Learning</i> PAI dan Budi Pekerti	217
Tabel 4.13. Penilaian Validator Ahli Evaluasi Penilaian dan Strategi Pembelajaran PAI: Teknis Pelaksanaan dalam Mengoperasikan <i>E-Learning</i> PAI dan Budi Pekerti	218
Tabel 4.14. Hasil Penilaian Validator Ahli Evaluasi Penilaian dan Strategi Pembelajaran PAI: Teknis Pelaksanaan dalam Mengoperasikan <i>E-Learning</i> PAI dan Budi Pekerti	220
Tabel 4.15. Penilaian Validator Ahli Evaluasi Penilaian dan Strategi Pembelajaran PAI: Strategi Pembelajaran PAI dan Budi Pekerti	221
Tabel 4.16. Hasil Penilaian Validator Ahli Evaluasi Penilaian dan Strategi Pembelajaran PAI: Strategi Pembelajaran PAI dan Budi Pekerti	225

Tabel 4.17. Penilaian Validator Ahli Evaluasi Penilaian dan Strategi Pembelajaran PAI: Pembuatan <i>E-Learning</i> PAI dan Budi Pekerti	226
Tabel 4.18. Hasil Penilaian Validator Ahli Evaluasi Penilaian dan Strategi Pembelajaran PAI: Pembuatan <i>E-Learning</i> PAI dan Budi Pekerti.....	228
Tabel 4.19. Penilaian Validator Ahli Evaluasi Penilaian dan Strategi Pembelajaran PAI: Teknis Pelaksanaan dalam Mengoperasikan <i>E-Learning</i> PAI dan Budi Pekerti	229
Tabel 4.20. Hasil Penilaian Validator Ahli Evaluasi Penilaian dan Strategi Pembelajaran PAI: Teknis Pelaksanaan dalam Mengoperasikan <i>E-Learning</i> PAI dan Budi Pekerti	231
Tabel 4.21. Hasil Keseluruhan Penilaian Validator Ahli Evaluasi Penilaian dan Strategi Pembelajaran PAI	232
Tabel 4.22. Hasil Keseluruhan Penilaian Validator Ahli Evaluasi Penilaian dan Strategi Pembelajaran PAI	234
Tabel 4.23. Hasil Respon Guru PAI SMA N 1 Salatiga.....	236
Tabel 4.24. Hasil Respon Guru PAI SMA N 2 Salatiga.....	237
Tabel 4.25. Hasil Respon Guru PAI SMA N 3 Salatiga.....	238
Tabel 4.26. Hasil Respon Peserta Didik Kelas XI SMA N 1 Salatiga ..	239
Tabel 4.27. Hasil Respon Siswa Kelas XI SMA N 2 Salatiga.....	240
Tabel 4.28. Hasil Respon Siswa Kelas XI SMA N 3 Salatiga.....	241
Tabel 4.29. Perbedaan Produk Setelah Dilakukan Revisi	242
Tabel 4.30. Uji Validitas <i>E-Learning</i> PAI dan Budi Pekerti	246
Tabel 4.31. Uji Validitas Motivasi Siswa	247

Tabel 4.32. Uji Validitas Prestasi Belajar Siswa SMA Negeri Se-Kota Salatiga	249
Tabel 4.33. Tabel Uji Reliabilitas.....	250
Tabel 4.34. Uji Normalitas	251
Tabel 4.35. Hasil Uji Multikolinieritas.....	252
Tabel 4.36. Hasil Uji Heteroskedastisitas.....	253

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Ilustrasi Jenjang Kompetensi Guru dalam Pembelajaran <i>e-learning</i>	21
Gambar 2.2. Terminologi e-learning	23
Gambar 2.3. Ringkasan Perubahan Taksonomi Bloom (direvisi oleh Lorin W. Anderson dan David R. Karthwohl: 2017).....	49
Gambar 2.4. Hierarki Kebutuhan Maslow.....	120
Gambar 2.5. Skema Kerangka Berpikir.....	161
Gambar 3.1. Langkah-langkah metode R & D.....	165
Gambar 3.2. Prosedur Pengembangan <i>E-Learning</i> PAI dan Budi Pekerti	166
Gambar 3.3. Bagan <i>Mixed Methode Model Embedded Experiment</i>	167
Gambar 3.4. Alur Penelitian	168
Gambar 4.1. Bentuk Pengembangan <i>E-Learning</i> PAI dan Budi Pekerti	196
Gambar 4.2. <i>Parth</i> Diagram Regresi Linier Berganda	254
Gambar 4.3. Bagan Persentase Kelayakan	256

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Ijin Penelitian Ke Cabang Dinas Pendidikan Wilayah V Kabupaten Boyolali.....	294
Lampiran 2. Surat Ijin Penelitian Ke SMA Negeri 1 Salatiga.....	295
Lampiran 3. Surat Ijin Penelitian Ke SMA Negeri 2 Salatiga.....	296
Lampiran 4. Surat Ijin Penelitian Ke SMA Negeri 3 Salatiga.....	297
Lampiran 5. Surat Dari Cabang Dinas Pendidikan Wilayah V	298
Lampiran 6. Surat Keterangan Penelitian dari SMA Negeri 1 Salatiga	299
Lampiran 7. Surat Keterangan Penelitian dari SMA Negeri 2 Salatiga	300
Lampiran 8. Surat Keterangan Penelitian dari SMA Negeri 3 Salatiga	301
Lampiran 9. Pedoman Wawancara	302
Lampiran 10. Lembar Observasi dengan Peserta Didik Kelas XI di SMA Negeri Se-Kota Salatiga	309
Lampiran 11. Angket Penelitian SMA Negeri 1 Salatiga.....	312
Lampiran 12. Angket Penelitian SMA Negeri 2 Salatiga.....	318
Lampiran 13. Angket Penelitian SMA Negeri 3 Salatiga.....	324
Lampiran 14. Data Angket Respon Guru	330
Lampiran 15. Data Angket Respon Siswa	340
Lampiran 16. Hasil Sebaran Data Angket Respon Siswa.....	344
Lampiran 17. Hasil Angket Respon Siswa	362
Lampiran 18. Hasil Sebaran Data Angket Motivasi Siswa	364
Lampiran 19. Nilai Prestasi Belajar Siswa	382

Lampiran 20. Uji Validitas	391
Lampiran 21. Tabel Distribusi Nilai r_{tabel} Signifikansi 5% dan 1%	394
Lampiran 22. Uji Reliabilitas	396
Lampiran 23. Hasil Uji Normalitas SMA Negeri Se-Kota Salatiga	397
Lampiran 24. Hasil Uji Multikolinearitas dan Heterokedastisitas	398
Lampiran 25. Tabel Nilai $F_{0,05}$	399
Lampiran 26. Hasil Regresi Linear Berganda	402
Lampiran 27. Dokumentasi Focus Group Discussion	404
Lampiran 28. Data FGD	406
Lampiran 29. Buku Panduan E-Learning PAI dan Budi Pekerti	446
Lampiran 30. Riwayat Hidup	453

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Proses pembentukan mental yang dilakukan seseorang untuk mengembangkan tingkah laku yang positif melalui pengalaman atau latihan yang mencakup aspek kepribadian, fisik dan psikis, hal ini dikenal dengan pengertian belajar.¹ Setiap orang dapat mengalami perubahan dalam dirinya melalui belajar, dan perubahan ini memiliki manfaat bagi dirinya sendiri.

Suatu kegiatan pembelajaran yang harus dilakukan oleh guru dan siswa agar tujuan pembelajaran dapat dicapai dengan sukses.² Era global saat ini, internet adalah media yang paling cepat berkembang. Internet adalah tempat di mana semua informasi dapat diakses dengan mudah, fleksibel, cepat, dan akurat. Inilah yang mendorong gagasan menggunakan internet sebagai media pembelajaran untuk memajukan pendidikan di Indonesia.

Bentuk inovasi yang beragam dan reformasi telah dimulai dari sistem pembelajaran, kurikulum, beasiswa guru dan sampai pada “sekolah berstandar” dengan berbagai bentuknya.³ Namun belum juga mampu menelorkan karakter handal siswa. Hasil

¹ M. Andi Setiawan, *Belajar dan Pembelajaran*, Sidoarjo, Uwais Inspirasi Indonesia, 2017, 3.

² Olivia Cherly Wuwung, *Strategi Pembelajaran dan Kecerdasan Emosional*, Surabaya: Scopindo, 2020, 32.

³ Ade Octavia Tamba Heryanto, Marioga Pardede, ‘Hubungan Keteladanan Guru Pak Dengan Pembentukan Karakter Siswa’, *Jurnal Pendidikan Religius*, 3.1 (2021), 84–98.

pendidikan kita terlihat dewasa ini masih kental pada tataran kognitif belum meyetuh aspek afektif dan psikomotorik.⁴

Salah satu komponen yang mendorong siswa untuk belajar adalah motivasi.⁵ Dua jenis motivasi belajar meliputi faktor instrinsik (motivasi yang berasal dari dalam diri siswa sendiri yang dapat mendorongnya untuk belajar) dan ekstrinsik (motivasi yang berasal dari luar siswa yang mendorongnya untuk belajar).⁶ Keberhasilan belajar siswa sangat dipengaruhi oleh tingkat motivasi mereka. Keberhasilan belajar hanya dapat dicapai dengan adanya keinginan dan dorongan untuk belajar pada diri sendiri.

Faktor penghambat motivasi belajar siswa,⁷ yaitu:

1. Tingkat perkembangan peserta didik yang mundur artinya siswa tidak mempunyai impian dan cita-cita yang jelas.
2. Tidak ada bimbingan untuk menguasai esensi materi pembelajaran.
3. Tidak ada rasa optimis dan rasa percaya diri pada diri sendiri untuk bisa menguasai esensi pembelajaran.
4. Kesehatan yang memburuk.

⁴ Syahraini Tambak, *Membangun Bangsa Melalui Pendidikan*. Yogyakarta: Graha Ilmu, 2013, 39.

⁵ Manizar, Elly. "Peran guru sebagai motivator dalam belajar." *Tadrib* 1.2 (2015): 204-222.

⁶ Emda, Amna. "Kedudukan motivasi belajar siswa dalam pembelajaran." *Lantanida journal* 5.2 (2018): 172-182.

⁷ Shilphy A. Octavia, *Motivasi Belajar Dalam Perkembangan Remaja*, Yogyakarta: Deepublish, 2020, 11.

Dua jenis penghambat pembelajaran siswa melingkupi faktor dari dalam dan luar, guru adalah salah satu faktor penghambat dari luar.⁸ Faktor yang menunjukkan kompetensi pedagogik guru menjadi rendah karena penguasaan kelas yang rendah, suara guru yang kurang keras, dan kurangnya inovasi dalam pembelajaran. Hal-hal ini akan mengganggu prestasi belajar siswa.

Suatu keadaan yang dapat memberikan kekuatan, mendorong, atau menggerakkan dan yang mengarahkan perilaku ke tujuan tertentu disebut sebagai motivasi. Faktor instrinsik, termasuk hasrat dan keinginan berhasil, dorongan kebutuhan belajar, dan harapan akan cita-cita, dapat memberikan motivasi untuk belajar. Sedangkan, faktor ekstrinsik akan timbul ketika seseorang mendapat penghargaan, adanya kondisi lingkungan yang kondusif dan adanya kegiatan belajar yang menarik.⁹ Adanya penghargaan, lingkungan belajar yang kondusif, dan kegiatan belajar yang menarik adalah faktor luarnya. Selain itu, motivasi belajar mempengaruhi prestasi belajar. Ketika motivasi belajar rendah, prestasi belajar kurang memuaskan.

Dampak dari motivasi belajar yang tinggi siswa akan selalu mengisi absensi dengan baik, memiliki nilai yang cukup tinggi, memiliki pemahaman yang baik mengenai pembelajaran PAI dan

⁸ Setiadi, Devi, and Rediana Setiyani. "Pengaruh Kompetensi Pedagogik Guru dan Fasilitas Belajar Terhadap Prestasi Belajar Melalui Motivasi Belajar." *Economic Education Analysis Journal* 7.2 (2018): 390-399.

⁹ Muhammad Iqbal Harisuddin, *Secuil Esensi Berpikir Kreatif & Motivasi Belajar Siswa*, Bandung: Pantera Publishing, 2019, 5.

Budi Pekerti, serta tidak memiliki hambatan dalam mengerjakan tugas dan dapat mencoba berbagai cara belajar. Sedangkan dampak motivasi belajar siswa yang rendah akan adanya absensi yang kosong pada suatu pertemuan atau sesi kelas daring, karena tidak mengisi forum diskusi dan tugas, mudah untuk menyerah apabila tidak memahami materi PAI dan Budi Pekerti dengan baik, adanya hambatan saat mengerjakan tugas, dan hanya mencoba satu cara dalam belajar. Dengan adanya motivasi belajar pada siswa tersebut, siswa dapat menyelesaikan tugas walaupun adanya hambatan internal dan eksternal.

Haniatin Nabila menagtakan: *“Without having a good competence a teacher may not have a good performance. On the contrary, a teacher who have good competence not necessarily have a good performance. A teacher same with competence and motivation to pay the tasks and motivation to thrive”*.¹⁰ Ini menunjukkan bahwa “Guru tanpa memiliki kompetensi yang baik, seorang guru mungkin tidak memiliki kinerja yang baik. Sebaliknya, seorang guru yang memiliki kompetensi baik tidak harus selalu memiliki penampilan yang bagus. Guru memiliki kesempatan yang sama dengan untuk mengembangkan kompetensi dan motivasi dalam melaksanakan tugas dan motivasi agar bisa berkembang”, lebih lanjut Haniatin Nabila, lebih spesifik oleh Mawoli & Babanyako mengungkapkan: *“stated that competence becomes a factor that affects individual behavior, and will affect performance in the end.*¹¹ “Kompetensi menjadi faktor yang

¹⁰ Haniatin Nabila. *The Influence Of Pedagogic Competence And Professional Competence To Performance Of Teachers Social Studies In Trowulan District*. (International Conference on Ethics of Business, Economics, and Social Science: ICEBESS 2016 Proceeding). 559.

¹¹ Lia & Tressy Saraswati. 2018. *The Impact of Competencies Toward Teacher's Performance Moderated By the Certification in Indonesia*. Kne Sciences DOI: 10.18502/kss.v3i10.3363.

mempengaruhi perilaku individu, dan pada akhirnya akan mempengaruhi kinerja”.

Strategi pembelajaran merupakan bentuk dari pendekatan pembelajaran yang berorientasi pada guru (*teacher centered approach*), dikatakan demikian, sebab dalam strategi ini guru memegang peran yang sangat dominan.¹² Melalui strategi ini, guru menyampaikan materi pembelajaran secara terstruktur dengan harapan materi pelajaran yang disampaikan itu dapat dikuasai siswa dengan baik. Fokus utama strategi ini adalah kemampuan akademik (*academic achievement*) siswa.¹³

Guru di era milenial seperti sekarang ini harus mampu menata hati, menata sikap, tidak terlalu berorientasi pada materi, tulus dalam melaksanakan tugas profesinya, selalu bisa menginspirasi, dan memotivasi siswa.¹⁴ Bahkan kadang tidak jarang harus siap sebagai pendamping bagi siswanya, mampu menciptakan lingkungan yang mendukung agar siswa bisa berkembang sesuai yang diharapkan.¹⁵

¹² Darmadi, *Optimalisasi Strategi Pembelajaran (Inovasi Tiada Henti Untuk Meningkatkan Proses dan Hasil Belajar Peserta Didik)*, Bogor: GUEPEDIA, 2018, 114.

¹³ Safriadi, ‘Prosedur Pelaksanaan Strategi Pembelajaran’, *Jurnal Mudarrisuna*, 7.1 (2017), 47–65 <<https://eprints.uns.ac.id/1754/>>.

¹⁴ Zakiyah Kholidah, “Relevansi Pemikiran Muhammad Iqbal Dalam Pembentukan Karakter Siswa Di Era Millenium Pendahuluan Dalam Kehidupan Di Masyarakat Setiap Individu Butuh Mengembangkan Diri Demi Melangsungkan Kehidupan Yang Lebih Baik . Pendidikan Menjadi Fasilitas Penting Bag,” *Jurnal Studi Pendidikan Islam* 1, no. 2 (2018): 288–308.

¹⁵ M Najib et al., “Manajemen Masjid Sekolah Sebagai Laboratorium Pendidikan Karakter Bagi Peserta Didik,” *Ta’dib* XIX, no. 01 (2014): 85–110.

Moh. Rofiq mengemukakan beberapa konsep pendidikan yang banyak berpengaruh dalam berbagai pendidikan Islam adalah : 1) motivasi penghargaan yang besar terhadap ilmu pengetahuan dan ulama; 2) konsep *filter* terhadap ilmu pengetahuan dan ulama; 3) konsep transmisi pengetahuan yang cenderung pada hafalan; 4) kiat-kiat teknis pendayagunaan potensi otak, baik dalam terapi alamiah atau moral psikologis. Poin-poin ini semuanya disampaikan dalam konteks moral ketat, maka dalam banyak hal, ia tidak hanya berbicara tentang etika pendidikan dalam bentuk motivasi, tapi juga pengejawantahannya dalam bentuk-bentuk teknis¹⁶. Selanjutnya Haidar Putra Daulay dan Nurgaya Pasa mengatakan bahwa pilar itu akan melahirkan pendapat para ulama dan cendekiawan Muslim tentang dasar pendidikan Islam. Dengan demikian lahirlah dasar hukum Islam ketiga, yaitu *ijtihad* para ulama dan cendekiawan Muslim tentang pendidikan Islam.¹⁷

Sistem penilaian pembelajaran PAI yang dilakukan oleh guru pada prinsipnya sesuai dengan Permendikbud Nomor 23 Tahun 2016 tentang Standar Penilaian. Dalam proses pembelajaran di masa Tatanan Kebiasaan Baru, ketentuan penilaian dalam juknis ini dibagi dalam dua aspek, yaitu: penilaian hasil belajar siswa dan evaluasi mandiri GPAI.

Generasi yang berkualitas adalah berawal dari sebuah *output* pendidikan yang secara konsisten dipahami sejak awal pendidikan itu dimulai,¹⁸ materi pelajaran sebagai bahan yang akan

¹⁶ Moh Rofiq, “Konsep Tarbiyah Al-Zarnuji, Metodologi atau Pesan?” Bina Pesantren, 2016, 103.

¹⁷ Haidar Putra Daulay dan Nurgaya Pasa, *Pendidikan Islam dalam Mencerdaskan Bangsa*, Jakarta: Rhineka Putra, 2012, 7.

¹⁸ Abd. La’lang Muhammad Adlan Nawawi, ‘Urgensi Peningkatan Mutu Dengan Menggunakan Total Quality Manajemen (TQM) Dalam Pendidikan Islam Di Era Millennial’, *Andragogi: Jurnal Pendidikan Islam Dan Manajemen Pendidikan Islam*, 2.2 (2020), 188–204.

diberikan ke siswa sesuai karakteristik yang dimilikinya baik sebagai individu, sosial, dan berke-Tuhanan Yang Maha Esa.¹⁹ Oleh karenanya dasar Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti adalah *Al-Qur'an* dan *Sunnah* Nabi. Dua hal itulah seluruh kebutuhan hidup setiap manusia sudah dijelaskan secara detail, dan diatas kedua pilar inilah dibangun konsep dasar Agama Islam dan Budi Pekerti, yang sesuai fitrah manusia.

Permasalahan Pembelajaran PAI dan Budi Pekerti Sebelum, Saat, dan Sesudah Pandemi:

1. Permasalahan Sebelum Pandemi yang sering dilihat seorang guru sastra tidak mampu berkreasi menulis dan berkarya dengan baik. Rendahnya etos kreativitas guru PAI seperti ini, akan sangat berdampak langsung terhadap peserta didik. Dampak yang akan muncul antara lain, pembelajaran PAI yang dianggap monotonis dan membosankan. Hal ini diperparah jika pembelajaran sastra sudah dianggap sebelah mata oleh peserta didik. Pembelajaran sastra bukan lagi sebuah “rekreasi pendidikan”, tapi hanya sekedar “asal tahu”. Minimnya strategi, metode dan teknik pembelajaran yang digunakan guru dalam pembelajaran PAI, juga berpengaruh terhadap minat peserta didik dalam mempelajari materi. Tujuan utama pengajaran, salah satunya peserta didik mampu mengapresiasi karya ilmiah dan pengetahuan. Keringnya strategi, metode, dan teknik pembelajaran sastra sangat berdampak pada minat peserta didik untuk mempelajari dan menggeluti PAI. Selain itu, peserta didik juga sulit untuk menemukan, mengembangkan, dan mengaplikasikan nilai-nilai dan pesan moral yang terkandung dalam materi PAI. Sehingga pembelajaran PAI akan terasa membosankan dan bukan lagi menjadi mata pelajaran yang difavoritkan oleh peserta didik.

¹⁹ and G. Gunawan Sulasmi, Emilda, A. Akrim, ‘Konsep Pendidikan Humanis Dalam Pengelolaan Pendidikan Di Indonesia’, *Kumpulan Buku Dosen*, 1.1 (2019).

2. Permasalahan Saat Pandemi adalah media atau aplikasi yang paling banyak digunakan dalam pembelajaran sastra secara digital adalah media pembelajaran whatsapp. Dapat diketahui dari 50% siswa yang memberi tanggapan terhadap pembelajaran menggunakan media digital WhatsApp, ada 20% siswa memberi tanggapan menggunakan media pembelajaran digital google meet, ada 10% siswa yang memberi tanggapan menggunakan media pembelajaran digital zoom, dan ada 20% siswa memberi tanggapan guru yang menggunakan media pembelajaran digital edmodo. Ada beberapa permasalahan yang ditemukan dari penggunaan media pembelajaran tersebut yaitu kurang tercavernya contoh dalam materi PAI yang nyata sehingga siswa kurang memahami materi.
3. Permasalahan Sesudah Pandemi yakni pelaksanaan new normal di Indonesia banyak menuai pro dan kontra bagaimana tidak banyak masyarakat mendesak agar pelaksanaan New Normal segera terlaksana namun dalam pelaksanaannya perlu rencana yang matang. Jika pelaksanaannya gagal akan berdampak pada potensi penyebaran Virus Covid 19 yang semakin besar, oleh karena itu pemerintah menghimbau kepada masyarakat agar tetap menerapkan protokol kesehatan sehingga masyarakat dapat melakukan aktivitas sosialekonomi seperti biasa tetapi juga potensi penyebaran Virus Covid 19 semakin kecil. Di era New Normal berbagai pusat perbelanjaan, tempat rekreasi, dan lainnya kini mulai kembali beroperasi walaupun tidak semua. Dengan berbagai kegiatan yang kembali beroperasi mampu memperbaiki sedikit demi sedikit ekonomi masyarakat yang menurun akibat terkena dampak Virus Covid 19. Namun sekolah-sekolah masih belum dibuka karena penyebaran Virus Covid 19 sangat beresiko, banyaknya peserta didik di dalam kelas tidak sebanding dengan ruangan kelas yang sempit sehingga tidak memungkinkan untuk melakukan *social distancing* di dalam kelas. Oleh karena itu pembelajaran tatap muka ditiadakan dan diganti dengan pembelajaran daring. Menjadikan diri sebagai manusia pembelajar adalah satu kunci

keberhasilan pembelajaran di era pandemi karena kita harus banyak belajar tentang teknologi.²⁰

Ada beberapa penyebab kurangnya motivasi siswa dan prestasi belajar siswa di SMA Negeri se-kota Salatiga:

1. Kurangnya interaktif guru dengan siswa;
2. Siswa tidak bisa memahami cara pengajaran guru;
3. Kurangnya perhatian orang tua siswa dirumah dalam mendampingi anaknya pada waktu belajar;
4. Pergaulan yang buruk;
5. Menurunnya Kriteria Ketuntasan Minimal dalam pembelajaran PAI dan Budi Pekerti.

Oleh sebab itu, salah satu usaha untuk menumbuhkan motivasi dalam pembelajaran yang didukung dengan prestasi belajar siswa yaitu dengan menggunakan *e-learning* pembelajaran PAI dan budi pekerti berbasis HOTS, untuk mendukung proses kegiatan pembelajaran.

Dengan kata lain, penggunaan *e-learning* PAI dan Budi Pekerti berbasis HOTS merupakan solusi dalam sebuah proses belajar tanpa tatap muka antara guru dan siswa. Siswa dapat belajar di mana saja dan kapan saja dengan bantuan alat elektronik yang terhubung ke internet, seperti komputer, laptop, HP, atau lainnya.²¹

²⁰ Sogianor, S., & Syahrani, S. (2022). Model pembelajaran pai di sekolah sebelum, saat, dan sesudah pandemi. *Educational journal: General and Specific Research*, 2(1), 113-124.

²¹ Lidia Simanihuruk, et.al., *Pembelajaran STEM Berbasis HOTS dan Penerapannya*. Medan: Yayasan Kita Menulis, 2020, 112.

Keterbatasan ruang untuk pertemuan langsung, e-learning atau alat elektronik seperti laptop atau ponsel yang terhubung ke internet sangat cocok untuk digunakan di era saat ini. Meskipun e-learning dapat memperluas peran, cakrawala, dan jangkauan pembelajaran siswa, hanya 30% siswa mengetahui e-learning, menurut penelitian yang dilakukan oleh peneliti LPTK.²²

Pentingnya *e-learning* saat ini adalah mampu terintegrasi dalam sebuah pembelajaran, bukan hanya sekedar alat teknologi, namun juga dapat dimaksimalkan kemanfaatannya tersebut dalam pembelajaran.

Belajar merupakan perubahan yang mengakibatkan manusia berubah dalam sikap dan tingkah lakunya.²³ Hasil belajar mencakup kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik. Domain kognitif taksonomi bloom, meliputi: 1) pengetahuan (*knowledge*)/ C1; 2) pemahaman (*comprehension*)/ C2; 3) penerapan (*aplication*)/ C3; 4) analisis (*analysis*)/ C5; dan 6) evaluasi (*evaluation*)/ C6.²⁴ Namun seiring berkembangnya waktu, taksonomi bloom tersebut akhirnya direvisi oleh Lorin W. Anderson dan David R. Karthwohl, yang akhirnya taksonomi bloom tersebut berubah menjadi: 1) mengingat (*remember*)/ C1; 2) memahami (*understand*)/ C2; 3)

²² Lidia Simanihuruk, et.al., *Implementasi, Strategi Dan Inovasinya*, Medan: Yayasan Kita Menulis, 2019, 3.

²³ Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar*, Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2016, 45.

²⁴ Benjamin S. Bloom, et, al. *Taxonomy of Educational Objectives: The Classification of Educational Goals, Handbook 1 Cogniti Domain*, New York: Longmans, Green and Co, 1956, p. 185.

mengaplikasikan (*apply*)/ C3; 4) menganalisis (*analyze*)/ C4; 5) mengevaluasi (*evaluate*)/ C5; dan 6) mencipta (*create*)/ C6.²⁵

Domain Afektif meliputi: pengenalan (*receiving*), pemberian respon (*responding*), penghargaan terhadap nilai (*valuing*), pengorganisasian (*organization*), dan pengamalan (*characterization*).²⁶

Domain psikomotor mencakup keterampilan produktif, teknik, fisik, sosial, manajerial, dan intelektual.²⁷ Kemampuan berpikir tingkat tinggi (*Higher Order Thinking Skill*) adalah kemampuan dalam memahami dan menemukan solusi terhadap suatu permasalahan dengan cara yang bervariasi, berbeda dengan yang biasanya (*divergen*) dari sudut pandang berbeda sesuai kemampuan setiap siswa.²⁸

High Order Thinking Skills merupakan suatu proses berpikir peserta didik dalam level kognitif yang lebih tinggi yang dikembangkan dari berbagai konsep dan metode kognitif dan taksonomi pembelajaran seperti metode problem solving,

²⁵ Lorin W. Anderson dan David R. Karthwohl, *Kerangka Landasan Untuk Pembelajaran, Pengajaran dan Asesmen*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2017, 40.

²⁶ Famahato, dkk., *Model Pembelajaran Pendidikan Karakter Cerdas*, Yogyakarta: Nas Media Pustaka, 2022, 19.

²⁷ Anas Suprijono, *Cooperative Learning: Teori dan Aplikasi PIKEM*, Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2011, 6-7.

²⁸ Nunung Fitriani, Husen Windayana dan Jenuri. "The Influence Of Hots Through SPPKB Model In Mathematics Learning To Students' Creative Thinking Ability". Juni 2015,.3.

taksonomi bloom, dan taksonomi pembelajaran, pengajaran, dan penilaian.²⁹

Konsep dari *higher order thinking skills* didasari oleh beberapa pendapat, seperti bisa dilihat pada tabel 1.1.

Tabel 1.1. Dasar Konsep *Higher Order Thinking Skills*

Problem Solving Krulik & Rudnick	Taksonomi Kognitif Bloom Original	Taksonomi Bloom Revisi Anderson & Krathwohl	<i>Higher Order Thinking Skills</i>
Recall Basic (Dasar)	Knowledge Comprehense Application	Remember Understand Apply	
Critical Creative	Analysis Synthesis Evaluation	Analyze Evaluate Create	Critical Thinking Creative Thinking Problem Solving Decision Making

Terlihat pada tabel di atas, Bloom membagi domain kognitif menjadi enam level berpikir yaitu, (1) *knowledge* atau pengetahuan tentang mengingat kembali informasi yang telah dipelajari, (2) *comprehension* atau memahami makna dari materi, (3) *application*, menggunakan pengetahuan pada situasi baru dan situasi yang belum pernah dialami sebelumnya atau menerapkan aturan atau prinsip-prinsip, (4) *analysis*, mengidentifikasi dan memahami bagian-bagian materi atau keseluruhan materi, (5)

²⁹ Hatta Saputra, *Pengembangan Mutu Pendidikan Menuju Era Global: Penguatan Mutu Pembelajaran dengan Penerapan HOTS (High Order Thinking Skills)*, Bandung: SMILE's Publishing, 2016, 91.

synthesis, menggabungkan elemen untuk membentuk keseluruhan yang baru, dan (6) *evaluation*, memeriksa atau menilai secara hati-hati berdasarkan beberapa kriteria.

Secara umum pengembangan produk *e-learning* PAI dan Budi Pekerti berbasis HOTS mempunyai beberapa spesifikasi diantaranya menyediakan aktifitas dalam pembelajaran yang menyenangkan, disusun sesuai dengan tingkat keterampilan siswa, dan disusun berdasarkan teori dan penelitian.

Secara khusus, dari pengembangan *e-learning* PAI dan Budi Pekerti berbasis HOTS, dengan spesifikasi aplikasi dalam bentuk tampilan web yang disinkronkan dengan aplikasi pada menu *android*, yang dalam aplikasi tersebut terdapat berbagai menu sebagai berikut: 1) Materi PAI dan Budi Pekerti disajikan dalam web pembelajaran secara langsung; 2) Penunjang lainnya dalam pembelajaran PAI dan Budi Pekerti adalah dapat meng-*upload* video pembelajaran melalui menu aplikasi PAI dan Budi Pekerti atau sinkronisasi video melalui *youtobe* melalui cara meng-*copy link embeded youtobe* nya tersebut untuk dimasukkan kedalam aplikasi PAI dan Budi Pekerti; 3) menu pengiriman tugas siswa yang dikumpulkan melalui aplikasi PAI dan Budi Pekerti, yang nantinya guru dapat memberikan penilaian dan pemberian komentar tugas pada siswa yang tidak lengkap; 4) Sesi diskusi yang disertai Sistem Penilaian pada aplikasi PAI dan Budi Pekerti; 5) Pengerjaan quiz (soal opsi pilihan ganda) yang mana siswa ketika mengerjakan bisa langsung melihat hasil penilaiannya; dan 6) penyampaian

melalui pesan pada aplikasi PAI dan Budi Pekerti, untuk mengingatkan siswa pada tugas yang belum selesai sesuai jadwal dan waktunya, atau siswa bisa memberikan pesan kepada guru untuk dapat segera menilai tugas yang telah dikumpulkan oleh siswa; 7) *form* evaluasi pembelajaran PAI dan Budi Pekerti pada aplikasi bagi guru PAI, yang mana evaluasi tersebut diisi oleh siswa.

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, peneliti mengambil judul penelitian “Pengembangan *E-Learning* PAI dan Budi Pekerti Berbasis Penilaian *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar dan Prestasi Belajar di SMA Negeri Se Kota Salatiga”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang dikemukakan diatas, dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengembangan *e-learning* PAI dan Budi Pekerti berbasis penilaian *higher order thinking skills* (HOTS) untuk meningkatkan motivasi belajar dan prestasi belajar di SMA Negeri Se-Kota Salatiga?
2. Bagaimana desain dan langkah-langkah dalam mengoperasikan *e-learning* PAI dan Budi Pekerti berbasis penilaian *higher order thinking skills* (HOTS) untuk meningkatkan motivasi belajar dan prestasi belajar di SMA Negeri Se-Kota Salatiga?

3. Bagaimana kualitas produk dan validitas produk pengembangan *e-learning* PAI dan Budi Pekerti berbasis penilaian *higher order thinking skills* (HOTS) untuk meningkatkan motivasi belajar dan prestasi belajar di SMA Negeri Se-Kota Salatiga?
4. Bagaimana efektifitas hasil produk pengembangan *e-learning* PAI dan Budi Pekerti berbasis penilaian *higher order thinking skills* (HOTS) dalam meningkatkan motivasi belajar dan prestasi belajar di SMA Negeri Se-Kota Salatiga?

C. Tujuan dan Manfaat Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah maka tujuan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Untuk menganalisis pengembangan *e-learning* PAI dan Budi Pekerti berbasis penilaian *higher order thinking skills* (HOTS) untuk meningkatkan motivasi belajar dan prestasi belajar di SMA Negeri Se-Kota Salatiga.
2. Untuk menampilkan desain dan langkah-langkah dalam mengoperasikan *e-learning* PAI dan Budi Pekerti berbasis penilaian *higher order thinking skills* (HOTS) untuk meningkatkan motivasi belajar dan prestasi belajar di SMA Negeri Se-Kota Salatiga.
3. Untuk menganalisis kualitas produk dan validitas produk pengembangan *e-learning* PAI dan Budi Pekerti berbasis penilaian *higher order thinking skills* (HOTS) untuk

meningkatkan motivasi belajar dan prestasi belajar di SMA Negeri Se-Kota Salatiga.

4. Untuk menganalisis efektifitas hasil produk pengembangan *e-learning* PAI dan Budi Pekerti berbasis penilaian *higher order thinking skills* (HOTS) dalam meningkatkan motivasi belajar dan prestasi belajar di SMA Negeri Se-Kota Salatiga.

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat secara teoritis dan manfaat secara praktis dalam dunia pendidikan maupun pendidikan Islam.

1. Manfaat secara teoritis akan menambah khazanah keilmuan tentang bentuk pengembangan *e-learning* PAI dan Budi Pekerti untuk meningkatkan motivasi belajar dan prestasi belajar siswa, sebab selama ini para guru mengajarnya masih memakai acuan pembelajaran di ruang kelas. Tuntutan zaman saat ini, mengharuskan guru untuk menguasai dibidang ilmu pengetahuan dan teknologi.
2. Sedangkan secara praktis, yang dapat diambil dari penelitian ini adalah sebagai berikut:
 - a. Bagi lembaga pendidikan, tentu penelitian ini akan memberikan perkembangan baru dalam penyelenggaraan dunia pendidikan.
 - b. Bagi guru atau pendidik, harus mampu menguasai dibidang ilmu pengetahuan dan penguasaan teknologi.

Bagi siswa, tentu dapat mengakses ilmu pengetahuan melalui teknologi informasi melalui jaringan internet untuk menunjang literasi pendidikan dalam pembelajaran PAI dan Budi Pekerti.

D. Spesifikasi Produk

Penelitian ini menghasilkan produk *e-learning* pembelajaran Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti berbasis penilaian *Higher Order Thinking Skills* (HOTS), yang terletak pada aspek kognitif. Sebagai tambahan dalam *e-learning* tersebut juga dilengkapi dengan penilaian aspek pada domain afektif dan psikomotorik.

Spesifikasi *e-learning* PAI dan Budi Pekerti tersebut adalah:

1. Materi PAI dan Budi Pekerti disajikan dalam web pembelajaran secara langsung.
2. Video pembelajaran PAI dan Budi Pekerti kelas X, XI, dan XII yang disesuaikan dengan materi BAB dan Sub BAB.
3. Menu pengiriman tugas siswa yang dikumpulkan melalui aplikasi PAI dan Budi Pekerti.
4. Sesi diskusi yang disertai Sistem Penilaian pada aplikasi PAI dan Budi Pekerti.
5. Pengerjaan quiz (soal opsi pilihan ganda) yang mana siswa ketika mengerjakan bisa langsung melihat hasil penilaiannya.
6. Ada template untuk mengerjakan soal, link absensi siswa dan link pengumpulan soal.

7. Ada link penilaian PAI dan Budi Pekerti yang disertai dengan kriteria kelulusan di masing-masing materi per BAB.

E. Asumsi Pengembangan

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, ada beberapa asumsi yang menjadi titik ukur pengembangan penelitian ini antara lain:

1. Dosen pembimbing memahami standar *e-learning* pembelajaran PAI dan Budi Pekerti dengan baik.
2. *Peer Review*, validator ahli IT, validator ahli media pembelajaran PAI, validator ahli materi pembelajaran PAI, validator ahli strategi pembelajaran PAI dan Penilaian PAI. Sementara pengajar dan pendidik (*reviewer*) di bidang mata pelajaran PAI dan Budi Pekerti memiliki pemahaman yang sama tentang kualitas perangkat pembelajaran PAI dan Budi Pekerti berbasis penilaian *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) yang baik.
3. *Reviewer*, memiliki pemahaman yang sama tentang kriteria kualitas terkait produk *e-learning* PAI dan Budi Pekerti berbasis penilaian *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) yang baik.

BAB II LANDASAN TEORI

A. Deskripsi Teori

1. *E-Learning* PAI dan Budi Pekerti

a. Pengertian *E-Learning*

E-learning merupakan model pembelajaran yang mencakup beragam media penyampaian bahan ajar atau konten melalui situs di internet dengan menggunakan multimedia (ragam media yang dapat menyampaikan pesan teks, grafik, audio, video, animasi secara terintegrasi), televisi interaktif, kelas virtual (pembelajaran yang dimediasi komputer dan internet secara *synchronous/real time* dengan guru/pengajar dan pembelajar tidak berada dalam sebuah tempat/ruangan yang sama), tele atau video konferensi (konferensi yang dimediasi komputer, *handphone* android (HP Android), LCD/proyektor, dan internet secara *synchronous/real time* dengan pembicara tidak berada dalam sebuah tempat/ruangan yang sama dengan peserta, tetapi sesama peserta bisa berada dalam sebuah tempat/ruangan yang sama/berbeda.¹

E-learning juga dapat digunakan sebagai salah satu upaya dalam meningkatkan pengetahuan dan kinerja melalui

¹ Muhammad Rusli, dkk., *Memahami E-learning: Konsep, Teknologi, dan Arah Perkembangan*, Yogyakarta: Andi Offset, 1.

penggunaan teknologi internet.² Siswa yang menggunakan E-learning dapat mengontrol isi, urutan belajar, laju belajar, waktu, dan media yang dapat memungkinkan mereka untuk menyesuaikan pengalaman belajar mereka dalam memenuhi tujuan pembelajaran.³ *E-learning* juga disebut sebagai pembelajaran berbasis web, pembelajaran dalam jaringan (*online*), pembelajaran yang terdistribusi dengan instruksi yang dibantu oleh komputer atau disebut juga sebagai pembelajaran berbasis internet.⁴

E-learning merupakan salah satu media pembelajaran yang umumnya digunakan pada masa sekarang ini. *E-learning* adalah bentuk implementasi metode belajar Computer Supported Collaborative Learning (CSCL) yang menitikberatkan teknologi sebagai alat bantu belajar.⁵

Pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran *e-learning* antara lain:

- 1) Memperjelas pesaninformasi agar tidak terlalu verbalistis.

² Mohammadyari, S., & Singh, H. (2015). Understanding the effect of e-learning on individual performance: The role of digital literacy. *Computers & Education*, 82, 11-25.

³ Premlatha, K. R., & Geetha, T. V. (2015). Learning content design and learner adaptation for adaptive e-learning environment: a survey. *Artificial Intelligence Review*, 44, 443-465.

⁴ Deena, G., & Raja, K. (2017, February). A study on knowledge based e-learning in teaching learning process. In *2017 International Conference on Algorithms, Methodology, Models and Applications in Emerging Technologies (ICAMMAET)* (pp. 1-6). IEEE.

⁵ Riandaka Rizal Hikmah R, dkk., *Sistem Pembelajaran Daring (e-learning) dengan Rekomendasi Materi Kursus Menggunakan Metode Collaborative Filtering dan MAE*, Bandung: Kreatif, 2020: 4.

- 2) Mengatasi keterbatasan jarak, ruang, dan waktu.
- 3) Dapat menimbulkan semangat belajar yang lebih baik karena peserta didik berinteraksi langsung dengan dengari sumber belajar.⁶

E-learning dalam konteks teknologi pendidikan memang menghadirkan banyak peluang untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Salah satu upaya penting adalah peningkatan kompetensi SDM, terutama guru dalam hal penguasaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK). Guru yang mahir dalam TIK dapat menjadi penggerak utama dalam implementasi dan pengelolaan pembelajaran yang bersifat online.⁷ Berikut gambar 2.1. mengenai jenjang kompetensi guru terkait *e-learning*:



Gambar 2.1. Ilustrasi Jenjang Kompetensi Guru dalam Pembelajaran *e-learning*

⁶ Masood, K., Jabeen, S., Tariq, S., & Maryam, F. (2021). The Impact of Adoption and Utilization Of E-Learning Technology by Employees on the E-Learning System on Organizational Learning: Mediating Role of Service Quality of the E-Learning System. *Journal of Contemporary Issues in Business and Government/ Vol, 27(2)*, 4325.

⁷ Dewi Salma Prawiradilaga, *Mozaik Teknologi Pendidikan: E-Learning*, Jakarta: Kencana, 2016, 4.

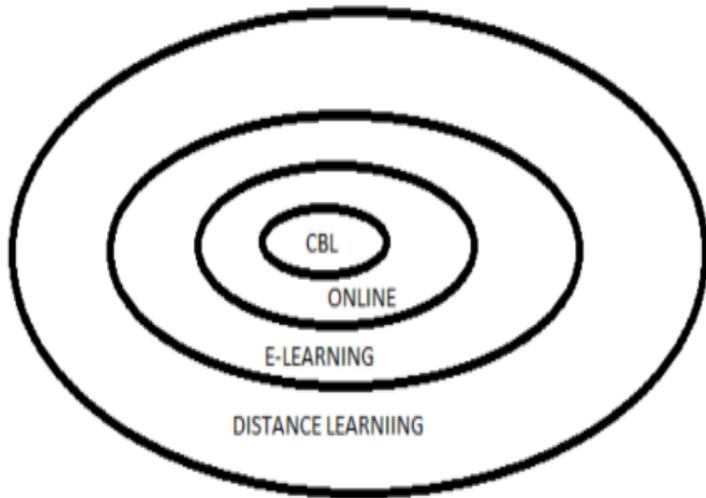
Pembelajaran online memang memberikan banyak kemudahan dan manfaat bagi kedua belah pihak, baik siswa maupun guru, karena materi ajar disampaikan secara daring.⁸ Virtual learning merupakan pembelajaran yang dilakukan dengan hanya menggunakan internet atau intranet LAN/WAN.⁹ *Web-based learning* atau pembelajaran berbasis web berarti bahwa pembelajaran dilakukan dengan mengakses materi yang sudah diunggah pengajar ke web.¹⁰

Berdasarkan uraian di atas istilah e-learning tidak bisa disamakan dengan *online* atau *virtual learning* atau *web base learning*. Namun *online* atau *virtual learning* atau *web based learning* merupakan bagian dari *e-learning* dan proses pembelajaran *e-learning* menggunakan alat elektronika (misalnya komputer, CD-ROM) dan jaringan internet atau intranet. Sedangkan *online* atau *virtual learning* hanya memakai jaringan internet dan intranet LAN/WAN. Penjelasan tersebut dapat dilihat pada gambar 2.2. sebagai berikut:

⁸, R., & Maryanti, R. (2021). Implementation of video learning media in Islamic Religious Education subjects. *Indonesian Journal of Multidisciplinary Research*, 1(2), 257-266.

⁹ Setyawan, A. H., Atmaja, R. A., Wang, G., & Legowo, N. (2020). Designing effective E-learning system in Kanisius school with Zachman framework. *International Journal of Advanced Trends in Computer Science and Engineering*, 9.

¹⁰ Lidia Simanihuruk, dkk., *Implementasi, Strategi dan Inovasinya*, Medan: Kita Menulis, 2019, 5.



Gambar 2.2. Terminologi e-learning

Istilah *e-learning* atau *electronic learning* mencakup lebih dari sekadar pembelajaran online atau virtual. E-learning mengacu pada penggunaan teknologi digital untuk mendukung dan meningkatkan pembelajaran, termasuk berbagai bentuk dan konteks di dalamnya.¹¹ Pembelajaran terdistribusi, atau pembelajaran berbasis web. *E-learning* dapat mencakup seluruh aktivitas yang berhubungan dengan pendidikan yang dilakukan baik individu maupun grup, baik secara online maupun offline, baik secara *synchronous* maupun

¹¹ Kumar Basak, S., Wotto, M., & Belanger, P. (2018). E-learning, M-learning and D-learning: Conceptual definition and comparative analysis. *E-learning and Digital Media*, 15(4), 191-216.

asynchronous, melalui komputer yang terhubung jaringan maupun yang tidak (*standalone*) atau alat elektronik lainnya.¹²

Terdapat berbagai indikator yang digunakan untuk mengevaluasi efektivitas dan keberhasilan *e-learning*. Berikut adalah lima indikator utama dari *e-learning*,¹³ yaitu:

- 1) Teori Kemandirian dan Otonomi adalah kemandirian yang harus dimiliki oleh peserta didik dalam proses pembelajaran. Pendidikan jarak jauh berpotensi menciptakan kemandirian dan otonomi karena sifatnya yang menawarkan pilihan belajar, sehingga potensi dan kapasitas belajar berkembang secara individual.
- 2) Teori *Self-Regulated Learning*. Teori ini lebih menekankan pentingnya suatu pengaturan diri dalam mengikuti proses dan program pembelajaran. Salah satu cara mengidentifikasi ukuran *self regulated learning* yaitu pemahaman sendiri seseorang dari sistem pengetahuannya.
- 3) Teori industrialisasi pengajaran, Penelitian jarak jauh akan lebih efektif menggunakan prinsip *division of labor*, yaitu pembagian tugas ke dalam komponen yang lebih sederhana. Di dalam teori industrialisasi, dalam proses pembelajaran dapat diatur melalui suatu pengontrolan mekanisme dan otomatisasi berbagai komponen di dalamnya dengan

¹² Parel Wellman Hutahaean, *Penerapan Konsep Gamification Pada E-Learning*, Ahlimedia Press, Malang, 2021, 4.

¹³ D. Darmawan, *Pengembangan E-Learning Teori dan Desain*. Bandung: Remaja Rosdakarya, 2014, 13.

ilustrasi sehingga peserta didik mampu menambah wawasan.

- 4) Teori interaksi, materi untuk belajar jarak jauh adalah gaya komunikasi yang tidak berbatasan sebagai instrument percakapan, seperti interaksi antar peserta didik dan pendidik. Peserta didik mampu melakukan interaksi jarak jauh dengan pendidik hal ini meningkatkan efisien dan efektivitas dalam proses pembelajaran.
- 5) Komunikasi, di mana pada pendidikan jarak jauh tidak mengurangi komunikasi dalam proses pembelajaran, karena komunikasi dapat dilakukan dengan memanfaatkan teknologi.

E-learning memiliki berbagai tipe atau pendekatan yang berbeda, tergantung pada cara penggunaan teknologi dan implementasinya dalam konteks pembelajaran. Berikut adalah beberapa tipe *e-learning* secara umum:

- 1) *Individualized self-paced e-learning online*. Tipe ini mengacu pada situasi di mana pembelajar individual mengakses sumber ilmu seperti konten pelajaran secara online melalui intranet atau internet. Contohnya adalah seseorang yang belajar sendiri atau melakukan penelitian melalui internet atau jaringan lokal.
- 2) *Individualized self paced e-learning offline*. Tipe ini mengacu pada situasi di mana pembelajar individual mengakses sumber ilmu seperti paket pelajaran secara

offline, Contohnya adalah pembelajaran seorang diri melalui CD atau DVD.

- 3) *Group-based e-learning synchronously*. Tipe ini mengacu pada situasi di mana sekelompok pembelajar bersama-sama mengikuti pembelajaran secara *real time* melalui intranet atau internet. Contohnya dapat berupa konferensi berbasis teks (*virtual blackboard*), audio, dan video serta *real-time chatting*.¹⁴

Group-based e-learning asynchronously ini mengacu pada situasi di mana sekelompok pembelajar mengikuti pembelajaran melalui intranet atau internet dan saling bertukar informasi (berinteraksi) tidak secara *real-time* atau tidak dalam waktu yang persis serempak.¹⁵

Contohnya adalah aktivitas belajar melalui diskusi online maupun konferensi berbasis teks, ini berfokus pada tipe *e-learning* yang *group-based asynchronously* karena *e-learning* tipe ini memiliki kelebihan yaitu dapat digunakan oleh banyak orang dan tidak memiliki batasan waktu dalam aktivitas belajarnya.

E-learning dengan tipe *group-based asynchronously* ini telah diterapkan pada *Open Courseware* (OCW) serta

¹⁴ Ranieri, M., Raffaghelli, J., & Pezzati, F. (2018). Digital resources for faculty development in e-learning: a self-paced approach for professional learning. *Italian Journal of Educational Technology*, 26(1), 104-118.

¹⁵ Zahwa, F. A., & Syafi'i, I. (2022). Pemilihan pengembangan media pembelajaran berbasis teknologi informasi. *Equilibrium: Jurnal Penelitian Pendidikan dan Ekonomi*, 19(01), 61-78.

diterapkan dalam bentuk *Learning Management System (LMS)*, *Massive Open Online Course (MOOC)* dan *e-learning* dengan fasilitas jejaring sosial.¹⁶

b. Komponen *E-Learning*

Pembelajaran yang dilakukan secara *e-learning* melibatkan beberapa komponen yang memungkinkan proses pembelajaran berjalan secara efektif dan interaktif melalui penggunaan teknologi digital. Berikut adalah beberapa komponen utama dalam pembelajaran *e-learning*,¹⁷ adalah sebagai berikut:

1) *Infrastruktur e-learning*

Infrastruktur *e-learning* dapat berupa *personal computer* (PC), jaringan komputer, internet dan perlengkapan multimedia.

2) *Sistem dan aplikasi e-learning*

Sistem perangkat lunak yang digunakan untuk mengatur, mengelola, dan menyediakan berbagai aspek dalam proses pembelajaran secara daring serta pembuatan materi atau konten, forum diskusi, sistem penilaian, sistem ujian online dan segala fitur yang berhubungan dengan manajemen proses belajar mengajar.

¹⁶ Al-Abri, A., Jamoussi, Y., Kraiem, N., & Al-Khanjari, Z. (2017). Comprehensive classification of collaboration approaches in E-learning. *Telematics and Informatics*, 34(6), 878-893.

¹⁷ Enty Lafina Nasution, *Uraian Singkat Tentang E-Learning*, Yogyakarta: Deepublish, 2020, 21.

3) Konten *e-learning*

Konten serta bahan ajar yang ada pada e-learning sistem yang menggunakan *learning management system* (LMS). Konten serta hahan ajar ini bisa di dalam bentuk *multimedia based content* (konten herbentuk multimedia interaktif) atau *text based content* (konten berbentuk teks seperti pada buku pelajaran biasa.

c. **Karakteristik *E-Learning***

Karakteristik dalam pembelajaran daring, antara lain:

- 1) Materi ajar disajikan dalam bentuk teks, grafik dan berbagai elemen Multimedia.
- 2) Komunikasi dilakukan secara serentak dan tak serentak seperti video *conferencing*, *chats rooms*, atau *discussion forums*.
- 3) Digunakan untuk belajar pada waktu dan tempat maya.
- 4) Dapat digunakan berbagai elemen belajar berbasis CD-ROM untuk meningkatkan komunikasi belajar.
- 5) Materi ajar relatif mudah diperbaharui.
- 6) Meningkatkan interaksi antara mahasiswa dan fasilitator.
- 7) Memungkinkan bentuk komunikasi belajar formal dan informal.

- 8) Dapat menggunakan ragam sumber belajar yang luas di internet.¹⁸

d. Kelebihan dan Kekurangan *E-Learning*

Kelebihan pembelajaran *daring/ e-learning*, adalah:

- 1) Biaya, e-learning mampu mengurangi biaya pelatihan. Pendidikan dapat menghemat biaya karena tidak perlu mengeluarkan dana untuk peralatan kelas seperti penyediaan papan tulis, proyektor dan alat tulis.
- 2) Fleksibilitas waktu e-learning membuat pelajar dapat menyesuaikan waktu belajar, karena dapat mengakses pelajaran kapanpun sesuai dengan waktu yang diinginkan.
- 3) Fleksibilitas tempat e-learning membuat pelajar dapat mengakses materi pelajaran dimana saja, selama komputer terhubung dengan jaringan Internet.
- 4) Fleksibilitas kecepatan pembelajaran e-learning dapat disesuaikan dengan kecepatan belajar masing-masing siswa.
- 5) Efektivitas pengajaran e-learning merupakan teknologi baru, oleh karena itu pelajar dapat tertarik untuk mencobanya juga didesain dengan instructional design mutakhir membuat pelajar lebih mengerti isi pelajaran.
- 6) Ketersediaan On-demand E-Learning dapat sewaktu-waktu diakses dari berbagai tempat yang terjangkau internet, maka

¹⁸ Mokhamad Ikilil Mustofa and others, 'Formulasi Model Perkuliahan Daring Sebagai Upaya Menekan Disparitas Kualitas Perguruan Tinggi', *Walisongo Journal of Information Technology*, 1.2 (2019), 151 <<https://doi.org/10.21580/wjit.2019.1.2.4067>>.

dapat dianggap sebagai “buku saku” yang membantu menyelesaikan tugas atau pekerjaan setiap saat.¹⁹

Sedangkan kekurangan pembelajaran *daring/ e-learning*, adalah:

- 1) Penggunaan e-learning sebagai pembelajaran jarak jauh, membuat peserta didik dan guru terpisah secara fisik, demikian juga antara peserta didik satu dengan lainnya, yang mengakibatkan tidak adanya interaksi secara langsung antara pengajar dan peserta didik.
- 2) Kurangnya interaksi ini dikhawatirkan bisa menghambat pembentukan sikap, nilai (value), moral, atau sosial dalam proses pembelajaran sehingga tidak dapat diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari.
- 3) Teknologi merupakan bagian penting dari pendidikan, namun jika lebih terfokus pada aspek teknologinya dan bukan pada aspek pendidikannya maka ada kecenderungan lebih memperhatikan aspek teknis atau aspek bisnis/komersial dan mengabaikan aspek pendidikan untuk mengubah kemampuan akademik, perilaku, sikap, sosial atau keterampilan peserta didik.
- 4) Proses pembelajaran cenderung ke arah pelatihan dan pendidikan yang lebih menekankan aspek pengetahuan atau psikomotor dan kurang memperhatikan aspek afektif.

¹⁹ Wa Muna and La Hadisi, ‘Pengelolaan Teknologi Informasi Dalam Menciptakan Model Inovasi Pembelajaran (E-Learning)’, *Jurnal Al-Ta’dib*, 8.1 (2015), 1–24.

- 5) Pengajar dituntut mengetahui dan menguasai strategi, metode atau teknik pembelajaran berbasis TIK. Jika tidak mampu menguasai, maka proses transfer ilmu pengetahuan atau informasi jadi terhambat dan bahkan bisa menggagalkan proses pembelajaran.
- 6) Proses pembelajaran melalui e-learning menggunakan layanan internet yang menuntut peserta didik untuk belajar mandiri tanpa menggantungkan diri pada pengajar. Jika peserta didik tidak mampu belajar mandiri dan motivasi belajarnya rendah, maka ia akan sulit mencapai tujuan pembelajaran.
- 7) Kelemahan secara teknis yaitu tidak semua peserta didik dapat memanfaatkan fasilitas internet karena tidak tersedia atau kurangnya komputer yang terhubung dengan internet. Jika tidak menggunakan perangkat lunak sumber terbuka, bisa mendapatkan masalah keterbatasan ketersediaan perangkat lunak yang biayanya relatif mahal.
- 8) Kurangnya keterampilan mengoperasikan komputer dan internet secara lebih optimal.²⁰

Penjelasan di atas maka kelebihan dan kekurangan dari pembelajaran daring atau *e-learning* yaitu mempermudah proses pembelajaran, pembelajaran dapat dilakukan dimana

²⁰ Berti Okta Sari, Dewi Retno, and Sari Saputro, 'Eksperimentasi Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL), Discovery Learning (DL), dan Cooperative Learning (CL) Ditinjau Dari Kecerdasan Interpersonal Siswa', 3.6 (2015), 587–98.

saja, mudahnya mengakses materi, melatih pembelajar lebih mandiri, serta pengumpulan tugas secara *online*. Tetapi ada juga kekurangan dari pembelajaran daring/ *e-learning* yaitu tidak adanya pengawasan karena pembelajaran dilaksanakan secara *face to face*, jika peserta didik tidak mampu belajar mandiri dan motivasi belajarnya rendah, maka ia akan sulit mencapai tujuan pembelajaran serta kurangnya pemahaman terhadap materi, serta pengumpulan tugas yang tidak terjadwalkan.

e. Manfaat *E-Learning*

Manfaat dari pembelajaran daring/ *e-learning*, sebagai berikut :

- 1) Meningkatkan mutu pendidikan dan pelatihan dengan memanfaatkan multimedia secara efektif dalam pembelajaran.
- 2) Meningkatkan keterjangkauan pendidikan dan pelatihan yang bermutu melalui penyelenggaraan pembelajaran dalam jaringan.
- 3) Menekan biaya penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan yang bermutu melalui pemanfaatan sumber daya bersama.²¹

²¹ Bilfaqih, Y. dan Qomarudin, M.N., *Esensi Penyusunan Materi Daring Untuk Pendidikan dan Pelatihan*, Yogyakarta: DeePublish, 2015, 4.

Selain itu Manfaat pembelajaran daring terdiri atas 4 hal, yaitu:

- 1) Meningkatkan kadar interaksi pembelajaran antara peserta didik dengan guru atau instruktur (*enhance interactivity*).
- 2) Memungkinkan terjadinya interaksi pembelajaran dari mana dan kapan saja (*time and place flexibility*).
- 3) Menjangkau peserta didik dalam cakupan yang luas (*potential to reach a global audience*).
- 4) Mempermudah penyempurnaan dan penyimpanan materi pembelajaran (*easy updating of content as well as archivable capabilities*).²²

Hal ini dapat disimpulkan bahwa manfaat dari proses pembelajaran daring diantaranya yaitu adanya kemajuan dalam bidang teknologi yang mampu meningkatkan mutu pendidikan serta mampu meningkatkan proses pembelajaran dengan meningkatkan interaksi, mempermudah proses pembelajaran karena dapat dilakukan dimanapun dan kapanpun selain itu mudahnya mengakses materi pembelajaran dan mampu menjangkau peserta didik dengan cakupan yang luas.

f. Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti

Pendidikan Agama Islam adalah pendidikan yang memberikan pengajaran mengenai ajaran, nilai-nilai, praktik ibadah, sejarah, dan etika dalam agama Islam. Tujuan utamanya adalah untuk membentuk pribadi yang taat

²² Mustofa and others.

beragama, berakhlak mulia, serta memahami dan mengamalkan ajaran Islam dalam kehidupan sehari-hari.²³

Budi pekerti atau akhlak adalah konsep yang mengacu pada perilaku dan karakter yang baik dalam pandangan masyarakat atau agama tertentu. Dalam konteks pendidikan, budi pekerti mengacu pada pendidikan karakter yang bertujuan untuk membentuk pribadi yang berintegritas, bertanggung jawab, disiplin, jujur, dan peduli terhadap sesama.²⁴

Budi pekerti diintegrasikan ke dalam kurikulum pendidikan sebagai salah satu komponen yang penting. Tujuan utamanya adalah untuk membentuk generasi yang tidak hanya cerdas secara akademis tetapi juga memiliki moral dan etika yang baik. Budi pekerti membantu siswa untuk mengembangkan kepribadian yang positif dan menjadi anggota masyarakat yang baik.²⁵

PAI dan budi pekerti sering kali saling terkait dalam pendidikan Islam. Pendidikan agama Islam tidak hanya

²³ Cahyani, N. D., Luthfiah, R., Apriliyanti, V., & Munawir, M. (2024). Implementasi Pendidikan Agama Islam Dalam Penanaman Budaya Religius Untuk Meningkatkan Pembentukan Karakteristik Islami. *Mimbar Kampus: Jurnal Pendidikan dan Agama Islam*, 23(1), 477-493.

²⁴ Sirait, I. (2017). Implementasi Pendidikan Akhlak Dalam Pengembangan Pendidikan Karakter Di Madrasah Aliyah Negeri (MAN) 1 Medan. *EDU-RILIGIA: Jurnal Ilmu Pendidikan Islam dan Keagamaan*, 1(4).

²⁵ Munawir, M., Alfiana, F., & Pambayun, S. P. (2024). Menyongsong Masa Depan: Transformasi Karakter Siswa Generasi Alpha Melalui Pendidikan Islam yang Berbasis Al-Qur'an. *Attadrib: Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 7(1), 1-11.

mengajarkan ritual keagamaan tetapi juga nilai-nilai moral dan etika yang berhubungan dengan budi pekerti. Misalnya, mengajarkan kejujuran, toleransi, dan kasih sayang sebagai bagian dari ajaran Islam.²⁶

Dengan demikian, PAI dan Budi Pekerti memiliki peran yang penting dalam membentuk karakter dan moral siswa dalam pendidikan Islam. Kedua konsep ini berkolaborasi untuk menghasilkan individu yang beriman, berakhlak mulia, dan bermanfaat bagi masyarakat.

Pendidikan Agama Islam (PAI) dan Budi Pekerti memiliki kedudukan yang penting dalam sistem pendidikan di banyak negara dengan mayoritas penduduk Muslim. Berikut adalah penjelasan singkat mengenai konsep dan kedudukan keduanya:

1) Konsep dan Kedudukan Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti

Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti adalah upaya sadar dan terencana dalam menyiapkan peserta didik untuk mengenal, memahami, menghayati hingga mengimani ajaran agama Islam dibarengi dengan tuntunan untuk menghormati penganut agama lain dalam

²⁶ Sapitri, A., & Maryati, M. (2022). Peran Pendidikan Agama Islam Dalam Revitalisasi Pendidikan Karakter. *al-Afkar, Journal For Islamic Studies*, 252-266.

hubungannya dengan kerukunan antar umat beragama hingga terwujud kesatuan dan persatuan bangsa.²⁷

Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti yaitu upaya membimbing, mengarahkan dan membina peserta didik yang di lakukan secara sadar dan terencana agar terbina suatu kepribadian yang utama sesuai dengan nilai-nilai ajaran Islam.²⁸ Sedangkan menurut A Tafsir Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti adalah bimbingan yang di berikan seseorang kepada seseorang yang lain agar ia berkembang sesuai dengan ajaran islam.²⁹

Penanaman yang diinginkan merupakan penanaman nilai-nilai *religius* yang konstruktif yang dapat dimaknai sebagai suatu upaya penanaman yang menghasilkan kontribusi baru (untuk sains dan atau agama) dalam hal ini yaitu nilai-nilai pendidikan karakter dalam pendidikan agama Islam yang tidak bisa diperoleh jika keduanya terpisah.³⁰

Disinilah pentingnya pembelajaran Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti untuk diberikan kepada siswa di sekolah sebagai mata pelajaran wajib. Penanaman

²⁷ Agus Pahrudin, *Pengembangan Model Kurikulum Pendidikan Agama Islam Multikultural*, Yogyakarta: Samudra Biru, 2021, 118.

²⁸ Abuddin Nata, *Metodologi Studi Islam*, Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2009, 340

²⁹ Mulyasa, *Pendidikan Agama Islam Berbasis Kompetensi*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2004, 13.

³⁰ Zainal Abidin Bagir, *Itegrasi Ilmu dan Agama: Interpretasi dan Aksi*, Yogyakarta: PT Mizan Pustaka, 2005, 19.

nilai-nilai *religijs* dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam, yang mana hal tersebut menjadi suatu kesatuan utuh guna mewujudkan generasi yang *berakhlakul karimah*.

Dengan demikian nilai-nilai *religijs* mampu tertanam dalam proses pembelajaran Pendidikan Agama Islam dilihat dari pelaku proses tersebut yaitu baik pendidik maupun peserta didik, pendidik yang melakukan persiapan hingga proses pengajaran sampai dengan melakukan pengevaluasian begitu pula pada peserta didik yang memberikan efek balik dari proses tersebut.

2) Tujuan Pembelajaran Pendidikan Agama Islam

Untuk merumuskan tujuan pembelajaran pendidikan agama Islam dengan baik,³¹ maka tujuan tersebut harus:

- a) Berorientasi pada kepentingan siswa, bukan pada guru. Titik tolaknya adalah perubahan tingkah laku setelah proses pembelajaran.
- b) Dinyatakan dengan kata kerja yang operasional yaitu menunjuk pada hasil perbuatan yang dapat diamati dan diukur hasilnya dengan alat ukur tertentu.

³¹ Mahfud, dkk. *Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Berbasis Multietik*, Yogyakarta: Deepublish, 2015, 13-14.

Mahmud Yunus mengemukakan bahwa tujuan pendidikan agama Islam dalam segala tingkat pelajaran umum,³² adalah sebagai berikut:

- a) Menanamkan perasaan cinta dan taat kepada Allah dalam hati ana-anak yaitu dengan mengingatkan nikmat Allah yang tidak terhitung banyaknya.
- b) Menanamkan itikad yang benar dan kepercayaan yang betul dalam dada dan hati sanubari anak-anak.
- c) Mendidik anak-anak dari kecilnya, supaya mengikut suruhan Allah dan meninggalkan segala larangan-NYA, baik terhadap kepada Allah ataupun terhadap masyarakat yaitu dengan mengisi hati mereka supaya takut kepada Allah dan ingin akan pahalanya.
- d) Mendidik anak-anak dari kecilnya supaya membiasakan akhlak yang mulia dan adat kebiasaan yang baik.
- e) Mengajar pelajar-pelajar, supaya mengetahui macam-macam ibadah yang wajib dikerjakan dan cara melakukannya, serta mengetahui hikmah dan faidah-faidahnya dan pengaruhnya untuk mencapai kebahagiaan di dunia dan akhirat. Begitu juga mengajarkan hukum-hukum agama yang perlu diketahui oleh tiap-tiap orang Islam serta taat mengikutinya.

³² Dikutip oleh Imam Mohtar. *Problematika Pembinaan Pendidikan Agama Islam Pada Masyarakat*. Ponorogo: Uwais Inspirasi Indonesia, 2017, 39-40.

- f) Memberi petunjuk mereka untuk hidup di dunia dan menuju akhirat.
- g) Memberikan contoh dan teladan yang baik serta pengajaran dan nasihat-nasihat.
- h) Membentuk warga Negara yang baik dan masyarakat yang baik, yang berbudi luhur dan berakhlak mulia serta berpegang teguh dengan ajaran agama.

Selain itu salah tujuan pendidikan agama adalah mengarahkan manusia agar mencapai kesempurnaan dan kebahagiaan hidup lahir dan batin di dunia dan akhirat.

g. *Higher Order Thinking Skill (HOTS)*

Higher Order Thinking Skill adalah kemampuan untuk memahami dan menyelesaikan masalah dengan cara yang berbeda dari yang biasanya (*divergen*) dari sudut pandang yang berbeda sesuai dengan kemampuan setiap siswa.³³

Keterampilan berpikir memang merupakan proses yang dimulai sejak dini, bahkan sejak masa bayi. Ini berkaitan dengan perkembangan kognitif anak yang secara bertahap mengalami peningkatan dalam kemampuan berpikir dan memproses informasi. Anak-anak menjelajahi dunia dan lingkungannya dengan menggunakan indra mereka dan mengajukan pertanyaan, keterampilan proses ilmiah adalah

³³ Nunung Fitriani, Husen Windayana dan Jenuri. "The Influence Of Hots Through SPPKB Model In Mathematics Learning To Students' Creative Thinking Ability". Juni 2015.

keterampilan berpikir yang digunakan dalam menciptakan pengetahuan, memecahkan masalah, dan merumuskan hasil.³⁴

Meskipun ada berbagai klasifikasi untuk keterampilan proses ilmiah dalam karya sastra, secara umum dibagi menjadi dua kelompok yaitu keterampilan proses ilmiah dasar dan keterampilan proses ilmiah terpadu. Keterampilan proses ilmiah dasar meliputi mengamati, mengklasifikasikan, memprediksi, mengukur, menyimpulkan, dan mengkomunikasikan sedangkan keterampilan terpadu meliputi pengendalian variabel, pendefinisian secara operasional, perumusan hipotesis, menafsirkan data, bereksperimen, dan merumuskan model. Dalam pendekatan lain, membagi keterampilan tersebut menjadi tiga kelompok sebagai keterampilan proses ilmiah dasar (mengamati, membandingkan, mengklasifikasikan, mengukur, mengkomunikasikan), proses perantara keterampilan (menyimpulkan, memprediksi), dan keterampilan proses lanjutan (membuat hipotesis, mendefinisikan, dan mengendalikan variabel).³⁵

Penting untuk dikembangkan keterampilan proses ilmiah dasar pada anak usia dini agar anak dapat menguasai

³⁴ Uce, L. (2017). The golden age: Masa efektif merancang kualitas anak. *Bunayya: Jurnal Pendidikan Anak*, 1(2), 77-92.

³⁵ Patiung, D. (2016). Membaca sebagai sumber pengembangan intelektual. *Al Daulah: Jurnal Hukum Pidana Dan Ketatanegaraan*, 5(2), 352-376.

keterampilan proses ilmiah terpadu di kemudian hari, mereka harus terlebih dahulu memiliki keterampilan dasar dan kreativitas berkaitan dengan pemikiran ilmiah, pemecahan masalah, dan proses eksplorasi.³⁶

Keterampilan berpikir merupakan hal mendasar dalam proses pendidikan. Pikiran seseorang dapat mempengaruhi kemampuan belajar, kecepatan dan efektivitas pembelajaran. Oleh karena itu, keterampilan berpikir dikaitkan dengan proses pembelajaran karena adanya hubungan erat antara keterampilan berpikir dan pembelajaran. Siswa yang dilatih berpikir menunjukkan dampak positif terhadap perkembangan pendidikan mereka. Persepsi dan pemrosesan adalah dua hal utama proses dalam pembelajaran keterampilan berpikir. Kemampuan dan kecenderungan seseorang dalam mempersepsi dan pengolahan informasinya berbeda. Kecenderungan pembelajaran ini, lingkungan didefinisikan sebagai gaya belajar.³⁷

Konsep berpikir tingkat tinggi (HOTS) memiliki kaitan erat dengan taksonomi domain kognitif yang dikembangkan oleh Benjamin Bloom. Taksonomi ini pertama

³⁶ Cansu Yildiz and Tulin Guler Yildiz, 'Exploring the Relationship between Creative Thinking and Scientific Process Skills of Preschool Children', *Thinking Skills and Creativity*, 39.February (2021), 100795 <<https://doi.org/10.1016/j.tsc.2021.100795>>.

³⁷ M.H. Yee and others, 'Disparity of Learning Styles and Higher Order Thinking Skills among Technical Students', *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 204.November 2014 (2015), 143–52 <<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.08.127>>.

kali diperkenalkan dalam bukunya yang terkenal, "Taxonomy of Educational Objectives: The Classification of Educational Goals" pada tahun 1956. Domain kognitif melibatkan pengetahuan dan pengembangan keterampilan intelektual. Ini mencakup mengingat atau mengenali fakta spesifik, pola prosedural, dan konsep yang berfungsi untuk mengembangkan kemampuan dan keterampilan intelektual. Ada enam kategori utama proses kognitif, mulai dari yang paling sederhana hingga yang paling kompleks. Bloom mengategorikan perilaku intelektual ke dalam enam tingkat pemikiran: pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis dan evaluasi. Kategori-kategori dalam taksonomi Bloom untuk perkembangan kognitif disusun secara hierarkis dari yang konkret. menjadi abstrak. Perkembangan hierarki mengidentifikasi proses kognitif tingkat rendah ke tingkat lebih tinggi; tiga tingkat pertama taksonomi Bloom memerlukan pengenalan atau ingatan dasar seperti pengetahuan, pemahaman dan penerapan dan ini dianggap sebagai keterampilan berpikir tingkat rendah.³⁸

Sebaliknya, tiga tingkat taksonomi Bloom lainnya mengharuskan siswa untuk menggunakan keterampilan

³⁸ Noorashikim Noor Ibrahim, Ahmad Fauzi Mohd Ayub, and Aida Suraya Md Yunus, 'Impact of Higher Order Thinking Skills (HOTS) Module Based on the Cognitive Apprenticeship Model (CAM) on Student's Performance', *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 19.7 (2020), 246–62 <<https://doi.org/10.26803/IJLTER.19.7.14>>.

berpikir tingkat tinggi sehingga meningkatkan kinerja belajar mereka. Berdasarkan penelitian pada domain kognitif di kalangan siswa sekolah menengah, tiga kategori pertama taksonomi Bloom, pengetahuan, pemahaman dan penerapan mengukur tingkat keterampilan berpikir (LOTS) siswa yang lebih rendah, sedangkan tiga tingkat lainnya adalah analisis, sintesis dan evaluasi. mengukur tingkat keterampilan berpikir yang lebih tinggi atau HOTS. Berdasarkan taksonomi Bloom yang direvisi, tiga tingkatan yang lebih tinggi adalah menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta.³⁹

Untuk membedakan kedua kategori keterampilan tersebut, keterampilan yang lebih rendah memerlukan penerapan sederhana dan langkah rutin. Sebaliknya, keterampilan berpikir tingkat tinggi “menantang siswa untuk mendefinisikan, menguraikan, menelaah atau melakukan sebuah aktifitas untuk memperoleh informasi secara akurat”. Namun, syaratnya lebih tinggi dan lebih rendah keterampilan itu relatif, mata pelajaran tertentu mungkin menuntut lebih tinggi keterampilan untuk siswa tertentu, sedangkan siswa lain memerlukannya keterampilan yang lebih rendah. Membagi keterampilan berpikir menjadi dua kategori akan membantu membantu guru dalam mengembangkan kegiatan yang dapat

³⁹ G. A.M. Saido and others, ‘Development of an Instructional Model for Higher Order Thinking in Science among Secondary School Students: A Fuzzy Delphi Approach’, *International Journal of Science Education*, 40.8 (2018), 847–66 <<https://doi.org/10.1080/09500693.2018.1452307>>.

dilakukan oleh lambat belajar sebelum mereka dapat beralih ke keterampilan yang lebih tinggi rumit. Serta, untuk mengembangkan kegiatan yang bisa dilakukan dilakukan oleh pembelajar cepat dan menempatkannya di tempat mereka tingkat yang sesuai.⁴⁰

Selain itu, pemisahan ini membantu para guru dalam membangun program remediasi bagi siswa lamban belajar terdiri dari latihan dan latihan. Melalui proses remediasi melalui pengulangan, siswa diharapkan menguasai keterampilan berpikir tingkat rendah, yang akan membantu mereka dalam lebih jauh tahapan untuk menguasai keterampilan tingkat tinggi. Apalagi oleh memecah keterampilan menjadi keterampilan sederhana dan keterampilan tingkat yang lebih tinggi akan membantu pengembang kurikulum untuk merancang isi mata pelajaran menurut pemisahan ini dengan berfokus pada keterampilan dasar di tingkat yang lebih rendah nilai dan di kelas selanjutnya, mereka dapat membangun kemampuan siswa kompetensi dan keterampilan berpikir tingkat tinggi.⁴¹

⁴⁰ Abdul Halim Abdullah and others, 'Using Thinking Blocks to Encourage the Use of Higher Order Thinking Skills among Students When Solving Problems on Fractions', *International Journal of Social, Behavioral, Educational, Economic, Business and Industrial Engineering*, 11.2 (2017), 252–58.

⁴¹ Yousef Abosalem, 'Assessment Techniques and Students' Higher-Order Thinking Skills', *ICSIT 2018 - 9th International Conference on Society and Information Technologies, Proceedings*, 4.1 (2015), 61–66 <<https://doi.org/10.11648/j.ijsedu.20160401.11>>.

Berpikir tingkat tinggi,⁴² dapat dijabarkan sebagai berikut:

- 1) Berpikir tingkat tinggi bersifat nonalgoritmik. Artinya, urutan tindakan itu tidak dapat sepenuhnya ditetapkan terlebih dahulu;
- 2) Berpikir tingkat tinggi cenderung kompleks. Urutan atau langkah-langkah keseluruhan itu tidak dapat "dilihat" hanya dari satu sisi pandangan tertentu;
- 3) Berpikir tingkat tinggi sering menghasilkan multi solusi, setiap solusi memiliki kekurangan dan kelebihan;
- 4) Berpikir tingkat tinggi melibatkan pertimbangan yang seksama dan interpretasi;
- 5) Berpikir tingkat tinggi melibatkan penerapan multi kriteria sehingga kadangkadang terjadi konflik kriteria yang satu dengan yang lain;
- 6) Berpikir tingkat tinggi sering melibatkan ketidakpastian. Tidak semua hal yang berhubungan dengan tugas yang sedang ditangani dapat dipahami sepenuhnya;
- 7) Berpikir tingkat tinggi melibatkan pengaturan diri dalam proses berpikir. Seorang individu tidak dapat dipandang berpikir tingkat tinggi apabila ada orang lain yang membantu di setiap tahap;

⁴² Fathul Zannah. "Keterampilan berpikir tingkat tinggi peserta didik SMA pada pembelajaran konsepprotistamelalui pendekatan inkuiri terbimbing." *Pedagogik Jurnal Pendidikan* 8.2 (2013): 30-35.

- 8) Berpikir tingkat tinggi melibatkan menemukan makna dan menemukan pola dalam ketidakteraturan;
- 9) Berpikir tingkat tinggi membutuhkan banyak tenaga dan kerja keras; ini melibatkan kerja mental yang signifikan yang diperlukan untuk menguraikan dan mempertimbangkan
- 10) Menurut Stein dan Lane, pemikiran tingkat tinggi mencakup memberikan pemikiran yang kompleks, tidak memerlukan algoritma untuk menyelesaikan suatu tugas, ada yang tidak dapat diprediksi, dan menggunakan pendekatan yang berbeda dengan tugas-tugas sebelumnya dan contoh-contoh sebelumnya.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir tingkat tinggi (*higher order thinking*) adalah kemampuan siswa untuk memanipulasi informasi dan konsep serta menghubungkan pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari yang belum pernah mereka pelajari sebelumnya. Dengan kata lain, kemampuan berpikir tingkat tinggi melatih siswa untuk menerapkan pengetahuan dan keterampilan mereka dari ide-ide yang telah mereka pelajari.

Taksonomi Bloom, yang mengurutkan dari yang terendah hingga yang tertinggi, adalah dasar pembelajaran dan

penilaian HOTS.⁴³ Khusus aspek kognitif ada 6 jenjang proses berfikir yang dijadikan sebagai indikator, yaitu:

- 1) Pengetahuan (C1/ *Knowledge*).
- 2) Pemahaman (C2/ *Comprehension*).
- 3) Penerapan (C3/ *Application*)
- 4) Analisa (C4/ *Analysis*)
- 5) Sintesis (C5/ *Synthesis*)
- 6) Evaluasi (C6/ *Evaluation*).⁴⁴

Didalam ranah pembelajaran maupun penilaian pada dua komponen tersebut (tingkatan proses berfikir dan dimensi pengetahuan) dapat digabung.⁴⁵ Gabungan antara tingkat proses berfikir C1 sampai C3 dengan semua dimensi pengetahuan termasuk katagori kemampuan berfikir tingkat rendah (LOTS). Demikian juga gabungan proses berfikir C1 sampai C6 dengan dimensi pengetahuan faktual juga menghasilkan katagori LOTS. Sedangkan gabungan antara tingkat proses berfikir C4 sampai C6 dengan semua dimensi pengetahuan kecuali pengetahuan faktual termasuk katagori ranah berfikir tingkat tinggi (HOTS).

⁴³ Sumardi, *Teknik Pengukuran Dan Penilaian Hasil Belajar*, Yogyakarta: Deepublish, 2020, 185.

⁴⁴ Noroozi, O., Pijeira-Díaz, H. J., Sobocinski, M., Dindar, M., Järvelä, S., & Kirschner, P. A. (2020). Multimodal data indicators for capturing cognitive, motivational, and emotional learning processes: A systematic literature review. *Education and Information Technologies*, 25, 5499-5547.

⁴⁵ Abdul Hamid, *Penyusunan Tes Tertulis (Paper and Pencil Test)*, Ponorogo: Uwais Inspirasi Indonesia, 2019, 105.

Taksonomi Bloom sebelumnya memiliki satu dimensi, yaitu dimensi kognitif. Setelah revisi, dimensi ini diubah menjadi dua dimensi, yaitu dimensi pengetahuan, yang mencakup empat kategori pengetahuan, dan dimensi proses kognitif, yang mencakup enam kategori tingkat kognitif, yang disebut tingkat kognitif C1 hingga C6. Tingkat kognitif ini terdiri dari: 1) mengingat (*remember*)/ C1; 2) memahami (*understand*)/ C2; 3) mengaplikasikan (*apply*)/ C3; 4) menganalisis (*analyze*)/ C4; 5) mengevaluasi (*evaluate*)/ C5; dan 6) mencipta (*create*)/ C6.⁴⁶ Berikut ini beberapa revisi *Taksonomi Bloom* yang dipaparkan oleh Lorin W. Anderson dan David R. Karthwohl pada ranah kognitif diantaranya:

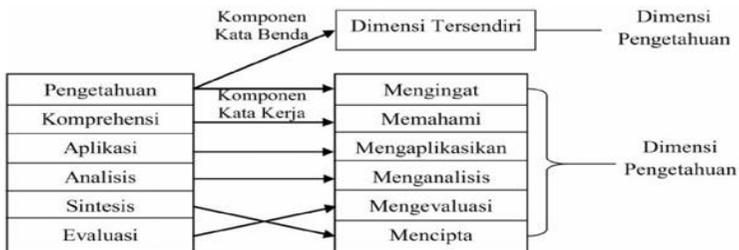
- 1) Perubahan kata kunci dari kata benda menjadi kata kerja untuk setiap level *taksonomi*.
- 2) Perubahan hampir terjadi pada semua level hierarkis, namun urutan level masih sama yaitu dari urutan terendah hingga tertinggi. Perubahan mendasar terletak pada level 5 dan 6. Perubahan-perubahan tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:
 - a) Pada level 1, *knowledge* diubah menjadi *remembering* (mengingat);
 - b) Pada level 2, *comprehension* dipertegas menjadi *understanding* (memahami);

⁴⁶ Lorin W. Anderson dan David R. Karthwohl, *Kerangka Landasan Untuk Pembelajaran, Pengajaran dan Asesmen, ..., Ibid*, 2017, 43.

- c) Pada level 3, *application* diubah menjadi *applying* (menerapkan);
- d) Pada level 4, *analysis* menjadi *analyzing* (menganalisis);
- e) Pada level 5, *synthesis* dinaikkan levelnya menjadi level 6 tetapi dengan perubahan mendasar, yaitu *creating* (mencipta); dan
- f) Pada level 6, *evaluation* turun posisinya menjadi level 5 dengan sebutan *evaluating* (menilai).

Berdasarkan penjelasan tentang revisi Taksonomi Bloom, bagan ini dapat memberikan gambaran singkat tentang dasar perubahan tersebut.

Gambar 2.3 berikut menunjukkan kerangka perubahan Taksonomi Bloom setelah adanya revisi, yang digambarkan sebagai bagan berikut:



Gambar 2.3. Ringkasan Perubahan Taksonomi Bloom (direvisi oleh Lorin W. Anderson dan David R. Karthwohl: 2017)

Oleh karena itu, keterampilan berpikir merupakan kombinasi dari proses kognitif dan kemampuan menyelesaikan tugas yang diberikan. HOTS merupakan level tertinggi dalam

hierarki proses kognitif. HOTS memungkinkan siswa mengatasi permasalahan tersebut tantangan yang terlalu banyak informasi di era informasi ini, namun waktu untuk memprosesnya terbatas. HOTS terjadi ketika seseorang memperoleh informasi baru, menyimpannya dalam memori dan menyusunnya, mengaitkannya dengan pengetahuan yang sudah ada dan menghasilkan informasi ini untuk mencapai tujuan atau memecahkan situasi yang rumit. Akibatnya, HOTS didefinisikan sebagai potensi penggunaan pikiran untuk menghadapi tantangan baru karena HOTS dapat menantang individu untuk menafsirkan, menganalisis informasi.⁴⁷

Empat aspek HOTS yaitu berpikir kritis, berpikir kreatif, berpikir pemecahan masalah, berpikir mengambil keputusan. Aspek keterampilan HOTS ini diaktifkan ketika siswa menghadapi masalah, ketidakpastian, pertanyaan, atau dilema yang tidak biasa. Keberhasilan penerapan keterampilan ini di kelas sains menghasilkan penjelasan, keputusan, pertunjukan, dan produk yang valid dalam konteks pengetahuan dan pengalaman yang tersedia dan mendorong pertumbuhan berkelanjutan dalam keterampilan ini dan keterampilan intelektual lainnya.⁴⁸

⁴⁷ S. Ahmad and others, 'The Instruments of Higher Order Thinking Skills', *Journal of Physics: Conference Series*, 943.1 (2018) <<https://doi.org/10.1088/1742-6596/943/1/012053>>.

⁴⁸ Garry Falloon, 'Investigating Pedagogical, Technological and School Factors Underpinning Effective "Critical Thinking Curricula" in K-6

Lebih jauh lagi, keterampilan ini menuntut siswa untuk mentransfer pengetahuan ilmiah dan menerapkannya pada situasi baru. Menumbuhkan kemampuan siswa untuk berpikir pada tingkat yang lebih tinggi telah menjadi tema penting untuk mendesain ulang dan mereformasi sistem pembelajaran.⁴⁹

Selain itu, keterampilan HOTS ini diaktifkan ketika siswa menghadapi masalah, ketidakpastian, pertanyaan, atau dilema yang tidak biasa. Keberhasilan penerapan keterampilan ini di kelas sains menghasilkan penjelasan, keputusan, pertunjukan, dan produk yang valid dalam konteks pengetahuan dan pengalaman yang tersedia dan mendorong pertumbuhan berkelanjutan dalam keterampilan ini dan keterampilan intelektual lainnya. Lebih jauh lagi, keterampilan ini menuntut siswa untuk mentransfer pengetahuan ilmiah dan menerapkannya pada situasi baru. Menumbuhkan kemampuan siswa untuk berpikir pada tingkat yang lebih tinggi telah menjadi tema penting untuk mendesain ulang dan mereformasi sistem pembelajaran. Kurikulum sains baru sebagian besar berfokus pada peningkatan keterampilan berpikir tingkat tinggi

Education', *Thinking Skills and Creativity*, 51.September 2023 (2024) <<https://doi.org/10.1016/j.tsc.2023.101447>>.

⁴⁹ Kit S. Double and others, 'Do IB Students Have Higher Critical Thinking? A Comparison of IB with National Education Programs', *Thinking Skills and Creativity*, 50.November (2023), 101416 <<https://doi.org/10.1016/j.tsc.2023.101416>>.

(HOTS) siswa, melalui melakukan berbagai aktivitas yang mengharuskan mereka menggunakan keterampilan ini.⁵⁰

Metode pedagogi berbasis inkuiri pembelajaran digunakan untuk mengajarkan pemikiran ilmiah dan menghasilkan hipotesis, perilaku percobaan, atau mengamati dan mengevaluasi. Penting untuk dicatat bahwa metode ini penalaran dibatasi hanya pada tiga jenis penalaran: induktif, deduktif, dan transisi. Selain itu, model berpikir kritis tradisional menekankan pada penilaian pengetahuan dan kemampuan sendiri. Kelemahan model ini mencakup kurangnya pertimbangan untuk tingkat yang lebih tinggi berpikir. Kemampuan siswa untuk memperoleh keterampilan berpikir tingkat tinggi terhambat oleh penggunaan pembelajaran yang sudah ketinggalan zaman.⁵¹

Budaya inkuiri memerlukan pengembangan profesional yang berakar pada inkuiri proses, yang bertujuan untuk menumbuhkan dan menumbuhkan nilai-nilai, watak dan keterampilan peneliti. Nilai-nilai, watak, dan keterampilan ini meliputi rasa ingin tahu; kesediaan untuk berlama-lama dengan

⁵⁰ Mhd Lutfi and Brilian Dima, 'ISSN 2303 – 3037 (Print) ISSN 2503 – 2291 (Online) The Implementation of Higher Order Thinking Skills (HOTS) in English Language Teaching : The Case of Indonesian Senior High School EFL Teachers ISSN 2303 – 3037 (Print) ISSN 2503 – 2291 (Online)', *Journal of English Language Teaching*, 8.2 (2021), 255–68.

⁵¹ Laksmi Dewi and others, 'A Proposed Problem-Centered Thinking Skill (PCTS) Model at Secondary Schools in Indonesia and Malaysia', *International Journal of Instruction*, 16.3 (2023), 615–38 <<https://doi.org/10.29333/iji.2023.16333a>>.

pertanyaan; komitmen untuk membangun pengetahuan dengan orang lain melalui dialog, perselisihan, dan tantangan; dan observasi penuh perhatian. Pertanyaan adalah pintu gerbang menuju pemikiran siswa; bagi mereka, guru yang ahli tidak hanya bertanya banyak pertanyaan, namun mereka juga sengaja merancang dan mengajukan pertanyaan yang sesuai untuk setiap tujuan pembelajaran. Jadi, para guru mendorong pemikiran kritis dengan menggunakan pertanyaan-pertanyaan yang disengaja sehingga siswa akan lebih memahami konsep dan bertindak secara cerdas. Bertanya yang terampil berkaitan dengan niat (lebih lanjut mengenai hal ini diberikan di bagian bertanya dan mengajar yang disengaja). Pertanyaan dapat muncul dalam berbagai tingkatan, ada yang mudah dan tertutup, ada pula yang lebih beragam dan terbuka.⁵²

HOTS mengharuskan siswa untuk melakukan hal tersebut memanipulasi informasi dan ide yang mengubah makna dan implikasinya, seperti ketika siswa menggabungkan fakta dan ide untuk mensintesis, menggeneralisasi, menjelaskan, menghipnotis, atau sampai pada suatu kesimpulan atau penafsiran.⁵³ HOTS yang bertujuan agar siswa memecahkan masalah merupakan suatu materi yang sangat

⁵² Angela K. Salmon and Maria Ximena Barrera, 'Intentional Questioning to Promote Thinking and Learning', *Thinking Skills and Creativity*, 40.February (2021), 100822 <<https://doi.org/10.1016/j.tsc.2021.100822>>.

⁵³ Iain Palangka Raya, 'Proceeding of ICONIE FTIK IAIN Pekalongan', *Proceeding of ICONIE FTIK IAIN Pekalongan Eco-Pesantren.*, 2.1 (2020), 1189–1200.

dibutuhkan siswa, sehingga ketika siswa lulus dari suatu jenjang pendidikan maka siswa sudah siap dalam menghadapi yang lebih besar tantangan. HOTS juga menekankan bahwa mengajarkan siswa cara berpikir merupakan upaya yang sangat penting untuk dilakukan serius dalam mempersiapkan siswa untuk menjadi pekerja masa depan yang lebih baik dan pemecah masalah. HOTS terdiri dari dua komponen yaitu keterampilan berpikir kritis dan kreatif. Saat siswa memiliki kedua keterampilan itu artinya siswa menerapkan HOTS.

Perencanaan University North Carolina State dalam rangka mengembangkan kemampuan HOTS juga hanya menggunakan dua variabel yaitu keterampilan berpikir kritis dan kreatif. Dimensi kemampuan berpikir kritis adalah segala sesuatu yang dapat menjadikan seseorang berpikir kritis yaitu penggunaan konsep, penggunaan prinsip, prediksi dampak, pemecahan masalah, dan pengambilan keputusan. Setelah peneliti menganalisis dimensi berpikir kritis, **dengan indikator sebagai berikut:**

- 1) memiliki keterampilan dasar
- 2) memberikan penjelasan
- 3) menyimpulkan asumsi yang diperlukan
- 4) mempertanyakan konsep
- 5) menganalisis konsep
- 6) mensintesis hubungan antar konsep
- 7) menentukan hasil asumsi

- 8) menggunakan konsep yang baik dan seimbang
- 9) mencari sumber permasalahan
- 10) menebak penyebab permasalahan
- 11) mengumpulkan informasi dalam penyelesaiannya masalah
- 12) mencari beberapa alternatif pemecahan
- 13) memilih alternatif/solusi terbaik
- 14) mengevaluasi keputusan yang telah diambil.⁵⁴

Dimensi kemampuan berpikir kreatif adalah segala sesuatu yang dapat menjadikan seseorang berpikir kreatif. Setelah dilakukan analisa peneliti adapun dimensi berpikir kreatif adalah bekerja pada batasannya kompetensi, mencoba hal baru, pola pikir divergen (menyebarkan) dan pola pikir imajinatif. Untuk **indikator berpikir kreatif** adalah:

- 1) menolak teknik standar
- 2) mengoptimalkan pengetahuan
- 3) motivasi tinggi
- 4) mengandung kepentingan luas
- 5) orientasi ke depan/optimis
- 6) suka tantangan/ide baru
- 7) berpikir bebas
- 8) tidak kaku
- 9) mengembangkan konsep

⁵⁴ Grozdanka Gojkov, Aleksandar Stojanović, and Aleksandra Gojkov Rajić, 'Critical Thinking of Students – Indicator of Quality in Higher Education', *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 191.2012 (2015), 591–96 <<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.04.501>>.

- 10) memodifikasi konsep
- 11) pendekatan *trial and error*
- 12) mempunyai ide orisinal
- 13) mempunyai ide baru.⁵⁵

Costa mengembangkan tiga tingkat pertanyaan untuk mengidentifikasi jenis pemikiran yang diprovokasi pertanyaan pada siswa. Tingkat pertanyaan Costa:

- 1) Level 1 (level terendah) mengharuskan seseorang mengumpulkan informasi. Tujuan dari pertanyaan jenis ini adalah untuk mengumpulkan fakta. Siswa ditanya untuk mendefinisikan, menggambarkan, mendaftar, mengamati dan sebagainya.
- 2) Level 2 (level menengah) mengharuskan seseorang untuk mengolah informasi. Tujuan dari pertanyaan jenis ini adalah agar siswa membandingkan, membedakan, mengklasifikasikan, mengurutkan, membedakan, menjelaskan, menyimpulkan, menganalisis dan lain sebagainya. Siswa diminta mengolah informasi yang dihasilkan dari pertanyaan pengumpulan informasi Tingkat 1.
- 3) Level 3 (level tertinggi) mengharuskan seseorang untuk menerapkan informasi. Tujuan dari pertanyaan jenis ini

⁵⁵ F. N. Sugiyanto, M. Masykuri, and M. Muzzazinah, 'Analysis of Senior High School Students' Creative Thinking Skills Profile in Klaten Regency', *Journal of Physics: Conference Series*, 1006.1 (2018) <<https://doi.org/10.1088/1742-6596/1006/1/012038>>.

adalah agar siswa mengevaluasi, menggeneralisasi, membayangkan, menilai, memprediksi, berspekulasi, berhipotesis, meramalkan dan sebagainya. Siswa diminta untuk menggunakan informasi yang diproses yang dihasilkan dari Level 2 untuk mengambil tindakan.⁵⁶

Pertanyaan-pertanyaan berkualitas tinggi memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengungkap dan mengeksternalisasikan pemikiran mereka; siswa mengembangkan kepercayaan diri ketika mereka melihat bahwa orang lain menghargai kontribusi mereka. Kualitas soal menentukan intensionalitas dan kurikulum guru keputusan. Pertanyaan dapat meningkatkan atau menghambat rasa ingin tahu dan pemikiran siswa. Bertanya yang baik tidak hanya membantu siswa berhasil tugas kognitif yang spesifik dan diberikan, namun hal ini juga membantu mereka belajar bagaimana menumbuhkan disposisi yang mereka perlukan untuk bertahan dan berkembang dalam mata pelajaran.⁵⁷

⁵⁶ Cristina Costa, Ciaran Burke, and Mark Murphy, 'Capturing Habitus: Theory, Method and Reflexivity', *International Journal of Research and Method in Education*, 42.1 (2019), 19–32 <<https://doi.org/10.1080/1743727X.2017.1420771>>.

⁵⁷ Servet Altan, Jennie F. Lane, and Erskine Dottin, 'Using Habits of Mind, Intelligent Behaviors, and Educational Theories to Create a Conceptual Framework for Developing Effective Teaching Dispositions', *Journal of Teacher Education*, 70.2 (2019), 169–83 <<https://doi.org/10.1177/0022487117736024>>.

Prinsip-prinsip teoritis yang dipromosikan keterampilan berpikir tingkat tinggi digunakan sebagai dasar desain pembelajaran, dapat meningkatkan:

- 1) Pemikiran pemecahan masalah- Proses pemecahan masalah yang sederhana diterapkan untuk membantu siswa menghadapi permasalahan secara nyata konteks dan melatih keterampilan pemecahan masalah dengan masalah yang sederhana struktur, kemudian memberikan misi kepada siswa untuk memecahkan masalah sesuai prosesnya.
- 2) Pemikiran analitis - Untuk mempromosikan pemikiran analitis dan membantu siswa menghadapi situasi dan masalah dalam konteks nyata dan melatih pemikiran kritis, misi pembelajaran yang mengedepankan analitis berpikir dilakukan langkah-langkah sebagai berikut: (1) Menentukan luasan, (2) Pertimbangan, terdiri atas identifikasi, kategorisasi, penebusan, prediksi, dan diskriminasi, (3) Korelasi, (4) Kesimpulan, dan (5) Pemanfaatan.
- 3) Berpikir kreatif Merupakan proses yang mendorong kreatifitas siswa berpikir. Empat aspek berpikir adalah dirancang:
 - a) Kefasihan berpikir - membantu siswa menemukan jawaban dengan cepat mungkin dalam waktu terbatas 1 menit;

- b) Fleksibilitas - memungkinkan siswa untuk menciptakan ide-ide untuk mengubah bentuk presentasi menarik yang berbeda-beda brosur;
 - c) Orisinalitas berarti kemampuan menciptakan ide – ide siswa untuk merancang penyajian cerita lokalnya dengan menggunakan perangkat atau teknologi yang sesuai;
 - d) Elaborasi – mengembangkan kemampuan berpikir untuk memperluas, menambah atau menciptakan ide-ide baru dari hasil evaluasi jawaban sesuai kriteria yang ditentukan.
- 4) Berpikir kritis - Mengandalkan prinsip berpikir kritis, enam misi pembelajaran dilaksanakan sebagai berikut:
- a) Rangkuman deduktif dengan memberikan kesempatan kepada siswa untuk memberi contoh dan kemudian mengajarkan teori;
 - b) Memberikan makna dengan membiarkan siswa melakukan mengidentifikasi persamaan dan mengklasifikasikannya;
 - c) Mempertimbangkan keandalan sumber data;
 - d) Peringkasan induktif dengan memberikan siswa kemampuan bernalar, serta menarik kesimpulan dengan memberikan contoh yang komprehensif;

- e) Meringkas tes, hipotesis dan prediksi: siswa dapat mempertimbangkan alternatif yang masuk akal berdasarkan informasi dan bukti yang tersedia;
- f) Mendefinisikan dan menentukan asumsi dengan memberikan siswa kemampuan untuk bernalar merumuskan masalah.⁵⁸

Keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa melalui pemikiran pemecahan masalah ditunjukkan melalui tiga langkah:

- 1) Masalah representasi - ditemukan bahwa siswa harus menghubungkan masalah dengan masalah dalam kehidupan sehari-hari, mengidentifikasi permasalahan dan solusi apa yang tersedia untuk dipecahkan mereka berdasarkan pengalaman sebelumnya.
- 2) Mencari solusi – siswa harus mengaitkan masalah dengan solusi, menganalisis tujuan, memecahkan masalah, dan menggunakan metode untuk memisahkan masalah menjadi subbagian memahami alasannya, dan tes solusi sederhana dibuat.
- 3) Melaksanakan solusi - siswa mensimulasikan situasi dan bereksperimen dengan asumsi yang telah mereka

⁵⁸ Mandaar Pande and S. Vijayakumar Bharathi, ‘Theoretical Foundations of Design Thinking – A Constructivism Learning Approach to Design Thinking’, *Thinking Skills and Creativity*, 36.October 2019 (2020), 100637 <<https://doi.org/10.1016/j.tsc.2020.100637>>.

rencanakan untuk memecahkan masalah dan menemukan solusi terbaik.⁵⁹

Pemikiran analitis siswa diungkapkan melalui lima langkah:

- 1) Langkah 1. Tentukan luasnya, pelajar dapat mendefinisikan informasi berdasarkan mempertimbangkan apa yang mereka pelajari, termasuk kumpulan konten dan pengetahuan yang relevan.
- 2) Langkah 2. Pertimbangan dibagi menjadi enam bagian:
- 3) Langkah 3. Korelasi. Ditemukan bahwa siswa dapat menghubungkan berbagai hal informasi, kemudian merasionalisasi apa yang terjadi untuk menemukan kebenaran dan a hubungan logis.
- 4) Langkah 4. Kesimpulan - Komentar dapat disimpulkan dengan merangkum dan memberi makna pada data; menangkap poin dan membuat kesimpulan dari yang didefinisikan dengan jelas.
- 5) Langkah 5. Pemanfaatan - Siswa dapat menciptakan hasil untuk manfaat yang nyata, memperoleh pengalaman dari permasalahan atau kejadian.⁶⁰

⁵⁹ Erna Yayuk and others, 'Primary School Students' Creative Thinking Skills in Mathematics Problem Solving', *European Journal of Educational Research*, 9.3 (2020), 1281–95 <<https://doi.org/10.12973/eujer.9.3.1281>>.

⁶⁰ Suyatman and others, 'The Conceptual Framework for Problem and Research-Based Learning (PRBL) Model in Learning the Natural Sciences to Empower Students' Analytical Thinking Skills', *Journal of Physics:*

Untuk mengukur kritis keterampilan berpikir berdasarkan enam langkah siswa dapat:

- 1) Langkah 1. Ringkasan deduktif - mengilustrasikan pendekatan pengajaran dan gambaran umum teori.
- 2) Langkah 2. Artinya - mengumpulkan data, mengklasifikasikan dan memilih data aktual dan jelaskan bukti pendukungnya. Ketika seorang siswa menghadapi a situasi masalah, dia dapat memberi makna terhadap apa yang terjadi di dalamnya situasi. Selain itu, mereka dapat mendefinisikan kosa kata dengan jelas, secara tatap muka situasi dan masalah dalam cerita.
- 3) Langkah 3. Pertimbangkan kredibilitas sumber data - pahami masalahnya dan mengambil sumber yang dapat diandalkan dan sesuai dengan konteksnya, bandingkan data yang sebenarnya, dan menjelaskan proses perolehannya.
- 4) Langkah 4. Ringkasan induktif - diskusikan dan rangkum pilihan penyelesaian masalah.
- 5) Langkah 5. Kesimpulan melalui pengujian, hipotesis dan prediksi - ketahui caranya menerapkan setiap metode untuk memecahkan masalah dan menjelaskan alasannya.
- 6) Langkah 6. Mendefinisikan dan menentukan asumsi - mengidentifikasi masalah dengan cerita yang diberikan. Ketika menghadapi situasi masalah, siswa bisa

mengidentifikasi masalah dan apa yang terjadi, serta mampu memikirkan kemungkinannya jawaban atas pertanyaan itu.⁶¹

Berpikir kreatif berarti menghasilkan ide-ide dan imajinasi baru. Hal ini sering digunakan dalam bidang kreatif seperti seni kreatif dan musik, meskipun hal ini juga diterapkan pada disiplin ilmu lain, mulai dari teknik hingga pendidikan. Demikian pula halnya dengan pemikir lateral “Mampu membuat keputusan yang benar dalam keadaan yang ambigu, mengarah pada pengembangan yang analitis dan sekuensial proses berpikir yang memungkinkan keputusan yang didukung literatur dan berbasis bukti”. Regulasi diri berarti berpikir mandiri, mandiri dan sadar diri.⁶²

Semuanya yang berkaitan dengan HOTS, saling terkait namun tidak persis sama. Tampaknya HOTS adalah istilah menggabungkan dan mengkonsolidasikan berbagai keterampilan berpikir seperti yang dibahas di atas. Di sisi lain, berpikir kritis dapat dilihat sebagai produk sampingan dari proses berpikir di atas. Oleh karena itu, berpikir kritis bukanlah suatu entitas yang tetap, namun harus dibina dan

⁶¹ Parama Kwangmuang and others, ‘The Development of Learning Innovation to Enhance Higher Order Thinking Skills for Students in Thailand Junior High Schools’, *Heliyon*, 7.6 (2021), e07309 <<https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e07309>>.

⁶² Lauren Bellaera and others, ‘Critical Thinking in Practice: The Priorities and Practices of Instructors Teaching in Higher Education’, *Thinking Skills and Creativity*, 41.January (2021), 100856 <<https://doi.org/10.1016/j.tsc.2021.100856>>.

dikembangkan untuk membantu siswa menghadapi tuntutan dan tantangan global saat ini dan masa depan dengan lebih efektif dan untuk mengembangkan disposisi untuk pemikiran mendalam.⁶³

1) Domain Kognitif

Teori kognitif adalah kerangka kerja yang menggambarkan bagaimana pikiran, persepsi, ingatan, dan pemahaman manusia bekerja. Teori ini berfokus pada bagaimana individu memproses informasi dari lingkungan mereka, serta bagaimana informasi tersebut diorganisir, disimpan, dan digunakan dalam proses berpikir dan pengambilan keputusan.⁶⁴

Teori kognitif Bruner mempromosikan inkuiri melalui pembelajaran penemuan untuk meningkatkan keterampilan kognitif tingkat tinggi siswa atau HOTS. Bruner menyarankan agar siswa semakin maju memperoleh keterampilan kognitif, yang ia sebut sebagai cara berpikir. Berdasarkan hal ini, pembelajaran penemuan memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengkonstruksi maknanya sendiri daripada sekadar menghafal. Proses pembelajaran penemuan melalui tiga tahap: pertama, tahap tidak aktif,

⁶³ Maya Gunawardena and Kate Wilson, 'Scaffolding Students' Critical Thinking: A Process Not an End Game', *Thinking Skills and Creativity*, 41.July 2020 (2021), 100848 <<https://doi.org/10.1016/j.tsc.2021.100848>>.

⁶⁴ Siti Yumnah, dkk., *Bunga Rampai: Manajemen Kurikulum Pendidikan Islam*, Surabaya: Cipta Media Nusantara, 2022, 225.

dalam dimana guru menyajikan suatu konsep yang melibatkan pengoperasian benda secara langsung tanpa ada apapun representasi interior; kedua, panggung ikonik yang bercirikan representasi interior objek eksternal seperti memperkenalkan kembali suatu konsep menggunakan beberapa bentuk gambaran; dan ketiga, tahap simbolik yang melibatkan ilustrasi objek eksternal melalui kata-kata, rumus, atau sarana simbolik lainnya. Ketika proses pembelajaran melewati tahapan tersebut, kemampuan berpikir siswa pada tingkat yang lebih tinggi akan ditingkatkan ketika informasi baru diintegrasikan dengan informasi sebelumnya pengetahuan. Hal ini dilakukan melalui kategorisasi dan pemecahan masalah, sehingga menjadi lebih baik proses kognitif siswa untuk HOTS.⁶⁵

Tujuan pendidikan adalah domain kognitif, yang mencakup kemampuan intelektual seperti kemampuan memecahkan masalah dan mengingat.⁶⁶

Beberapa konsep utama dalam teori kognitif meliputi:

- a) Pemrosesan Informasi: Teori kognitif menganggap pikiran sebagai sebuah sistem pemrosesan informasi

⁶⁵ Hae Ja Heo and Bo Ae Chun, 'Improving the Higher Order Thinking Skills Using Flipped Learning: Focused on the in-Class Activities with Problem Posing and Solving', *Asia Life Sciences*, SUPPLEMENT.4 (2018), 2187–2200.

⁶⁶ Tarpan Suparman, *Kurikulum dan Pembelajaran*, Grobogan: Samu Untung, 2020, 33.

yang kompleks, mirip dengan cara komputer mengolah data. Informasi yang masuk diproses melalui tahapan-tahapan seperti perhatian, pengenalan pola, pemahaman, ingatan, dan pengambilan keputusan.

- b) Skema: Skema adalah struktur kognitif yang membantu manusia mengorganisir dan menginterpretasi informasi. Skema terbentuk berdasarkan pengalaman dan pengetahuan sebelumnya, dan mereka membantu kita memahami dunia dengan cara mengelompokkan informasi yang serupa bersama-sama.
- c) Ingatan: Teori kognitif mendalami bagaimana informasi diambil, diolah, dan disimpan dalam ingatan jangka pendek dan jangka panjang. Ingatan dipengaruhi oleh faktor seperti pengulangan, koneksi emosional, dan elaborasi kognitif.
- d) Pengambilan Keputusan: Proses pengambilan keputusan melibatkan pemrosesan informasi yang masuk, perbandingan dengan pengetahuan dan pengalaman sebelumnya, serta pertimbangan terhadap konsekuensi dari setiap pilihan.
- e) Pemecahan Masalah: Teori kognitif juga membahas bagaimana manusia mengatasi tantangan dan masalah. Proses ini melibatkan mengidentifikasi masalah, menghasilkan solusi alternatif, dan memilih solusi yang

paling sesuai berdasarkan pengetahuan dan pemahaman kita.

- f) Persepsi: Teori kognitif menjelaskan bagaimana kita memproses informasi sensorik dari lingkungan untuk membentuk persepsi yang bermakna. Proses ini dapat dipengaruhi oleh harapan, pengalaman sebelumnya, dan konteks.
- g) Belajar: Teori kognitif mengkaji bagaimana pengetahuan baru diintegrasikan dengan pengetahuan yang sudah ada dalam skema kita. Proses belajar dapat melibatkan akomodasi (menyesuaikan skema yang sudah ada) dan asimilasi (menghubungkan informasi baru dengan skema yang sudah ada).⁶⁷

Salah satu tokoh terkenal dalam pengembangan teori kognitif adalah Jean Piaget, yang berfokus pada perkembangan kognitif anak-anak. Selain itu, terdapat juga kontribusi penting dari ahli lain seperti Lev Vygotsky, Jerome Bruner, dan Ulric Neisser.⁶⁸

Teori kognitif memiliki aplikasi yang luas dalam berbagai bidang, termasuk psikologi, pendidikan, desain antarmuka pengguna, dan pengembangan teknologi.⁶⁹

⁶⁷ Bulkia Rahim, *Media Pendidikan*, Depok: Raja Grafindo Persada, 2020, 41.

⁶⁸ Sherrie Ronald, *The Psychology of Teaching and Learning*, New York: Taylor & Francis, 2010, 27.

⁶⁹ Hari Wibowo, *Pengantar Teori-Teori Belajar dan Model-Model Pembelajaran*, Depok: Puri Cipta Media, 2014, 93.

Teori kemampuan kognitif meliputi hal-hal sebagai berikut:

a) Pengetahuan atau *Knowledge* (C1)

Pengetahuan mencakup mengenali, mengetahui, dan mengingat apa yang telah dipelajari dan disimpan dalam ingatan. Contoh pengetahuan termasuk istilah, fakta, peristiwa, teori, metode, dan kaidah.

b) Pemahaman atau *Comprehension* (C2)

Kemampuan untuk menyerap informasi yang telah dipelajari disebut pemahaman. Pada tahap ini, siswa harus memahami dan memahami ide-ide yang dipelajari di kelas. Menerjemahkan, menginterpretasi, dan mengeksplorasi adalah tiga tingkatan kemampuan ini.

c) Penerapan atau *Application* (C3)

Kemampuan untuk menerapkan pengetahuan yang dipelajari dalam kegiatan pembelajaran untuk menghadapi situasi baru dalam kehidupan sehari-hari dikenal sebagai penerapan.

d) Analisis atau *Analysis* (C4)

Analisis mencakup analisis hubungan dan analisis prinsip yang terorganisir. Tujuan analisis adalah untuk memecah suatu entitas menjadi komponen atau bagian-bagian kecil, sehingga jelas hierarki atau unsur-unsurnya.

e) Sintesis atau *Syntesis* (C5)

Kemampuan untuk menyatukan elemen atau bagian menjadi satu kesatuan yang lengkap sehingga dapat menyatukan elemen dari hasil analisis disebut sintesis. Jika tidak dilakukan, tidak dikatakan sebagai sintesis.

f) Evaluasi atau *Evaluation* (C6)

Kemampuan untuk membuat keputusan tentang nilai sesuatu yang ditetapkan dari sudut pandang metode, materi, atau tujuan dikenal sebagai evaluasi.⁷⁰

Tabel 2.1. berikut menunjukkan bahwa bidang kognitif telah direvisi sesuai dengan perkembangan pendidikan,⁷¹ yaitu:

Tabel 2.1 Domain Kognitif Menurut Revisi Taksonomi Bloom

No	Taksonomi Bloom	Revisi Taksonomi Bloom	Dimensi Proses Berfikir
C1	Pengetahuan	Mengingat	<i>Lower Order Thinking Skills</i>
C2	Pemahaman	Memahami	
C3	Penerapan	Mengaplikasikan	
C4	Analisis	Menganalisis	<i>Higher Order Thinking Skills</i>
C5	Sintesis	Mengevaluasi	
C6	Evaluasi	Mengkreasi	

⁷⁰ Tri Suwarno Handoko Noviyanto, dkk., *Pengantar Micro Teaching*, Sukoharjo: Pradina Pustaka, 2022, 42.

⁷¹ Hasanuddin, dkk., *Perencanaan Pembelajaran (Kurikulum Merdeka Belajar)*, Banten: Sada Kurnia Pustaka, 2023, 78.

Ada dua kategori kemampuan kognitif, yaitu:

- a) Kemampuan potensial, yang merupakan kemampuan individu yang dibentuk secara mandiri oleh faktor lingkungan, tetapi berkembang menjadi kinerja jika diberikan stimulus dari lingkungan dan pelatihan. Potensi kognitif termasuk kemampuan intelektual untuk memecahkan masalah, yang dikenal sebagai intelijen. Bentuk spesialisasi tambahan, misalnya bakat verbal atau artistik, dll. Bakat ini sangat stabil.
- b) Kemampuan nyata, yang merupakan hasil dari keberhasilan dalam bentuk kinerja nyata yang dapat ditunjukkan seseorang, disebut prestasi individu. Kategori kognitif ini mencakup: 1) tes IQ, yang menilai kemampuan umum, atau faktor G, seseorang; 2) tes bakat, yang menilai kemampuan bakat seseorang; dan 3) tes prestasi, atau kinerja, yang dilakukan siswa.⁷²

Contoh aktivitas kognitif yang tergolong HOTS juga mencakup mengkonstruksi dan mengevaluasi argumen, mengajukan pertanyaan penelitian, menghadapi kontroversi, membuat perbandingan, merancang, mengendalikn variabel, menarik kesimpulan, menguatkan sumber informasi, dan membangun hubungan sebab akibat. Menumbuhkan pemikiran sekelompok elit siswa telah

⁷² Andri Wicaksono, *Metodologi Pendidikan*, Yogyakarta: Garudhawaca, 2022, 67

menjadi tujuan banyak guru sejak zaman dahulu. Hal baru yang terjadi saat ini adalah para pembuat kebijakan pendidikan, peneliti, dan pengembang kurikulum bercita-cita untuk menumbuhkan penalaran dan pemahaman mendalam pada semua generasi muda, termasuk siswa dengan prestasi akademik rendah.⁷³

Memperluas cakupan pendidikan berpikir kritis dapat berkontribusi dalam membangun pedagogi. Perlunya mengembangkan pemikiran kritis secara individu dan juga menegosiasikannya dengan orang lain, untuk meningkatkan kesadaran mengenai konsekuensi dari keputusan yang diambil sendiri terhadap orang lain.⁷⁴

Keterampilan berpikir harus diajarkan kepada siswa melalui kursus yang luar biasa. Silabus kurikulum menitikberatkan pada kemampuan berpikir untuk mendapatkan solusi yang tepat dalam menyelesaikan permasalahan masalah; misalnya observasi cermat, menilai, bertanya,

⁷³ Ashraf Alam and Atasi Mohanty, 'Cultural Beliefs and Equity in Educational Institutions: Exploring the Social and Philosophical Notions of Ability Groupings in Teaching and Learning of Mathematics', *International Journal of Adolescence and Youth*, 28.1 (2023) <<https://doi.org/10.1080/02673843.2023.2270662>>.

⁷⁴ Claudia Viviana Angelelli and others, 'Developing Critical Thinking Skills through Gamification', *Thinking Skills and Creativity*, 49.June (2023), 101354 <<https://doi.org/10.1016/j.tsc.2023.101354>>.

membayangkan, mengingat, bertanya-tanya, mengevaluasi dan menafsirkan.⁷⁵

Keterampilan berpikir merupakan suatu proses intelektual yang melibatkan pembentukan konsep, analisis, penerapan, sintaksis, dan mengevaluasi informasi yang dikumpulkan atau dihasilkan oleh observasi, pengalaman atau refleksi. Keterampilan berpikir erat kaitannya dengan kemampuan seseorang dalam menggunakan kognitifnya dan ranah afektif untuk memperoleh atau memberikan informasi, memecahkan masalah atau mengambil keputusan untuk berbagai hal kegiatan aktif.

Nilai keterampilan berpikir kritis antara kelas kontrol dan eksperimen adalah berbeda nyata ($p < 0,05$). Selain itu, posttest antara kelas eksperimen dan kontrol juga berbeda nyata dengan kelas eksperimen mendapat nilai dua kali lipat dari kelas kontrol.⁷⁶

Soal HOTS mengandung kata kerja: membandingkan, memeriksa, mengkritik, menguji. Langkah-langkah yang harus diambil adalah: menyusun spesifikasi tes, menulis soal tes, mereview soal tes,

⁷⁵ Mohd Yusop Ab. Hadi and others, 'Application of Thinking Skills in Career: A Survey on Technical and Vocational Education Training (TVET) Qualification Semi-Professional Job Duties', *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 211, September (2015), 1163–70 <<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.11.155>>.

⁷⁶ Anthony Torres, 'Improving Critical Thinking Skills Through Higher Order Thinking Skills (HOTS)-Based Science', 14.3 (2021), 463–80.

melakukan uji coba tes, menganalisis soal tes, memperbaiki tes, menyusun tes, dan melaksanakan tes, serta menafsirkan hasil tes.⁷⁷

Contoh aktivitas kognitif yang tergolong HOTS juga termasuk membangun dan mengevaluasi argumen, mengajukan pertanyaan penelitian, menangani kontroversi, membuat perbandingan, merancang, mengendalikan variabel, menarik kesimpulan, menguatkan sumber informasi, dan membangun hubungan sebab akibat.⁷⁸

Alat penilaian awal keterampilan kognitif memiliki tujuh kriteria penilaian: “menganalisis”, “menerapkan standar”, “diskriminasi”, “pencarian informasi”, “penalaran logis”, “memprediksi”, dan “transformasi pengetahuan”. Inisial alat penilaian *Habits of Mind* sebagai disposisi mempunyai 10 kriteria penilaian yaitu “kepercayaan diri”, “perspektif kontekstual”, “kreativitas”, “fleksibilitas”, “keingintahuan”, “integritas intelektual”, “intuisi”, “pikiran terbuka”, “ketekunan”, dan “refleksi”. Kriteria penilaian

⁷⁷ K. Arafah and others, ‘The Development of Higher Order-Thinking Skills (HOTS) Instrument Assessment in Physics Study’, *Journal of Physics: Conference Series*, 1899.1 (2021) <<https://doi.org/10.1088/1742-6596/1899/1/012140>>.

⁷⁸ Anat Zohar and Vered Alboher Agmon, ‘Raising Test Scores vs. Teaching Higher Order Thinking (HOT): Senior Science Teachers’ Views on How Several Concurrent Policies Affect Classroom Practices’, *Research in Science and Technological Education*, 36.2 (2018), 243–60 <<https://doi.org/10.1080/02635143.2017.1395332>>.

Habits of Mind sebagai alat penilaian berpikir kritis awal berdasarkan tinjauan literatur.⁷⁹

Beberapa prinsip penerapan teori kognitif dalam pembelajaran yaitu:

- a) Peserta didik bukanlah orang dewasa yang mudah dalam proses berpikir;
- b) Meningkatkan keterlibatan siswa dalam kegiatan belajar membuat proses asimilasi dan akomodasi pengetahuan dan pengalaman lebih mudah;
- c) Menghubungkan pengalaman atau informasi baru dengan perkembangan kognitif siswa akan semakin menarik dan meningkatkan prestasi mereka;
- d) Menyusun materi pelajaran dengan pola dan logika tertentu, dari yang sederhana hingga kompleks;
- e) Memahami yang dipelajari akan lebih bermakna daripada hanya menghafalkan;
- f) Memperhatikan perbedaan pada tiap individu peserta didik adalah penting karena mempengaruhi hasil belajar siswa.⁸⁰

⁷⁹ Mayumi Hashimoto and others, 'Building Consensus on Critical Thinking Assessment Tool for Undergraduate Nursing Students in a Socialist Low-Middle Income Country: A Delphi Study', *Heliyon*, 9.4 (2023), e15086 <<https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e15086>>.

⁸⁰ Nurhadi Kusuma, dkk., *Ilmu Pendidikan*, Banten: Sada Kurnia Pustaka, 2023, 24

2) Domain Afektif

Domain pembelajaran afektif adalah mencakup bagaimana cara siswa belajar dalam menangani berbagai hal emosional, seperti sikap, nilai, antusiasme, penghargaan, motivasi dan perasaan.⁸¹

Menurut Taksonomi Krathwohl, ada lima tingkat ranah afektif: *receiving* (menerima), *responding*, *movement*, *organization*, dan *characterization*.

a) Tingkat *receiving*

Bergantung pada seberapa banyak peserta didik menerima atau melawan stimulus, seperti kelas, kegiatan, musik, buku, dan sebagainya. Pendidik memiliki tanggung jawab untuk mengarahkan perhatian siswa pada fenomena yang merupakan subjek pembelajaran afektif. Misalnya, pendidik mendorong siswa untuk senang membaca buku, bekerja sama, dan hal-hal lainnya. Kegembiraan ini akan menjadi kebiasaan, yang diharapkan dan positif.

b) Tingkat *responding*

Responden berpartisipasi secara aktif dalam perilakunya. Pada tingkat ini, siswa tidak hanya memperhatikan fenomena tertentu tetapi juga bertindak. Hasil pembelajaran di bidang ini berfokus pada

⁸¹ Yusrizal & Rahmati, *Pengembangan Instrumen Efektif dan Kuesioner*, Yogyakarta: Pele Media Prima, 2022, 4.

pemerolehan respons, keinginan untuk memberi respons, atau kepuasan dalam memberi respons. Mereka yang termasuk dalam kategori ini memiliki tingkat minat yang tinggi, yang menunjukkan minat dalam mencari hasil membaca buku, senang bertanya, senang membantu teman, senang dengan kebersihan dan kerapian, dll.

c) Tingkat *valuing*

Valuing melibatkan penentuan nilai, keyakinan, atau sikap yang menunjukkan tingkat internalisasi dan komitmen. Derajat rentangannya mulai dari menerima suatu nilai, seperti keinginan untuk meningkatkan keterampilan, hingga tingkat komitmen. Agar nilai dikenal secara jelas, hasil belajar pada tingkat ini berkorelasi dengan perilaku yang konsisten dan stabil. Untuk tujuan pembelajaran, penilaian ini disebut sikap dan apresiasi.

d) Tingkat *organization*

Nilai pada tingkat organisasi menghubungkan satu sama lain, menyelesaikan konflik nilai, dan memulai pembangunan sistem nilai internal yang konsisten. Konseptualisasi nilai atau organisasi sistem nilai adalah hasil pembelajaran di tingkat ini. Pengembangan filsafat hidup adalah salah satu contohnya.

e) Tingkat *characterization*

Karakterisasi nilai adalah ranah afektif tertinggi. Pada tingkat ini, peserta didik memiliki sistem nilai yang mengendalikan perilaku sampai gaya hidup terbentuk. Pada tingkat ini, hasil pembelajaran terkait dengan pribadi, emosi, dan sosial.⁸²

Konsep utama teorinya adalah sebagai berikut:

- a) Afeksi adalah reaksi refleksi yang disertai dengan perubahan psikologis dan perilaku tendensi;
- b) Perkembangan afektif menghasilkan respons afektif yang tidak dapat diulang dan memiliki elemen struktur dan organisasional;
- c) Perkembangan afektif terdiri dari enam tahap: impersonal, heteronomi, antar pribadi, psikologis personal, dan integritas.⁸³

Tingkah laku peserta didik yang menunjukkan kesenangan belajar dapat digunakan untuk menentukan apakah proses kegiatan pembelajaran dalam domain afektif berlangsung atau tidak.

⁸² Alwi Hilir, *Pengembangan Teknologi Pendidikan Peranan Pendidik Dalam Menggunakan Media Pembelajaran*, Klaten: Lakeisha, 2021, 116-118

⁸³ Khasan Bisri, *Pengembangan Afektif Dalam Pembelajaran PAI: Seri Antologi Pendidikan Islam*, Yogyakarta: Nusamedia, 2021, 8.

Tujuan penilaian afektif melingkupi minat, sikap, konsep diri, dan nilai adalah karakteristik afektif proses pembelajaran yang bertujuan:

- a) Untuk mengumpulkan informasi tentang minat peserta didik terhadap mata pelajaran, yang selanjutnya digunakan untuk meningkatkan minat peserta didik jika minat mereka rendah.
- b) Mengetahui bagaimana sikap peserta didik terhadap pelajaran, yang dapat positif atau negatif. Hasil pengukuran sikap ini berguna untuk menentukan pendekatan pembelajaran yang paling sesuai untuk peserta didik;
- c) Menentukan jenjang karir, informasi ini dapat digunakan untuk menentukan program yang paling cocok untuk peserta didik untuk mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan mereka serta potensi mereka;
- d) menunjukkan nilai-nilai pribadi. Informasi ini mengandung nilai positif dan negatif. Nilai positif diperkuat, sedangkan nilai negatif akhirnya dihilangkan.⁸⁴

⁸⁴ M. Ilyas Ismail, *Asesmen dan Evaluasi Pembelajaran*, Makassar: Cendekia Publisher, 2020, 219.

Metode dalam memberikan materi afektif diantaranya:

- a) Pemberian pujian yang baik pada anak, hal ini dilakukan untuk menambah semangat anak.
- b) Pemberian hadiah.
- c) Do'a seorang guru hendaknya tidak lupa untuk mendoakan peserta didiknya disetiap waktu dengan berdo'a: "semoga Allah memberimu keberkahan hidup".
- d) Memberikan hasil prestasi belajar yang dicapai siswa.
- e) Siswa dapat menunjukkan harapan guru.
- f) Menjadikan siswa sebagai sahabat.
- g) Berkomunikasi dengan wali murid.⁸⁵

Proses pembelajaran afektif adalah proses pembentukan sikap, terdapat dua proses yang termasuk dalam kategori strategi pembelajaran afektif, yaitu:

- a) Pola Pembiasaan

Proses pembentukan sikap dapat dilakukan dengan pola pembiasaan, baik pembiasaan yang disengaja maupun yang tidak disengaja. Penanaman sikap ini diberikan bersamaan dalam proses pembelajaran, dan sepanjang terjadi interaksi antara guru dan peserta didik dilingkungan sekolah. Proses

⁸⁵ Chotibul Umam, *Inovasi Pendidikan Islam: Strategi dan Metode Pembelajaran PAI di Sekolah Umum*, Riau: DOTPLUS Publisher, 2020, 127.

penanaman sikap ini akan sulit dilakukan jika terjadi interaksi secara langsung.

b) Modeling

Pembelajaran sikap juga dapat dilakukan melalui proses modeling yaitu proses penanaman sikap dengan cara mencontoh. Proses modeling seorang peserta didik dilakukan dengan mencontoh, akan tetapi seorang guru juga perlu memberi pemahaman kepada peserta didik tentang alasan melakukan hal tersebut. Misalnya guru perlu memberikan penjelasan tentang mengapa kita harus berpakaian rapi dan bersih, serta mengapa kita harus ramah terhadap orang lain, dan lain-lain.⁸⁶

Strategi dan model pembelajaran untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis yang telah dilakukan meliputi model pembelajaran inkuiri terbimbing, pendekatan berbasis masalah, pendekatan kerja kolaboratif, penerapan strategi menulis. Penelitian tentang peningkatan keterampilan berpikir kreatif dengan menggunakan strategi dan model pembelajaran yang telah dilakukan meliputi brainstormi, berpikir lateral, pemecahan masalah kreatif, pembelajaran berbasis proyek dan kreatif pembelajaran inkuiri. Sedangkan penelitian mengenai peningkatan dua

⁸⁶ Heni Rita Susila & Ariel Qosim, *Strategi Belajar dan Pembelajaran: Untuk Mahasiswa FKIP*, Aceh: Syiah Kuala University Press, 2021, 72-73.

keterampilan berpikir tingkat tinggi, kritis dan keterampilan berpikir kreatif bersama melalui praktikum di tingkat universitas merupakan sebuah inovasi.⁸⁷

HOTS merupakan kunci utama tercapainya keberhasilan pendidikan dengan menerapkan berbagai model pembelajaran inovatif abad 21. Ada tiga komponen HOTS yang dipimpin oleh kerangka pembelajaran abad ke-21. Keahlian tersebut adalah (1) keterampilan pengetahuan dan inovasi (2) keterampilan hidup dan kerja (3) keterampilan media, informasi dan teknologi. Ketiga komponen tersebut diperlukan untuk mencapai tujuan utama pembelajaran abad 21. Hal ini berkaitan dengan proses belajar mengajar di kelas yang fokus pada siswa (*student centered*) dan berbasis proyek (*projectcritical thinking based*) karena kegiatan tersebut mampu mengembangkan keterampilan siswa dalam menghadapi tuntutan HOTS.⁸⁸

Lingkungan pembelajaran inkuiri yang efektif memiliki dampak positif bagi guru untuk memfasilitasi

⁸⁷ A. Setiawan and others, 'Effect of Higher Order Thinking Laboratory on the Improvement of Critical and Creative Thinking Skills', *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 306.1 (2018) <<https://doi.org/10.1088/1757-899X/306/1/012008>>.

⁸⁸ Aprilia Arnis Ginting and Paulus Kuswandono, 'Challenges Faced by English Teachers: Implementation of Higher Order Thinking Skills (HOTS) in Designing Assignments in East Indonesia', *Pedagogy: Journal of English Language Teaching*, 8.1 (2020), 13 <<https://doi.org/10.32332/pedagogy.v8i1.1688>>.

siswanya menuju pemikiran tingkat tinggi dan dapat memperluas lebih banyak ide siswa dengan mendorong siswa dengan pertanyaan pada tingkat kognitif yang berbeda. Hanya empat jenis pertanyaan berbasis inkuiri yang melibatkan HOTS seperti klarifikasi, fokus, probing dan prompting. Dalam pertanyaan probing, siswa harus berpikir lebih dalam, memperjelas, membenarkan dan menjelaskan tanggapannya dari jawaban yang diberikan.⁸⁹

Salah satu ciri utama Reformasi Kurikulum Nasional di Indonesia adalah memastikan bahwa siswa sekolah menengah memiliki pengetahuan dasar kompetensi dalam merancang produk atau prototipe dalam konteks pembelajaran berbasis proyek. Pengetahuan dari perspektif lokal ke global, dan keterampilan pemecahan masalah. Pendekatan saintifik merupakan salah satu pendekatan pembelajaran yang diterapkan di Indonesia yang berisi kegiatan mengamati (mengamati), menanya (bertanya), mencoba (mencoba), mengasosiasi (mengasosiasi), mengomunikasikan (menyampaikan). Pendekatan pembelajaran saintifik menitikberatkan pada penerapan metode saintifik dalam kegiatan belajar mengajar. Pendekatan ini membimbing siswa untuk berpikir secara

⁸⁹ Nor'Aida Khairuddin, 'A Meta-Analysis on Developing Effective Hots Questioning Skills for Stem Teachers in Malaysia', *International Journal of Psychosocial Rehabilitation*, 24.5 (2020), 5346–58 <<https://doi.org/10.37200/ijpr/v24i5/pr2020241>>.

ilmiah, logis, kritis, dan obyektif sesuai dengan fakta. Mereka belajar dengan model PBL dengan tradisi pembelajaran yang biasa dilakukan oleh guru yang sama.⁹⁰

a) *Project Based Learning (PjBL)*

Salah satu cara untuk meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi calon guru adalah dengan merancang pembelajaran berbasis proyek. Perkuliahan perlu merancang penerapan pembelajaran berbasis proyek dengan kegiatan evaluasi yang dilakukan oleh mahasiswa. Evaluasi atau penilaian merupakan suatu kegiatan pembelajaran yang bertujuan untuk membangun pemikiran dan sikap ilmiah siswa. Melalui kegiatan evaluasi, siswa memperoleh data melalui pengklasifikasian, pengolahan, dan pencarian keterhubungan. Rencana pembelajaran yang dirancang dosen, diprioritaskan untuk memerintahkan mahasiswa melakukan berbagai aktivitas seperti: menganalisis data, mengkategorikan, membuat kategori, merangkum, dan memprediksi dari kegiatan diskusi atau praktikum. Portofolio elektronik digunakan untuk mengevaluasi proses belajar siswa selama pembelajaran berbasis proyek. E-portfolio Project Based Learning memberikan

⁹⁰ Abdurrahman Abdurrahman and others, 'Impacts of Integrating Engineering Design Process into STEM Makerspace on Renewable Energy Unit to Foster Students' System Thinking Skills', *Helicon*, 9.4 (2023), e15100 <<https://doi.org/10.1016/j.helicon.2023.e15100>>.

kesempatan kepada mahasiswa untuk menganalisis literatur dari berbagai referensi. Mahasiswa melakukan aktivitas analisis ketika menerima pertanyaan-pertanyaan penting dan proyek desain yang diberikan oleh dosen. E-portfolio dengan menggunakan model Project Based Learning (PjBL) akan lebih terlihat dalam meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi. PjBL adalah model yang berpusat pada siswa yang terintegrasi dengan isu dan kegiatan dunia nyata.⁹¹

b) *Contetual Teaching and Learning* (CTL)

Penerapan strategi pembelajaran kontekstual (CTL), strategi pembelajaran kolaboratif, dan strategi pembelajaran kompetitif pada kelompok siswa yang memiliki gaya belajar berbeda (visual, auditori, kinestetik) diasumsikan memberikan efek berbeda dalam meningkatkan kompetensi siswa. Oleh karena itu, sejauh mana dan bagaimana pengaruh strategi pembelajaran yang diterapkan pada siswa dengan gaya belajar berbeda dalam meningkatkan kompetensinya perlu dibuktikan secara empiris melalui penelitian ilmiah.⁹²

⁹¹ N W Parwati and others, 'Higher Order Thinking Skills : Using e-Portfolio in Project-Based Learning Higher Order Thinking Skills : Using e-Portfolio in Project- Based Learning', *Journal of Physics: Conference Series*, 983.1 (2018), 012047 IOP Publishing.

⁹² Jafar Ahiri and others, 'The Effect of Learning Strategies on Higher-Order Thinking Skills Students with Different Learning Styles', *International*
84

Penekanan pengembangan HOTS adalah salah satunya tujuan penting lembaga pendidikan karena pengaruhnya terhadap kinerja pembelajaran. Temuan dari studi mencatat bahwa siswa dengan hasil belajar yang tinggi memperoleh skor berpikir yang lebih tinggi dibandingkan dengan teman sebaya yang memiliki hasil belajar lebih rendah. Guru harus melakukan hal tersebut mengembangkan program profesional untuk mendukung dan mendorong siswa dalam menyelesaikan tugas-tugas mereka yang dibutuhkan oleh pemikiran tingkat tinggi. Selain itu, pengetahuan dan kompetensi guru memainkan peran penting dalam memastikan efektivitas penerapan HOTS untuk ditingkatkan hasil belajar bagi siswa. Oleh karena itu, pengembangan model pembelajaran, pengetahuan dan keterampilan guru, dan sumber belajar merupakan syarat yang diperlukan untuk meningkatkan HOTS siswa pemikiran kritis telah menjadi fokus dalam kurikulum sekolah di seluruh dunia, karena dikaitkan dengan kebutuhan untuk mengembangkan pemikiran yang kuat keterampilan informasi untuk mendukung generasi muda dalam mengelola dan berinteraksi secara etis dan produktif dengan semakin banyaknya informasi digital, dengan

akurasi dan kualitas yang bervariasi. Dalam mendesain pembelajaran CTL guru memasukkan sifat budaya dan nilai-nilai lokal merupakan hal yang paling kuat yang harus dihadapi oleh guru. Bukan berarti menghilangkan apa yang selama ini dianggap ideal di masyarakat tempat proses pembelajaran berlangsung, namun bagaimana guru bisa menyelaraskan HOTS-nya dengan kekayaan budaya dan nilai-nilai lokal agar menyatu dan tidak bertabrakan.⁹³

c) *Problem Based Learning* (PBL)

Desain pembelajaran harus mempertimbangkan urutan keterampilan berpikir ketika menyesuaikan dengan siswa tingkat keahlian yang berbeda, PBL adalah strategi ideal untuk melibatkan siswa Gen Z di tingkat yang lebih tinggi berpikir kritis. Proses PBL selaras dengan definisi kritis berpikir dan unsur-unsur pemikiran yang terlibat dengan berpikir kritis. Misalnya, dalam PBL, siswa bertanya, menganalisis, mensintesis, menafsirkan, menyimpulkan, menalar, menerapkan, dan menggunakan intuisi dan kreativitas. PBL juga mungkin melibatkan klarifikasi konsep, penentuan prioritas masalah, dan identifikasi apa yang diketahui dan apa

⁹³ Mel Ainscow, 'Promoting Inclusion and Equity in Education: Lessons from International Experiences', *Nordic Journal of Studies in Educational Policy*, 6.1 (2020), 7–16 <<https://doi.org/10.1080/20020317.2020.1729587>>.

yang tidak diketahui, mengkaji asumsi, menilai sudut pandang yang berbeda, mengidentifikasi kemungkinan intervensi, memeriksa alternatif, dan merefleksikan prosesnya. Selain itu, fasilitator dapat menambahkan elemen pengambilan keputusan yang baik dengan mendorong siswa untuk mengidentifikasi sumber daya yang akan membantu pengumpulan data dan pengambilan keputusan Generasi Z dilaporkan sebagai generasi yang paling berpikiran terbuka, inklusif, dan paling paham teknologi. Namun, para guru harus mempertimbangkan bahwa Generasi Z belajar secara berbeda dan memiliki pandangan dunia yang unik berbeda dengan generasi sebelumnya. Meskipun PBL bukanlah strategi pengajaran yang baru, namun PBL merupakan pilihan yang ideal dan berbasis bukti untuk mengisi kesenjangan keterampilan mengenai pemikiran kritis dan ketekunan serta menonjolkan Kekuatan Generasi Z. Strategi seperti ini diperlukan pada saat ini pendidikan klinis mungkin terbatas.⁹⁴

Ada beberapa cara untuk melakukan penilaian afektif:

- a) Pengamatan langsung: memperhatikan dan mencatat tingkah laku dan sikap siswa terhadap sesuatu, benda,

⁹⁴ Susan A. Seibert, 'Problem-Based Learning: A Strategy to Foster Generation Z's Critical Thinking and Perseverance', *Teaching and Learning in Nursing*, 16.1 (2021), 85–88 <<https://doi.org/10.1016/j.teln.2020.09.002>>.

orang, gambar, atau peristiwa. Selanjutnya, sifat yang mendasari tingkah laku diidentifikasi dari tingkah laku yang muncul.

- b) Wawancara, yang dilakukan dengan pertanyaan tertutup atau terbuka. Pertanyaan ini digunakan untuk memancing.
- c) Angket atau kuesioner adalah kumpulan pertanyaan atau isian dengan pilihan jawaban dalam bentuk angka atau pertanyaan.
- d) Teknik proyektil adalah tugas, pekerjaan, atau objek yang belum pernah diketahui siswa. Para siswa diminta untuk membahas hal tersebut sesuai dengan cara mereka memahaminya.
- e) Pengukuran terselubung: pengamatan seseorang tentang sikap dan tingkah lakunya tanpa diketahui orang yang diamati.⁹⁵

Tujuan pengukuran ranah penilaian afektif ada lima macam spesifikasi instrumen, yakni: instrumen sikap, instrumen minat, instrumen konsep diri, instrumen nilai, dan instrumen moral. Jenis instrumen bisa berbentuk kuesioner dan juga observasi atau pengamatan.⁹⁶

⁹⁵ Supriyadi, *Evaluasi Pembelajaran*, Pekalongan: Nasya Expanding Management, 2020, 75.

⁹⁶ Famahato Lase, dkk., *Model Pembelajaran Pendidikan Karakter Cerdas di Era Revolusi Industri 4.0 dan Society 5.0*, Yogyakarta: Nias Media Pustaka, 2022, 35.

Contoh afektif pendidikan adalah sebagai berikut:

- a) Memberikan peserta didik untuk membentuk kelompok diskusi, dan pengajar memantau bagaimana kelompok tersebut berbicara. Dari kegiatan ini, pengajar bisa menilai sikap dan perilaku setiap anggota kelompok saat berinteraksi dengan orang lain. membuat presentasi di depan kelas dan menjawab pertanyaan.
- b) Melalui kegiatan ini, pendidik dapat mengevaluasi cara peserta didik berbicara baik dengan guru maupun teman sekelasnya.
- c) Melalui program menghias kelas, pendidik dapat mengevaluasi seberapa tanggung jawab peserta didik terhadap kebersihan kelas.
- d) Ujian tulisan digunakan sebagai alat penilaian kognitif dan untuk mengetahui seberapa baik siswa mengerjakannya.
- e) Memberikan tugas dan kemudian memberikan catatan khusus kepada siswa yang gagal menyelesaikannya tepat waktu.⁹⁷

Pemikiran tingkat tinggilah yang mengarah pada kritik dan kreativitas. Memang benar tidak ada pemikiran kreatif yang tidak memiliki penilaian kritis, sebagaimana tidak ada pemikiran kritis yang dikesampingkan dari

⁹⁷ Ferry Wibowo, Ringkasan Teori-Teori Dasar Pembelajaran, Bogor: Guepedia, 2022, 44-45

penilaian kreatif. Pemikiran kompleks didasarkan pada rasionalitas dan kreativitas. Ini menggabungkan deklaratif dengan prosedural. Ini menghasilkan banyak solusi. Berbeda dengan pemikiran tingkat rendah, pemikiran kompleks (tingkat tinggi) tidak direduksi menjadi pemikiran algoritmik; itu ekspansif, itu membutuhkan toleransi terhadap ketidakpastian, kritis terhadap diri sendiri, dan secara serempak mengoordinasikan berbagai keterampilan pemecahan masalah.⁹⁸

Masalah yang melekat dalam memahami berpikir kritis adalah banyaknya istilah yang sama, seperti pemikiran analitis, pemikiran holistik, dan pemikiran holistik, berpikir, berpikir reflektif, berpikir intuitif, berpikir rasional, berpikir kreatif, berpikir lateral dan berpikir mengatur diri sendiri. Jelas bahwa istilah-istilah ini saling berkaitan, namun tidak mempunyai arti yang sama. Namun, mereka cenderung terlihat serupa dan dapat membingungkan siswa dan juga guru. Berpikir analitis sebagai pendekatan langkah demi langkah dimana siswa mencoba memahami sistem dengan memikirkan bagian-bagiannya. Namun, pemikiran holistik lebih kompleks karena melibatkan pemahaman tentang berbagai hal

⁹⁸ Cristián Silva Pacheco and Carolina Iturra Herrera, 'A Conceptual Proposal and Operational Definitions of the Cognitive Processes of Complex Thinking', *Thinking Skills and Creativity*, 39.November 2020 (2021) <<https://doi.org/10.1016/j.tsc.2021.100794>>.

hubungan timbal balik dalam keseluruhan sistem: dengan demikian, hal ini juga dikenal sebagai pemikiran sistem. Proses berpikir ini adalah cukup umum dalam tugas pemecahan masalah.⁹⁹

Mengeksplorasi dan membahas pentingnya refleksi untuk mengembangkan berpikir kritis, sehingga menyiratkan bahwa refleksi merupakan salah satu tahapan berpikir kritis.¹⁰⁰

Berpikir reflektif berarti menciptakan pemahaman baru melalui pengujian pengetahuan dan pemahaman sebelumnya. Beberapa mata kuliah seperti kesehatan dan pendidikan gabungan menganggap refleksi kritis sebagai hal yang penting dalam membantu siswa untuk “mengenal dan menegosiasikan masalah etika dan profesional yang kompleks”. Sebaliknya, pemikiran intuitif tidak disadari. Intuisi seseorang mungkin diperlukan, berdasarkan kebutuhan atau ketika mencari solusi suatu masalah. Berpikir rasional adalah kemampuan seseorang untuk memikirkan alasan dengan menggunakan logika sederhana

⁹⁹ Nuket Nowlan and others, ‘Higher-Order Thinking Skills Assessment in 3D Virtual Learning Environments Using Motifs and Expert Data’, *Computers & Education: X Reality*, 2.February (2023), 100012 <<https://doi.org/10.1016/j.cexr.2023.100012>>.

¹⁰⁰ Dorothée Schulte, Eva Cendon, and Mpine Makoe, ‘Re-Visioning the Future of Teaching and Learning in Higher Education Report on Focus Group Discussions for the UNESCO Futures of Education Initiative 1 Re-Visioning the Future of Teaching and Learning in Higher Education’, July, 2020 <<https://doi.org/10.13140/RG.2.2.20072.49921>>.

ketika mengambil keputusan atau memutuskan suatu perilaku¹⁰¹

3) Domain Psikomotorik

Psikomotorik adalah kategori keterampilan dan kemampuan seseorang untuk bertindak.¹⁰² Jenis hasil belajar ranah psikomotorik mengacu pada kemampuan siswa untuk bertindak setelah mengalami pengalaman belajar tertentu.¹⁰³ Hasil belajar afektif baru-baru ini muncul dalam kecenderungan-kecerendungan peserta didik untuk berperilaku. Hasil belajar ini merupakan tahap lanjutan dari hasil belajar afektif.

Ranah psikomotorik mencakup aktivitas motorik penting yang membantu peserta didik menjadi lebih baik dalam memanipulasi benda-benda dan secara umum meningkatkan keterampilan motorik mereka. Ranah psikomotorik umumnya mencakup kemampuan yang memerlukan koordinasi otak dengan beberapa otot untuk melakukan gerakan yang dikendalikan oleh aktivitas otak.

¹⁰¹ Heo and Chun.

¹⁰² Halimah, N., & Adiyono, A. (2022). Unsur-Unsur Penting Penilaian Objek Dalam Evaluasi Hasil Belajar. *Educational Journal: General and Specific Research*, 2(1), 160-167.

¹⁰³ Phafiandita, A. N., Permadani, A., Pradani, A. S., & Wahyudi, M. I. (2022). Urgensi evaluasi pembelajaran di kelas. *JIRA: Jurnal Inovasi Dan Riset Akademik*, 3(2), 111-121.

Sangat diharapkan bahwa peran guru sangat penting dalam pengembangan domain psikomotorik ini.¹⁰⁴

Faktor yang Mempengaruhi Perkembangan Psikomotorik

a) Pola Asuh Orang Tua

Pola asuh orang tua dapat menghambat perkembangan psikomotorik. Apabila orang tua terlalu memaksakan untuk meningkatkan potensi perkembangan psikomotorik anak, kebanyakan justru menyebabkan gangguan mental. Individu yang bersangkutan biasanya akan merasa canggung, serba salah, tidak percaya diri, dan tertekan.

b) Gen

Gen orang tua juga dapat memengaruhi upaya untuk meningkatkan kemampuan psikomotorik seseorang. Jika orang tua memiliki sifat gen yang lebih baik, perkembangan potensi kemampuan psikomotorik individu akan berjalan lancar, begitupun sebaliknya.

c) Pengaruh Lingkungan

Hubungan seseorang dengan anggota keluarga dan orang lain tentunya turut mempengaruhi perkembangan psikomotorik seseorang karena lingkungan tempat mereka dibesarkan. Lingkungan

¹⁰⁴ Hendro Widodo, *Evaluasi Pendidikan*, Yogyakarta: UAD Press, 2021, 140.

keluarga, sekolah, dan bergaul adalah beberapa kategori lingkungan ini. Lingkungan keluarga merupakan tempat pertama dan utama di mana anak-anak dan remaja memperoleh pendidikan. Pendidikan keluarga lebih menekankan pada aspek moral atau pembentukan kepribadian daripada pendidikan untuk menguasai ilmu pengetahuan. Lingkungan sekolah merupakan rumah kedua bagi remaja, di mana mereka memperoleh pendidikan formal dan berlatih untuk meningkatkan kemampuan mereka berdasarkan apa yang mereka pelajari dari keluarga. Lingkungan sekolah juga merupakan tempat di mana anak-anak dan remaja memperoleh pendidikan formal. Oleh karena itu, dengan bantuan teman-temannya, seseorang dapat meningkatkan kemampuan psikomotornya dan tentunya menuju arah yang lebih positif.¹⁰⁵

Lima kemampuan psikomotorik dalam taksonomi yang terentang dari kemampuan yang paling sederhana hingga yang paling rumit, juga diuraikan dan beberapa hal memiliki kemiripan dengan taksonomi.

a) Meniru

Tingkat ini memperlihatkan kemampuan mengamati sebuah keterampilan, mencoba untuk

¹⁰⁵ Imanudin Hasbi, dkk, *Perkembangan Peserta Didik*, Bandung: Widina Bhakti Persada Bandung, 2021,101-102.

mengulanginya, atau melihat produk jadi, dan mencoba untuk menirunya saat menyaksikan sebuah contoh.

b) Memanipulasi

Tingkat ini menunjukkan kemampuan untuk membuat produk dengan cara yang mudah dikenali dengan mengikuti petunjuk umum daripada melihat.

c) Presisi

Tingkat ini menunjukkan kemampuan untuk melakukan kinerja atau membuat produk secara mandiri dengan akurasi, proporsi, otomatisasi, dan ketetapan seorang ahli.

d) Artikulasi

Tingkat ini menunjukkan kemampuan untuk menggabungkan lebih dari satu keterampilan secara berurutan dan konsisten, serta mengubah kinerja atau produk yang sesuai dengan keadaan saat ini.

e) Naturalisasi.

Tingkat ini menunjukkan kemampuan untuk dengan mudah menyelesaikan satu atau lebih keterampilan dan membuat keterampilan otomatis dengan jumlah aktivitas yang terbatas.¹⁰⁶

¹⁰⁶ Widharyanto dan Widanarto Prijowuntato, *Menilai Peserta Didik*, Yogyakarta: Sanata Dharma University Press, 2021, 25-26.

Faktor yang menghambat dan mendukung meningkatnya kemampuan psikomotorik anak sebagai berikut:

a) Pengaruh keturunan

Faktor keturunan bisa menjadi penghambat dalam meningkatkan kemampuan psikomotorik peserta didik, bila kedua memiliki gen berpotensi untuk perkembangan psikomotorik bagus, maka perkembangan psikomotorik anak juga akan bagus.

b) Pola asuh orang tua

Salah satu pola asuh orang tua yang dapat menghambat perkembangan psikomotorik anak adalah pola asuh otoriter. Pola asuh otoriter di mana orang tua terlalu memaksa keinginan untuk dituruti oleh anak. Apalagi bila anak tidak memiliki kemampuan secara optimal untuk menuruti keinginan orang tua. Hal ini akan mengakibatkan gangguan mental bagi anak dengan ditandai dengan perasaan canggung, bersalah, tidak percaya diri dan tertekan.

c) Lingkungan

Lingkungan tidak bisa dipisahkan dengan interaksi anak dengan lingkungan sekitarnya, seperti keluarga, masyarakat dan juga sekolah.

d) Kondisi ruang belajar

Lingkungan fisik akan berpengaruh terhadap kondisi mental anak dan perilaku anak. Lingkungan fisik tersebut meliputi kondisi fisik rumah, ruang dan lain-lain.¹⁰⁷

Ranah psikomotorik terfokus pada disiplin ilmu yang dekat dengan gerak dan keterampilan manusia. Istilah psikomotorik menjadi populer pada akhir 1950an ketika Benjamin Bloom dan David Krathwol pertama kali menerbitkan buku berjudul *Taxonomy of Educational Objectives*. Bloom dan rekan-rekannya mengidentifikasi tiga kategori atau domain pendidikan yang berfungsi untuk mengklasifikasikan tujuan dan jenis pembelajaran, yaitu; kognitif, afektif dan psikomotor.¹⁰⁸

Studi tentang gerakan dan keterampilan manusia mencakup perspektif umur yang berfokus pada masa bayi, masa kanak-kanak, remaja dan dewasa; baik pada individu yang sehat maupun yang cacat. Secara khusus, para profesional bidang klinis yang berafiliasi dengan guru pendidikan jasmani di sekolah, berkonsentrasi pada pemahaman gangguan dan gangguan gerakan. Mereka memberikan pengalaman pendidikan atau layanan

¹⁰⁷ Noorhapizah dkk, *Teori Perkembangan Peserta Didik*, Aceh: Yayasan Penerbit Muhammad Zidni, 2022, 53.

¹⁰⁸ Ina Magdalena, *Dasar-Dasar Evaluasi Pembelajaran*, Sukabumi: Jejak Publisher, 2022, 33.

rehabilitas kepada individu, yaitu gerakan dan pertunjukan terampil yang menjadi perhatian dalam spektrum yang luas.¹⁰⁹

Gerakan fisik yang terkait dengan otak disebut perkembangan psikomotorik. Perkembangan psikomotorik adalah perkembangan kemampuan untuk mengontrol gerakan tubuh melalui interaksi yang sistematis antara struktur saraf pusat dan saraf tepi otot. Perkembangan psikomotorik dibagi menjadi dua tahapan: psikomotorik kasar dan halus. Kemampuan psikomotorik kasar adalah kemampuan fisik yang menggunakan otot kecil. Kemampuan psikomotorik halus adalah kemampuan tubuh yang menggunakan otot kecil.¹¹⁰

Berdasarkan tujuan institusional pembelajaran PAI di sekolah menengah atas, aspek penilaian psikomotorik meliputi pengalaman, penghayatan, dan keyakinan pada syari'ah Islam baik dalam ibadah maupun muamalah sehingga mereka mampu berdzikir pada Allah dan bertafakur tentang Ciptaan-Nya (Q.S. Ali Imran: 190-191). Pembelajaran PAI, seharusnya tidak hanya mengukur aspek kognitif, tetapi juga secara imbang melibatkan aspek afektif dan psikomotorik. Oleh karena itu, diharapkan siswa tidak

¹⁰⁹ Martinus Tukiran, *Perkembangan Manusia dan Pendidikan*, Yogyakarta: Kanisius, 2021, 202-203

¹¹⁰ Cucu Sutianah, *Perkembangan Peserta Didik*, Pasuruan: Qiara Media, 2021, 13-14.

hanya dapat berbicara tentang rasionalitas mereka sendiri, tetapi juga dapat menjelaskan praktik ibadah, hukum-hukum agama, dan teori keagamaan.¹¹¹

Penilaian domain psikomotorik adalah penilaian dengan melakukan analisis terhadap kemampuan siswa didalam proses pembelajaran, seperti kemampuan siswa didalam berdiskusi kelompok, jika akan analisis maka dapat dilakukan dengan cara:

Contoh: Bu Hasnah adalah guru PAI yang ingin melakukan penilaian aspek psikomotrik siswanya yang berjumlah 15 orang dalam aktivitas proses diskusi selama 2 kali pertemuan dengan menggunakan lembar observasi siswa. Berdasarkan hasil analisisnya hasil belajar dari skor aktifitas diskusi siswa pada diskusi I dan II, maka dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar siswa dilihat dari hasil skor perolehan siswa, pada diskusi II, siswa yang tidak tuntas berdasarkan KKM yang ditetapkan yaitu 70, hanya 1 siswa yang tidak tuntas dan hanya 7 siswa yang tuntas. Selain itu ketuntasan pada diskusi II telah mencapai ketuntasan klasikal yaitu 93,3% dari nilai ketuntasan klasikal yang ditetapkan yaitu 90%, meskipun pada diskusi I hanya mencapai 46,67%.¹¹²

¹¹¹ A Rifqi Amin, *Sistem Pembelajaran Pendidikan Agama Islam*, Yogyakarta: Deepublish, 2014, 130-131.

¹¹² Suardi Nursalam, *Evaluasi Pembelajaran*, Yogyakarta: Writing Revolution, 2017, 149-150.

Perilaku psikomotorik membutuhkan koordinasi fungsional antara anatar neuromuscular (otot dan persyarafan) dan fungsi psikis (afektif, konatif, dan kognitif). Perilaku psikomotorik utama yang harus dikuasai oleh setiap orang saat bayi atau awal kanak-kanak adalah berjalan (jalan) dan memegang benda (pengamatan).¹¹³ Bermain dan berkerja (berkarya) adalah istilah untuk keterampilan psikomotorik yang lebih kompleks.

Semua jenis perilaku psikomotorik didasarkan pada dua prinsip perkembangan utama: (1) perkembangan yang berkelanjutan dan yang sederhana menjadi yang kompleks; dan (2) pergeseran dari yang kasar dan luas (gerakan tubuh kasar) ke gerakan yang halus dan spesifik tetapi terkoordinasikan.

a) Berjalan dengan objek di tangan

Balita harus dapat menguasai gerakan psikomotor dasar (locomotion) sebelum dapat berjalan. Perkembangan psikomotorik dasaritu berkembang secara bertahap. Yang pertama adalah keterampilan bergulir (roll over) dan telentang menjadi telungkup (5-8 bulan); kedua adalah gerak duduk yang bebas (sit yup) (8,3 bulan); dan ketiga adalah berdiri bebas dan berjalan bebas (9,0 bulan).

¹¹³ Hermawan, A. (2014). Mengetahui karakteristik peserta didik untuk memaksimalkan pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Karakter*, 7(1), 14-25.

Dengan demikian, tingkat perkembangan penguasaannya dalam gerakan psikomotorik dasar itu dapat diprediksi. Kelambatan dari ukuran normalitas waktu tersebut menunjukkan adanya kelainan.

b) Bermain dan Bekerja bersama

Setelah menjadi mahir dalam berjalan, anak itu bergerak setiap hari ke seluruh ruangan dan halaman rumahnya tanpa henti, termasuk berjalan, berlari, memanjat, dan melompat. Hampir setiap benda di sekitarnya disentuh, digoncang, dirobek, atau dilemparnya. Mulailah mereka menyusun alat-alat mainan tertentu seperti struktur tertentu ketika mereka diberikan atau disediakan.

Permainan fantastic berkembang dari permainan masa kanak-kanak ke permainan yang lebih realistis dengan aturan yang ketat dan gerakan yang lebih kompleks. Kegiatan motorik remaja berfokus pada persiapan kerja, keterampilan menulis, mengetik, dan menjahit, yang tepat pada awal perkembangan mereka.

c) Perkembangan

Selain faktor keturunan, faktor lingkungan alamiah, sosial, dan kultural, nutrisi dan gizi, kesempatan dan latihan adalah faktor lain yang sangat

memengaruhi perkembangan fisik dan perilaku psikomotorik.¹¹⁴

Keterampilan otot atau mekanik dikenal sebagai keterampilan psikomotorik. Aspek fisik menentukan kemampuan individu. Keterampilan atau kecakapan yang bersifat jasmaniah dikenal sebagai kompetensi psikomotor guru. Kecakapan psikomotor mencakup kemampuan umum dan khusus. Gerakan fisik adalah cara paling umum untuk menunjukkan kemampuan psikomotorik. seperti duduk, berdiri, berjalan, berjabat tangan, dll. Keterampilan komunikasi verbal dan nonverbal adalah contoh kecakapan psikomotorik.

Materi PAI tidak perlu dipaksakan dengan psikomotorik, karena ajaran PAI tidak perlu di psikomotorik. Hal ini disebabkan oleh ajaran agama tidak ditandai dengan tampilan atau perilaku secara fisik. Indikator sholat tidak hanya dilakukan secara fisik, gerakan badan melainkan yang terpenting adalah ditunjukkan dengan kesadaran moral untuk menjalankan makna gerakan sholat dalam kehidupan sosialnya. Ibadah haji tidak hanya dilihat dari ketepatan gerakan fisik atau gerakan badan melainkan terletak pada aspek kesadaran untuk melaksanakan nilai-nilai atau pesan yang ada di dalam

¹¹⁴ Yudrik Jahja, *Psikologi Perkembangan*, Jakarta: Prenadamedia Group, 2011, 41-43.

gerakan ibadah haji kedalam kehidupan sosial. Ibadah zakat juga tidak dilihat dari keterampilan secara fisik melainkan yang terpenting adalah kemampuan dan keterampilan menjalankan makna zakat dalam kehidupan masyarakat.¹¹⁵

Jika kita berbicara tentang psikomotorik, kita akan berbicara tentang aktivitas fisik siswa. Proses belajar psikomotorik biasanya menentukan kemampuan seseorang untuk mengendalikan aktivitas fisiknya. Oleh karena itu, bagian ini erat kaitannya dengan bagian mental fisik.

Untuk mencapai prinsip belajar psikomotorik ini, beberapa hal harus diperhatikan, antara lain:

- a) Kemampuan dasar psikomotorik peserta didik akan ditunjukkan oleh pelaksanaan tugas dalam kelompok.
- b) Peserta didik dapat memiliki lebih banyak kontrol diri saat bermain dan aktifitas informal dibandingkan dengan aktifitas formal.
- c) Demonstrasi dan partisipasi aktif peserta didik dapat meningkatkan belajar psikomotor.
- d) Latihan yang cukup dalam jangka waktu tertentu dapat meningkatkan belajar psikomotor.
- e) Tugas psikomotor yang terlalu sulit dapat menyebabkan peserta didik frustrasi dan kelelahan.

¹¹⁵ Saekan Muchith, *Pengembangan Kurikulum Pendidikan Agama Islam (PAI) Berbasis Moderasi Beragama*, Yogyakarta: Nas Media Indonesia, 2023, 29.

f) Anda dapat meningkatkan aspek psikomotorik peserta didik dengan menggunakan media visual atau menunjukkan gerakan atau kegiatan secara langsung.¹¹⁶

Domain psikomotorik adalah tujuan yang terkait dengan kemampuan atau kemampuan seseorang. Ini mencakup keterampilan meniru, menggunakan, ketepatan, merangkaikan, dan naturalisasi.¹¹⁷

Domain psikomotorik mencakup keterampilan fisik dan motorik yang dipelajari lebih banyak melalui permainan atau pendidikan jasmani. Menulis dan berbicara adalah contoh keterampilan psikomotorik yang diperlukan jika seorang anak ingin sukses baik di sekolah atau di masyarakat.¹¹⁸

Tes psikomotorik mengukur keterampilan atau kinerja siswa. Ini dapat mencakup tes dengan kertas dan pensil, tes identifikasi, tes simulasi, dan tes unjuk kerja.

a) Simulasi Tes

Tes ini menilai kegiatan psikomotorik, yaitu apakah ada alat yang sesungguhnya yang dapat digunakan untuk menampilkan penampilan peserta

¹¹⁶ Hasmyati, Suwardi, dan Andi Asrafiani Arafah, *Effective Learning Models In Physical Education Teaching*, Yogyakarta: Deepublish, 2018, 29.

¹¹⁷ Wina Sanjaya, *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*, Jakarta: Kencana, 2015, 132.

¹¹⁸ Ahmad Suryadi, Muljono Damopolii, dan Ulfani Rahman, *Teori Konstruktivitas dalam Pembelajaran PAI di Madrasah, Sukabumi: Jejak, 2022, 56.*

didik. Tujuan dari kegiatan psikomotorik ini adalah untuk mengevaluasi apakah peserta didik menguasai keterampilan mereka dengan menggunakan alat tiruan atau berperilaku seolah-olah mereka menggunakan alat yang sebenarnya.

b) Tes Unjuk Kerja (*Work Sample*)

Tes ini melibatkan kegiatan psikomotorik yang dilakukan secara real-time. Tujuannya adalah untuk mengetahui apakah peserta didik sudah menguasai dan terampil menggunakan alat-alat tersebut, seperti mengatur lalu lintas di lapangan yang sebenarnya.

Ketika peserta didik melakukan kegiatan pembelajaran, mereka dapat melihat langsung tes untuk kerja dan simulasi. Lembar observasi dapat menggunakan daftar cek atau skala penilaian. Alat untuk mengukur psikomotorik adalah skala penilaian terentang yang terdiri dari sangat baik, baik, kurang, kurang baik, dan tidak baik.

Ranah psikomotorik yang diukur termasuk (1) gerakan refleks, (2) gerakan dasar fundamen, (3) keterampilan perseptual, termasuk diskriminasi kinestetik, visual, auditoris, dan taktis, diskriminasi perseptual yang terkoordinasi, (4) keterampilan fisik, (5) gerakan terampil,

dan (6) komunikasi non-diskusi (tanpa bahasa-melalui gerakan), termasuk gerakan ekspresif dan interpretatif.¹¹⁹

Keterampilan psikomotorik dibagi menjadi enam tingkat, yaitu:

- a) Gerakan refleks (gerakan yang tidak sadar);
- b) Gerakan dasar;
- c) Kemampuan perseptual: termasuk membedakan visual, auditif, motoris, dan lainnya;
- d) Kemampuan fisik: termasuk ketetapan, kekuatan, dan keharmonisan;
- e) Kemampuan gerakan yang beragam, mulai dari keterampilan dasar hingga yang kompleks;
- f) Kemampuan untuk komunikasi non-decursive, seperti gerakan ekspresif dan interpretatif.¹²⁰

Jadi yang dinamakan dengan *E-learning* pendidikan agama Islam dan budi pekerti berbasis HOTS adalah pembelajaran yang dimediasi dengan menggunakan computer dan dan internet secara *synchronous/real time* dengan pembicara tidak berada dalam sebuah tempat/ruangan yang sama dengan peserta, tetapi sesama peserta bisa berada dalam sebuah tempat/ruangan yang sama/berbeda dengan

¹¹⁹ Veithzal Rival Zainal, Haryadi Kamal, dan Natsir Muhammad, *The Economics of Education Mengelola Pendidikan Secara Profesional untuk Meraih Mutu dengan Pendekatan Bisnis*, Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 2014, 173-174.

¹²⁰ Ahmad Suryadi, *Evaluasi Pembelajaran Jilid II*, Sukabumi: Jejak Publisher, 2020, 52-53.

mengedepankan pengetahuan tingkat kognitif dengan didukung domain afektif dan domain psikomotik.

Penilaian dianggap sebagai salah satu bidang yang menantang teori dan praktik pendidikan. Itu digunakan untuk mencapai suatu jangkauan tujuan dengan menggunakan metode dan teknik yang berbeda; setiap metode mempunyai karakteristik dan sifat tersendiri. Itu bisa saja digunakan sebagai dasar untuk melaporkan siswa tertentu kinerja serta untuk mengevaluasi kinerja seluruh sistem. Penilaian memiliki tiga tujuan utama: untuk membantu pembelajaran, untuk mengukur prestasi siswa tertentu dan untuk mengevaluasi keseluruhan program. Jadi, tanpa kebaikan teknik penilaian sulit untuk memastikan apakah reformasi dalam pengajaran dan kurikulum berhasil. Penilaian yang cocok adalah penilaian yang dapat digunakan atau mengarah pada peningkatan pembelajaran siswa. Apalagi bisa mengungkap kelemahan dan kekuatan siswa; bidang kekuatan untuk ditingkatkan dan area kelemahan untuk diobati. Banyak penelitian telah dilakukan untuk memperjelas bagaimana siswa belajar dan mendapatkan ilmunya. Ide dasar dari sebagian besarnya penelitian adalah bahwa siswa adalah pembangun aktif pengetahuan, bukan sekedar wadah pengetahuan. Oleh karena itu, baik tes dan perancang kurikulum harus bekerja sama untuk memastikan pengajaran dan penilaian berlangsung pada waktu yang sama untuk meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa

dengan cara mengembangkan kemampuan komunikasi, penalaran, dan penyelesaian masalah pemecahan masalah.¹²¹

Secara tematis 15 tugas penilaian dan rubrik penilaiannya yang dirancang untuk merangsang pemikiran kritis oleh informan penelitian ini: ada delapan tugas penilaian sumatif dan tujuh tugas penilaian formatif, termasuk enam esai sumatif, dua esai formatif, dua laporan sumatif, dan dua tugas pemecahan masalah di kelas.¹²²

Baik esai sumatif maupun formatif, dan tugas menulis laporan mengharuskan siswa untuk mengasah keterampilan mereka dalam membaca, menulis, inkuiri, analisis dan berbasis disiplin ilmu tingkat lanjut berpikir.¹²³

Dua tugas pemecahan masalah di kelas memerlukan keterampilan dalam pemikiran berbasis disiplin dan pemikiran umum. Salah satunya adalah tugas marshmallow menara Spaghetti, tugas kelompok yang memerlukan keterampilan berpikir desain siswa, dan lainnya adalah forum online

¹²¹ Ahmad Walid and others, 'Construction of the Assessment Concept to Measure Students' High Order Thinking Skills', *Journal for the Education of Gifted Young Scientists*, 7.2 (2019), 237–51 <<https://doi.org/10.17478/jegys.528180>>.

¹²² Gil Reynders and others, 'Rubrics to Assess Critical Thinking and Information Processing in Undergraduate STEM Courses', *International Journal of STEM Education*, 7.1 (2020) <<https://doi.org/10.1186/s40594-020-00208-5>>.

¹²³ Erika G. Offerdahl, Melody McConnell, and Jeffrey Boyer, 'Can i Have Your Recipe? Using a Fidelity of Implementation (FOI) Framework to Identify the Key Ingredients of Formative Assessment for Learning', *CBE Life Sciences Education*, 17.4 (2018), 1–9 <<https://doi.org/10.1187/cbe.18-02-0029>>.

asinkron. Mereka sengaja digunakan untuk merangsang kemampuan berpikir kritis siswa. Namun, itu sebagian besar tugas bertujuan untuk mengembangkan pemikiran berbasis disiplin siswa, bukan keterampilan berpikir umum. Hal ini tidak mengherankan, mengingat seluruh peserta sepakat bahwa berpikir kritis harus melibatkan konten dan bertujuan untuk mengintegrasikan konten dan pemikiran kritis.¹²⁴

Efektivitas pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa. Pembelajaran dapat berhasil dan efektif apabila dirancang dan dikembangkan berdasarkan siswa karakteristik. Masalah, pertanyaan, atau rangsangan secara spontan menyebabkan terbentuknya keterampilan HOTS. Guru dan lembaga pendidikan telah melakukan berbagai upaya untuk meningkatkan kemampuan HOTS. Upaya tersebut telah dilakukan dimulai dari pendidikan, mulai dari pendidikan rendah hingga pendidikan tinggi.¹²⁵

¹²⁴ Mahmoud Jebreen Itmeizeh, Mahmoud Itmeizeh, and Ahdi Hassan, 'New Approaches to Teaching Critical Thinking Skills through a New EFL Curriculum and Social Sciences View Project PLCORPORA View Project New Approaches to Teaching Critical Thinking Skills through a New EFL Curriculum', *IT International Journal of Psychosocial Rehabilitation*, 24.May (2020), 2020 <<https://www.researchgate.net/publication/341099336>>.

¹²⁵ Ghulam Nabi and others, 'The Impact of Entrepreneurship Education in Higher Education: A Systematic Review and Research Agenda', *Academy of Management Learning and Education*, 16.2 (2017), 277–99 <<https://doi.org/10.5465/amle.2015.0026>>.

Beberapa dekade terakhir, terdapat tuntutan akan perbaikan metode menilai prestasi siswa untuk mengukur apa yang dapat dilakukan siswa dengan apa yang mereka ketahui dari sekadar mencari tahu apa yang mereka ketahui serta untuk memenuhi tuntutan yang besar guru dan pembuat kebijakan untuk tes yang mencerminkan dan mengukur pembelajaran siswa. Ini terdiri dari penilaian konten akademis tradisional dalam kombinasi dengan keterampilan dan pengetahuan yang penting untuk pembelajaran seumur hidup. Jenis penilaian ini menyiratkan penggunaan berbagai macam penilaian teknik seperti situasi dunia nyata. Oleh karena itu, tes yang diberikan harus terkait dengan dunia nyata masalah dan atau situasi.¹²⁶

Keterampilan berpikir tingkat tinggi sering dikaitkan dengan karya Bloom (1956) dan taksonominya pembelajaran, yang berkaitan dengan keterampilan seperti analisis, penerapan, evaluasi, dan sintesis sebagai salah satu keterampilan yang dianggap sebagai “keterampilan tingkat tinggi”, dibandingkan dengan keterampilan seperti mengingat kembali pengetahuan dan informasi, dan penjelasan konsep-konsep yang dianggap mendasar dan lebih rendah dalam Taksonomi Bloom. Pemikiran tingkat tinggi adalah keterampilan harus secara eksplisit diajarkan dan

¹²⁶ Eneko Osaba and others, ‘A Tutorial On the Design, Experimentation and Application of Metaheuristic Algorithms to Real-World Optimization Problems’, *Swarm and Evolutionary Computation*, 64 (2021) <<https://doi.org/10.1016/j.swevo.2021.100888>>.

dikembangkan pada siswa melalui perencanaan dan pendekatan pedagogi tertentu termasuk upaya untuk memastikan keselarasan dalam pengajaran (pelatihan awal dan perubahan struktural pendidikan guru), kurikulum (materi, silabus), dan penilaian (reformasi ujian) ¹²⁷

Oleh karena itu, siswa perlu diberikan bantuan dalam mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi. Misalnya, kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa dapat ditingkatkan dengan bahan ajar yang berbasis kolaboratif. Penyusunan butir soal tes keterampilan berpikir tingkat tinggi ditentukan oleh hasil pembelajaran yang diinginkan. Soal tes juga memperhitungkan tingkat akademik peserta. ¹²⁸

Seorang guru mengumpulkan informasi untuk penilaian otentik, yang kemudian dianalisis untuk mengetahui perkembangan dan prestasi siswa. Siswa tentunya dapat mengungkapkan, mendukung, dan mendemonstrasikan tujuan pembelajaran dan menguasai kompetensi dalam penilaian ini. Ranah afektif, kognitif, dan psikomotorik semuanya harus dimasukkan dalam penilaian autentik untuk memberikan

¹²⁷ T. J. D'Agostino, 'Examination Reform for Higher Order Thinking: A Case Study of Assessment-Driven Reform in Uganda', *International Journal of Educational Development*, 103.September (2023), 102918 <<https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2023.102918>>.

¹²⁸ Samar Mohammed Alharbi, Abdellah Ibrahim Elfeky, and Ebtsam Sultan Ahmed, 'The Effect Of E-Collaborative Learning Environment On Development Of Critical Thinking And Higher Order Thinking Skills', *Journal of Positive School Psychology*, 2022.6 (2022), 6848–54 <<http://journalppw.com>>.

informasi tentang keterampilan siswa. Penilaian berbasis kelas yang mencakup tes dan non-tes serta didasarkan pada penilaian otentik juga dapat menjadi pilihan. Penilaian kertas dan pena biasanya digunakan untuk menghitung skor domain kognitif. Biasanya, soal pilihan ganda, tugas deskriptif, dan pilihan benar atau salah digunakan untuk menyampaikan domain kognitif. Sedangkan tes kinerja, dan evaluasi barang, proyek, atau portofolio dapat digunakan untuk domain psikomotorik.

Pentingnya pengawasan terhadap siswa yang preferensi belajarnya didukung oleh kecanggihan teknologi informasi agar mencapai tujuan yang diinginkan. Ranah psikomotor, atau kapasitas bertindak, adalah apa yang diperoleh seseorang dari pengalaman belajar tertentu. Kapasitas gerak refleks, gerak dasar, gerak persepsi, gerak kemampuan jasmani, gerak terampil, dan gerak indah dan kreatif merupakan contoh ranah kompetensi psikomotorik siswa. Penilaian keterampilan dilakukan untuk melihat seberapa baik siswa dapat menggunakan informasi yang dimilikinya. Selain itu, melakukan tindakan tertentu yang berbeda.¹²⁹

Keterampilan berpikir tingkat rendah dan tinggi mungkin sama terjalin di dalam kelas, dan penggunaannya bergantung pada sifat siswa dan mata pelajarannya.

¹²⁹ R Fathurrohman, E T A Rahmah, and ..., 'Learning Assessment Techniques for Islamic Religious Education Curriculum 2013', *Journal of Islamic ...*, 4.01 (2023) <<https://doi.org/10.35719/jier.v4i1.296>>.

Mengembangkan keterampilan siswa memerlukan penciptaan penilaian teknik yang mempunyai kemampuan untuk membantu guru dalam pekerjaannya dan mengungkapkan keterampilan siswa. Selain itu, guru juga seharusnya melakukan hal tersebut menerapkan berbagai metode penilaian seperti penilaian berbasis kinerja dan menjauhi tes yang membutuhkan mengingat pengetahuan seperti observasi, singkatnya soal jawaban dan soal pilihan ganda yang mana paling sering digunakan oleh guru kelas. Perkembangan berpikir tingkat tinggi siswa dianggap sebagai tujuan utama bagi semua guru dan guru pemangku kepentingan. Selain itu, ini juga dianggap sebagai alat untuk berkembang individu dan masyarakat pada saat yang bersamaan. Mengembangkan keterampilan tingkat tinggi siswa dapat dilakukan dicapai dengan dua metode; 1) melalui pelajaran dan khusus lokakarya dalam mengembangkan keterampilan yang lebih tinggi, dan 2) melalui kelas matematika reguler dan mata pelajaran sekolah lainnya. Sedangkan untuk meningkatkan pemikiran tingkat tinggi siswa keterampilan dapat dicapai dengan membangun model baru kurikulum dan teknik pengajaran yang dapat membantu dalam penggunaannya pendekatan berpikir kritis dan pemecahan masalah.¹³⁰

¹³⁰ Misra Takko and others, 'Enhancing Higher-Order Thinking Skills among Home Science Students: The Effect of Cooperative Learning Student Teams-Achievement Divisions (STAD) Module', *International Journal of*

Ada dua klasifikasi penilaian dalam pembelajaran PAI. Pertama, kegiatan penilaian harian, ujian tengah semester, ujian akhir semester, ujian kenaikan kelas, ujian sekolah/madrasah, dan ujian nasional semuanya dapat digunakan untuk mengukur hasil belajar. berdasarkan Peraturan Standar Penilaian Pendidikan (Permendiknas) Nomor 20 Tahun 2007 Kementerian Pendidikan Nasional Guru menilai hasil belajar siswa dengan menggunakan berbagai strategi yang disesuaikan dengan profil kompetensi dan tahap perkembangan setiap siswa. Strategi tersebut terdiri dari: a) Strategi tes dalam bentuk tertulis, lisan, praktik, atau unjuk kerja; b) Strategi observasi atau pengamatan yang dilakukan pada saat proses pembelajaran atau di luar kegiatan pembelajaran; c) Strategi penugasan digunakan baik secara individu maupun kelompok dan dapat berbentuk penugasan atau proyek. Kedua, ada dua bentuk penilaian proses, penilaian formatif, dan penilaian sumatif.

Penilaian formatif digunakan untuk mengevaluasi kemajuan belajar siswa selama proses pembelajaran, memberikan umpan balik untuk menyempurnakan program pembelajaran, dan mengidentifikasi kekurangan yang perlu diatasi agar hasil belajar siswa dan proses pembelajaran guru meningkat. Penilaian sumatif dilakukan apabila suatu satuan

pengalaman belajar atau seluruh materi pelajaran dianggap telah tuntas. Ujian akhir semester dan ujian nasional merupakan contoh dari evaluasi sumatif. Penilaian formatif dan penilaian sumatif merupakan dua kategori dimana penilaian dilakukan biasanya terpisah. Evaluasi formatif merupakan evaluasi yang dilakukan selama keseluruhan proses pembelajaran. Sedangkan evaluasi sumatif merupakan evaluasi yang dilakukan setelah seluruh proses pembelajaran selesai. Dengan cara ini, evaluasi formatif dapat mengukur seberapa baik siswa belajar sedangkan evaluasi sumatif mengukur pemahaman mereka tentang ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik.

2. Motivasi Belajar

a. Pengertian Motivasi

Motivasi belajar adalah dorongan psikologis seseorang yang melakukan suatu tindakan untuk mencapai tujuan belajar.¹³¹ Hakikat motivasi belajar adalah dorongan internal dan eksternal pada siswa siswa yang sedang belajar untuk mengadakan perubahan tingkah laku, pada umurnya dengan beberapa indikator atau unsur yang mendukung.¹³² Hal itu

¹³¹ Achmad Badaruddin, *Peningkatan Motivasi Belajar Siswa Melalui Konseling Klasikal*, Jakarta: CV Abe Kreatifindo, 2015, 18.

¹³² Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2020). Intrinsic and extrinsic motivation from a self-determination theory perspective: Definitions, theory, practices, and future directions. *Contemporary educational psychology*, 61, 101860.

yang memiliki peranan besar dalam kesuksesan mencapai tujuan belajar.

Motivasi mencerminkan karakteristik perilaku peserta didik, bagaimana mereka memiliki minat yang stabil ketika melaksanakan kegiatan belajar dan dorongan yang kuat dari dalam diri seseorang untuk mencapai tujuan.¹³³

Peserta didik yang memiliki motivasi akan berupaya menggunakan kemampuannya untuk bekerja terus menerus dan ketika menghadapi tantangan, mereka akan bertahan bahkan berjuang untuk memecahkan masalah. Selanjutnya motivasi dapat mempengaruhi peserta didik dalam beberapa hal misalnya: apa yang akan dipelajari kapan mereka belajar, bagaimana mereka belajar, untuk apa mereka belajar, sehingga bila mereka menemukan hambatan, masalah atau tantangan, mereka akan memecahkan masalah walau dengan meminta bantuan orang lain melibatkan diri dalam berbagai aktivitas yang mampu memberikan solusi, memperhatikan pelajaran dengan seksama, mencatat informasi yang diperoleh, browsing di internet, membaca buku, dan lain-lain.

Peserta didik yang memiliki motivasi prestasi yang tinggi dipercaya tercermin pada kedisiplinan yang tinggi dalam

¹³³ Lidia Susanti, *Strategi Pembelajaran Berbasis Motivasi*, Jakarta: Elex Media Komputindo, 2020, 3.

belajar.¹³⁴ Peserta didik yang memiliki disiplin dan motivasi berprestasi yang tinggi akan mampu mengatur jadwal belajarnya secara teratur di rumah sehingga dihasilkan prestasi yang baik.

Motivasi belajar adalah keseluruhan daya penggerak atau pendorong dalam diri peserta didik yang menimbulkan kegiatan belajar, yang menjamin kelangsungan dan kegiatan belajar dan memberikan arah pada kegiatan belajar, sehingga tujuan yang dikehendaki oleh peserta didik dapat tercapai.¹³⁵

Motivasi Belajar ini dapat terjadi sebelum belajar, saat belajar, maupun sesudah belajar. Sebelum belajar misalnya orangtua memberikan kata-kata indah dan penuh makna kepada siswa, sehingga siswa menjadi semangat saat belajar di Sekolah. Saat belajar, misalnya guru memberikan hadiah jika ada siswa yang bisa menjawab pertanyaannya saat itu. Sedangkan sesudah belajar misalnya orangtua membelikan buku baru sebagai bahan belajar bagi siswa, sehingga besoknya di sekolah bertambah lagi semangat belajar siswa.

Motivasi merupakan perubahan energi dalam diri atau pribadi seseorang yang ditandai dengan timbulnya perasaan

¹³⁴ Rahmat Putra Yudha, *Motivasi berprestasi & disiplin peserta didik serta hubungannya dengan hasil belajar*, Pontianak: Yudha English Gallery, 2018, 4.

¹³⁵ Trygu, *Studi Literatur Problem Based Learning untuk masalah Motivasi bagi siswa*, Depok: SPASI MEDIA , 2020, 48.

dan reaksi untuk mencapai tujuan yang mengandung tiga unsur yang saling berkaitan,¹³⁶ yaitu:

- 1) Motivasi dimulai dan adanya perubahan energi dalam pribadi.
- 2) Motivasi ditandai dengan timbulnya perasaan.
- 3) Motivasi ditandai oleh reaksi-reaksi untuk mencapai tujuan yang berfungsi yaitu mendorong timbulnya kelakuan atau sesuatu perbuatan. tanpa motivasi maka tidak akan timbul suatu perbuatan seperti belajar. Motivasi berfungsi sebagai pengarah artinya menggerakkan perbuatan ke arah pencapaian tujuan yang diinginkan dan motivasi berfungsi penggerak yaitu sebagai mesin, besar kecilnya motivasi akan menentukan cepat atau lambatnya suatu pekerjaan atau perbuatan.

Motivasi merupakan kebutuhan manusia yang dapat diklasifikasikan pada lima hierarki kebutuhan menurut A.H. Maslow,¹³⁷ yaitu dasarnya semua manusia memiliki kebutuhan pokok dimulai dari kebutuhan biologis dasar sampai motif psikologis lebih kompleks, yang hanya akan penting setelah kebutuhan dasar terpenuhi:

- 1) Kebutuhan fisiologis/ Faali (kebutuhan pokok manusia seperti sandang, pangan, papan/ perumahan).

¹³⁶ Shilphy A. Octavia, *Motivasi Belajar Dalam Perkembangan Remaja*, Yogyakarta: Deepublish, 2020, 52.

¹³⁷ Dikutip oleh Muhammad Iqbal Harisuddin, *Secuil Esensi Berpikir Kreatif & Motivasi Belajar Siswa*, Bandung: Pantera Publishing, 2019, 20.

- 2) Kebutuhan akan keamanan (keamanan fisik maupun keamanan psikologis termasuk perilaku adil.
- 3) Kebutuhab sosial, biasanya tercermin dalam empat bentuk “perasaan” yaitu:
 - a) Perasaan diterima oleh orang lain dengan siapa ia bergaul maka ia akan berperilaku positif yang biasanya tercermin dalam kemauan memberikan sumbangsih.
 - b) Setiap orang mempunyai jati diri yang khas dengan segala kelebihan dan kekurangannya yang akan merasa dirinya penting.
 - c) Kebutuhan akan perasaan maju.
 - d) Kebutuhan akan perasaan diikutsertakan (*sense of participation*).
 - e) Berpartisipasi, berkompetensi dan mendapatkan dukungan serta pengakuan.
- 4) Kebutuhab *esteem* (mempunyai harga diri). Semua orang memerlukan pengakuan atas keberadaan dan statusnya oleh orang lain.
- 5) Kebutuhan untuk aktualisasi diri (kebutuhan kognitif; mengetahui, memahami dan menjelajahi; kebutuhan estetik; keserasian, keteraturan dan keindahan; kebutuhan aktualisasi diri: mendapat kepuasan).

Hal ini dapat digambarkan pada gambar 2.4. lima hierarki kebutuhan Maslow sebagai berikut:



Gambar 2.4. Hierarki Kebutuhan Maslow

Jadi motivasi kebutuhan manusia merupakan hierarki, artinya dengan menggunakan kebutuhan fisiologis, seseorang butuh keamanan, ingin dikasihi orang lain, mau dihormati dan akan merasa sangat gembira apabila potensi yang masih terpendam dalam dirinya dikembangkan.

Indikator motivasi belajar siswa pada mata pelajaran PAI dan Budi Pekerti,¹³⁸ meliputi: 1) persiapan belajar; 2) Kelengkapan belajar, kesiapan psikis, kesiapan fisik, dan materi belajar; 3) Mengikuti proses Belajar mengajar; 4) Memiliki perhatian dalam belajar, keaktifan dalam belajar, dan pemiliban tempat duduk; 5) Menindaklanjuti proses belajar mengajar; 6) Mengulang kembali pelajaran yang telah diterangkan guru; 7) Menanyakan materi yang tidak dimengerti kepada teman, orang tua dan guru, serta 8) Mencari materi tambahan pelajaran.

¹³⁸ Achmad Badaruddin, *Peningkatan Motivasi Belajar Siswa Melalui Konseling Klasikal, ..., Ibid*, 20.

b. Jenis Motivasi Belajar

Berdasarkan sumbernya motivasi dapat dibagi atas dua jenis,¹³⁹ yaitu:

- 1) Motivasi intrinsik, yaitu jenis motivasi yang sumbernya datang dari dalam diri orang yang bersangkutan.
- 2) Motivasi ekstrinsik ialah jenis motivasi yang apabila sumbernya datang dari lingkungan luar diri orang yang bersangkutan.

Jenis motivasi yang paling disukai oleh pelajar karena perilaku pelajar lebih mungkin untuk ditentukan sendiri, tiada lain adalah motivasi intrinsik. Artinya peserta didik yang menunjukkan tanda-tanda motivasi intrinsik tidak memerlukan intensif untuk menjadi termotivasi. Sedangkan motivasi eksternal yang mempengaruhi pelajar untuk melakukan usaha seperti regulasi eksternal, regulasi introjeksi, regulasi teridentifikasi dan terintegrasi regulasi. Artinya hal ini mengakibatkan para siswa siswi berusaha untuk melanjutkan pendidikan demi sebuah pekerjaan yang memberikan gaji yang lebih baik.¹⁴⁰

Apabila ditinjau dalam praktik pelaksanaan proses belajar mengajar, motivasi intrinsik lebih berdampak positif

¹³⁹ Imam Mohtar, *Hubungan Antara Motivasi Kerja Dan Pengalaman Kerja Dengan Kinerja Guru Madrasah*, Ponorogo: Uwais Inspirasi Indonesia, 2019, 19.

¹⁴⁰ Rochmawati, dkk, *Faktor Pendukung Motivasi Taruna pada Pembelajaran Aviation English Melalui E- Learning*, Magelang, Pustaka Rumah Cinta, 2020, 27.

karena biasanya hasilnya lebih maksimal dan dapat bertahan lama dari pada motivasi ekstrinsik.

Namun motivasi ekstrinsik dapat saja diberikan oleh pihak guru dengan mengatur situasi dan kondisi belajar sehingga menjadi lebih kondusif. Dengan jalan memberikan penguatan-penguatan, maka motivasi yang mula-mula bersifat ekstrinsik lambat laun akan berubah menjadi motivasi ekstrinsik.

c. Fungsi Motivasi

Segala sesuatu yang kita lakukan, tentu terdapat suatu motivasi yang mendorong kita melakukannya. Motivasi dapat menentukan baik tidaknya dalam mencapai tujuan, sehingga semakin besar motivasinya, akan semakin besar kesuksesan yang diraih, di sinilah fungsi motivasi bagi seseorang.¹⁴¹ Kiat membangun motivasi dengan meyakinkan diri, adalah sebagai berikut:

- 1) Lebih senang dan puas terhadap prestasi usaha sendiri.
- 2) Meyakini bahwa sukses bukan karena nasib mujur, tetapi karena memang hasil dari perjuangan.
- 3) Masalah harus dihadapi, bukan dihindari. Temukan cara untuk memecahkan masalah itu.
- 4) Bila menghadapi kegagalan, tidak putus asa. Cari tahu penyebabnya dan menyusun rencana menuju langkah baru.

¹⁴¹ Cook, D. A., & Artino Jr, A. R. (2016). Motivation to learn: an overview of contemporary theories. *Medical education*, 50(10), 997-1014.

5) Orang yang memiliki motivasi tinggi bukan berarti tidak pernah gagal. Tetapi, bila gagal akan berusaha lebih keras dan gigih lagi.¹⁴²

Fungsi motivasi dalam belajar, adalah sebagai berikut:

- 1) Mendorong manusia untuk berbuat yaitu sebagai penggerak dari setiap kegiatan yang akan dikerjakan.
- 2) Menentukan arah perbuatan, yaitu kearah tujuan yang ingin dicapai. Dengan demikian, motivasi dapat memberikan arah dan kegiatan yang harus dikerjakan sesuai tujuannya.
- 3) Menyeleksi atau menentukan perbuatan yang harus dikerjakan guna mencapai tujuan, dengan menyisihkan perbuatan yang tidak bermanfaat bagi tujuan.¹⁴³

Jadi, motivasi berfungsi sebagai pendorong, pengarah, penggerak, dan pemberi semangat dalam usaha mencapai tujuan yang diinginkan, karena pada dasarnya segala sesuatu yang dicapai seseorang adalah berkat usaha yang dilakukannya.

d. Aspek Motivasi

Aspek kondisi yang mendukung dalam proses pembelajaran *professional learning community*,¹⁴⁴ antara lain:

¹⁴² Tim Musyawarah Guru Bimbingan dan Konseling, Provinsi Jakarta, *Pelayanan Konseling Pada Satuan Pendidikan Mengah*, Jakarta: Grasindo, 2010, 68.

¹⁴³ Endang Titik Lestari, *Cara Praktis Meningkatkan Motivasi Siswa*, Yogyakarta: Deepublish, 2020, 8.

¹⁴⁴ Azima Dimiyati, *Pengembangan Profesi Guru*, Yogyakarta: Gre Publishing, 2019, 125.

1) Faktor Internal

Faktor internal yaitu Yaitu faktor yang berasal dari dalam individu yang belajar, dapat mempengaruhi hasil belajar individu itu sendiri, meliputi:

a) Kondisi Fisiologis

Kondisi fisiologis ini meliputi: jasmani, kesehatan, dan organ tubuh. Kondisi fisik yang sehat dan bugar akan memberikan pengaruh positif terhadap kegiatan belajar individu. Sebaliknya, kondisi fisik yang lemah atau sakit akan menghambat tercapainya hasil belajar yang maksimal. Di samping itu pancaindra juga memiliki peranan yang sangat penting.

Panca indra yang berfungsi dengan baik akan mempermudah aktivitas belajar dengan baik pula. Dalam proses belajar, pancaindra merupakan pintu masuk bagi segala informasi yang diterima dan ditangkap oleh manusia, sehingga manusia dapat mengenal dunia luar.

b) Kondisi Psikologis

Kondisi psikologi meliputi:

- (1) Tingkat kecerdasan/intelegensi. Hal ini berbubungan dengan faktor bawaannya atau keturunan. Tingkat IQ mempengaruhi proses belajar dan karena ini adalah faktor bawaan, maka sulit untuk dirubah, kecuali jika individu itu rajin,

maka individu tersebut dapat meningkatkan tingkat IQ-nya itu.

- (2) Sikap. Hal ini berhubungan dengan tingkah laku individu dalam belajar. Sikap yang ditunjukkan oleh individu harus mendukungnya untuk mampu menyerap pelajaran. Terkadang individu merasa cemas ketika ia menghadapi hal yang kurang ia sukai. Rasa takut dan cemas itu akan dapat mempengaruhi sikapnya di dalam lingkungan belajar sehingga membuatnya tidak percaya diri dan sikap yang ditunjukkannya pun akan bernilai negatif.
- (3) Minat. Untuk dapat memahami suatu hal, tentu tiap individu harus memiliki minat terlebih dahulu dalam dirinya untuk setidaknya penasaran terhadap apa yang akan ia pelajari.
- (4) Motivasi. Tanpa motivasi dalam diri individu, maka akan sangat susah seorang individu memahami bahkan menerima masukan yang datang padanya.
- (5) Bakat. Beberapa individu melakukan suatu hal karena ia menyukainya, dalam arti, individu tersebut memiliki bakat dibidang yang sedang ia pelajari.

2) Faktor Eksternal

Faktor ini berasal dari luar yang mempengaruhi diri individu dalam belajar. Meliputi berbagai komponen seperti:

- a) Guru adalah orang yang mengajar dan mendidik yang memiliki peranan penting dalam membimbing individu baik dalam menyampaikan materi secara nyaman, menumbuhkan motivasi belajar individu, sehingga individu belajar merasa tidak asing dengan apa yang sedang dipelajarinya.
- b) Kurikulum adalah suatu program yang dijadikan acuan oleh pendidik dalam menyampaikan materi pelajaran kepada peserta didik sebagai individu belajar.
- c) Metode merupakan cara yang dipakai dan dilakukan oleh pendidik agar peserta didik merasa nyaman. Metode ini juga dapat dikatakan seni mendidik.
- d) Evaluasi dapat dikatakan tolak ukur yang akan dijadikan acuan. Dalam evaluasi, pendidik dapat mengetahui hasil yang dicapai memenuhi apa yang diharapkan atau tidak.
- e) Sarana prasarana adalah hal-hal yang dijadikan penunjang. Dalam hal ini lebih ditekankan pada media yang bersifat nyata.
- f) Lingkungan meliputi lingkungan fisik, lingkungan sosial, dan lingkungan kultural.

Kondisi lingkungan yang mendukung tempat belajar akan memberikan pengaruh yang besar terhadap keberhasilan siswa dalam belajar, begitu juga dengan para guru, akan meningkatkan semangat dan gairah mereka dalam memberikan pelajaran kepada muridnya dan sama-sama menghasilkan proses belajar mengajar yang baik.

e. Prinsip Motivasi

Prinsip motivasi bagi guru dalam memotivasi belajar siswa, adalah:

- 1) Memilih bahan ajar sesuai dengan minat siswa.
- 2) Menggunakan metode dan teknik mengajar yang disukai siswa.
- 3) Mengoreksi sesegera mungkin pekerjaan siswa dan sesegera mungkin memberitahukan hasilnya kepada siswa.
- 4) Memberikan pujian verbal atau non verbal terhadap siswa yang memberikan respons terhadap pertanyaan yang diberikan.
- 5) Memberitahukan nilai guna dari pelajaran yang sedang dipelajari siswa.¹⁴⁵

Prinsip belajar bagi siswa tampak setiap kegiatan perilaku mereka selama proses pembelajaran berlangsung. Siswa sebagai subjek utama dalam kegiatan pembelajaran

¹⁴⁵ Yatim Riyanto, *Paradigma Baru Pembelajaran: Sebagai Referensi bagi Pendidik dalam Implementasi Pembelajaran yang Efektif dan Berkualitas*, Jakarta: Prenada Media, 2014, 78.

dengan alasan apapun tidak dapat mengakibatkan begitu saja adanya prinsip-prinsip belajar.¹⁴⁶

1) Perhatian dan Motivasi

Siswa dituntut untuk memberikan perhatian terhadap semua rangsangan yang mengarah ke arah pencapaian tujuan belajar. Siswa diharapkan selalu melatih indranya untuk memperhatikan rangsangan yang muncul dalam proses pembelajaran. Peningkatan/ pengembangan minat ini merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi motivasi.

Implikasi prinsip motivasi bagi siswa adalah disadarinya oleh siswa bahwa motivasi belajar yang ada pada diri mereka harus dibangkitkan dan mengembangkan secara terus-menerus. Untuk dapat membangkitkan dan mengembangkan motivasi belajar mereka secara terus-menerus, siswa dapat melakukannya dengan menentukan dan mengetahui tujuan belajar yang hendak dicapai, menanggapi secara positif pujian/dorongan dari orang lain, menentukan target/ sasaran penyelesaian tugas belajar, dan perilaku sejenis lainnya. Dan contoh-contoh perilaku siswa untuk meningkatkan dan membangkitkan motivasi belajar, dapat ditandai bahwa perilaku-perilaku tersebut bersifat psikis.

¹⁴⁶ Rusman, *Belajar & Pembelajaran: Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, Jakarta: Prenada Media, 2017, 98.

2) Keaktifan

Sebagai subjek dalam kegiatan pembelajaran maupun kegiatan belajar, siswa dituntut untuk selalu aktif memproses dan mengolah perolehan belajarnya. Untuk dapat memproses dan mengolah perolehan belajarnya secara efektif, pembelajar dituntut untuk aktif secara fisik, intelektual, dan emosional.

Implikasi prinsip keaktifan bagi siswa berwujud perilaku-perilaku, seperti mencari sumber informasi yang dibutuhkan, menganalisis hasil percobaan, ingin tahu hasil dari suatu perilaku sejenis lainnya. Implikasi prinsip keaktifan bagi siswa lebih lanjut menuntut keterlibatan langsung siswa dalam proses pembelajaran.

3) Keterlibatan langsung/ berpengalaman

Hal apapun yang dipelajari siswa, maka ia harus mempelajarinya sendiri. Tidak ada seorang pun dapat melakukan kegiatan belajar tersebut untuknya. Implikasi Prinsip ini dituntut pada para siswa agar tidak segan-segan mengerjakan segala tugas belajar yang di berikan kepada mereka.

Bentuk-bentuk perilaku yang merupakan implikasi prinsip keterlibatan langsung bagi siswa, misalnya siswa berdiskusi untuk membuat laporan, atau perilaku sejenisnya. Perilaku keterlibatan siswa secara langsung

dalam kegiatan belajar pembelajaran dapat diharapkan mewujudkan keaktifan siswa.

4) Pengulangan

Penguasaan secara penuh dan setiap langkah memungkinkan belajar secara keseluruhan lebih berarti. pernyataan inilah pengulangan masih diperlukan dalam kegiatan pembelajaran. Implikasi adanya prinsip pengulangan bagi siswa adalah kesadaran siswa untuk bersedia mengerjakan latihan-latihan yang berulang untuk satu macam permasalahan.

Dengan kesadaran ini, diharapkan siswa tidak merasa bosan dalam melakukan pengulangan. Bentuk perilaku pembelajaran yang merupakan implikasi prinsip pengulangan unsur unsur pada setiap valensi, mengerjakan soal-soal latihan, menghafal nama-nama latin, atau menghafal tahun-tahun terjadinya peristiwa sejarah.

5) Tantangan

Prinsip belajar ini bersesuaian dengan pernyataan bahwa apabila siswa diberikan tanggung jawab untuk mempelajari sendiri, maka ia lebih termotivasi untuk belajar, ia akan belajar dan mengingat lebih baik. Hal ini berarti siswa selalu menghadapi tantangan untuk memperoleh, memproses dan mengolah setiap pesan yang ada dalam kegiatan pembelajaran. Implikasi prinsip tantangan bagi siswa adalah tuntutan dimilikinya kesadaran

pada diri siswa akan adanya kebutuhan untuk selalu memperoleh, memproses, dan mengolah pesan.

Selain itu, siswa juga harus memiliki keingintahuan yang besar terhadap segala permasalahan yang dihadapinya. Bentuk-bentuk perilaku siswa yang merupakan implikasi dan prinsip tanangan ini di antaranya melakukan eksperimen, melaksanakan tugas terbimbing ataupun mandiri, atau mencari tahu pemecahan suatu masalah.

6) Balikan dan Penguatan

Siswa selalu membutuhkan suatu kepastian dan kegiatan yang dilakukan, apakah yang dikerjakan itu benar atau salah. Apakah tugas yang dikumpulkan nilainya bagus atau tidak. Dengan demikian, siswa akan selalu memiliki pengetahuan tentang hasil (*knowledge of result*), yang sekaligus merupakan penguat (*reinforce*) bagi dirinya sendiri.

Seorang siswa belajar lebih banyak bilamana setiap langkah segera diberikan penguatan (*reinforcement*). Hal ini timbul karena kesadaran adanya kebutuhan untuk memperoleh balikan dan sekaligus penguatan bagi setiap kegiatan yang dilakukannya. Untuk memperoleh balikan penguatan bentuk-bentuk perilaku siswa yang memungkinkan di antaranya dengan segera mencocokkan jawaban dengan kunci jawaban, menerima kenyataan

terhadap skor/nilai yang dicapai, atau menerima teguran dari guru/ orang tua karena hasil belajar yang jelek.

7) Perbedaan Individual

Setiap siswa memiliki karakteristik sendiri-sendiri yang berbeda satu dengan yang lain. Karena hal inilah, setiap siswa belajar mengikuti tempo (kecepatan) nya sendiri dan untuk setiap kelompok umur terdapat variasi kecepatan belajar. Kesadaran bahwa dirinya berbeda dengan siswa lain akan membantu siswa menentukan cara belajar dan sasaran belajar bagi dirinya sendiri.

3. Prestasi Belajar

a. Pengertian Prestasi Belajar

Prestasi dapat diartikan sebagai hasil yang diperoleh karena adanya aktivitas belajar yang telah dilakukan.¹⁴⁷ Belajar adalah suatu proses perubahan di dalam kepribadian manusia dan perubahan tersebut ditampakkan dalam bentuk peningkatan kualitas dan kuantitas tingkah laku seperti peningkatan kecakapan, pengetahuan, sikap, kebiasaan, pemahaman, ketrampilan, daya pikir dan kemampuan lainnya.¹⁴⁸

Belajar adalah kemampuan untuk melihat bermacam-macam kemungkinan penyelesaian suatu masalah, Guru

¹⁴⁷ Muhammad Fathurrahman & Sulistyorini, *Belajar dan Pembelajaran*, Yogyakarta: Teras, 2012, 118.

¹⁴⁸ Winastwan Gora & Sunarto, *Strategi Pembelajaran Inovatif Berbasis TIK*, Jakarta: Elex Media Komputindo, 2010, 16.

cenderung memaksakan cara berpikir siswa dengan cara berpikir yang dimiliki gurunya.¹⁴⁹ Jika mereka diberikan soal-soal yang berbeda dengan soal tatihan, maka mereka bingung karena tidak tahu harus mulai dari mana mereka bekerja. Jika kondisinya demikian, maka kemampuan kreatif siswa di kelas kurang berkembang.

Prestasi belajar adalah proses interaksi belajar yang juga berpengaruh dalam pengoptimalan prestasi belajar siswa, sehingga prestasi belajar tidak luput dan karakteristik pembelajaran yang bersifat edukatif.¹⁵⁰

Prestasi belajar merupakan hasil dari pengukuran terhadap peserta didik yang meliputi faktor kognitif, afektif, psikomotorik setelah mengikuti proses pembelajaran yang diukur dengan menggunakan instrumen tes atau instrumen yang relevan kemajuan siswa yang menyangkut pengetahuan atau ketrampilan yang dinyatakan sesudah hasil penelitian.¹⁵¹

Hal yang dimaksudkan dalam prestasi belajar ini adalah siswa setelah mengikuti proses belajar mengajar, dapat diketahui dengan mengadakan proses penilaian melalui kegiatan evaluasi berupa tes yang telah disusun dengan baik sesuai standar yang dikehendaki, sehingga hasil evaluasi dapat

¹⁴⁹ Muhammad Iqbal Harisuddin, *Secuil Esensi Berpikir Kreatif & Motivasi Belajar Siswa*, Bandung: Pantera Publishing, 2019, 2-3.

¹⁵⁰ Zaiful Rosyid, dkk., *Prestasi Belajar*, Malang: Literasi Nusantara, 2019, 13.

¹⁵¹ Aminol Rosid Abdullah, *Capailah Prestasimu*, Bogor: Guepedia, 2019, 12.

menggambarkan pencapaian siswa dengan melihat kemampuannya.

b. Karakteristik Prestasi Belajar

Karakteristik prestasi belajar memiliki ciri-ciri yang bernilai edukatif,¹⁵² antara lain:

1) Prestasi belajar memiliki tujuan

Tujuan dalam interaksi edukatif adalah untuk membantu anak didik dalam suatu perkembangan tertentu. Inilah yang dimaksud interaksi edukatif, sadar akan tujuan dengan menempatkan peserta didik sebagai pusat perhatian dengan mengarahkannya pada tujuan-tujuan yang dapat menggerakkan pada tujuan belajar berikutnya.

2) Mempunyai prosedur

Agar dapat mencapai tujuan secara optimal, maka dalam melakukan interaksi perlu ada prosedur atau langkah-langkah sistematis yang relevan. Untuk mencapai tujuan pembelajaran antara yang satu dan yang lainnya, perlu adanya prosedur dan rancangan pembelajaran yang berbeda.

3) Adanya materi yang telah ditentukan

Untuk mencapai tujuan pembelajaran, penyusunan materi yang baik sangat diperlukan. Materi tersebut disusun untuk mencapai tujuan dan pembelajaran yang dibuktikan

¹⁵² Moh. Zaiful Rosyid, dkk, *Prestasi Belajar*, Malang: Literasi Nusantara, 2019, 13.

dengan prestasi belajar. Materi belajar harus ditentukan sebelum pembelajaran dimulai, sehingga setelah proses pembelajaran selesai, proses evaluasi berjalan dengan baik untuk menentukan pencapaian prestasi belajar peserta didik.

4) Ditandai dengan aktivitas anak didik

Sebagai konsekuensi, bahwa anak didik merupakan sentral, maka aktivitas peserta didik merupakan syarat mutlak bagi berlangsungnya interaksi edukatif. Aktivitas peserta didik dalam hal ini baik secara fisik maupun mental aktif. Hal inilah yang nantinya mendukung proses pembelajaran agar peserta didik aktif dalam kegiatan pembelajaran.

5) Pengoptimalan peran guru

Peranan sebagai pembimbing, guru harus berusaha menghidupkan dan memberikan motivasi agar terjadi proses interaksi edukatif yang kondusif. Guru harus siap sebagai mediator dalam segala situasi proses interaksi edukatif, sehingga guru merupakan sebagai sebuah sosok yang patut ditiru tingkah lakunya oleh peserta didik.

6) Kedisiplinan

Langkah dalam pembelajaran untuk mencapai prestasi belajar secara optimal, efektif dan efisien harus sesuai dengan langkah-langkah yang telah dibuat sebelumnya atau sesuai dengan prosedur yang telah disetujui dan disepakati bersama. Dengan menjalankan

proses belajar sesuai kaidah tersebut, secara otomatis siswa akan mempunyai kedisiplinan yang melekat pada diri mereka.

7) Memiliki batas waktu

Untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu dalam sistem berkelas (kelompok peserta didik), batas waktu menjadi salah satu ciri yang tidak bisa ditinggalkan. Setiap tujuan akan diberi waktu tertentu, kapan tujuan harus sudah tercapai.

8) Evaluasi

Seluruh kegiatan tersebut, evaluasi merupakan bagian penting yang tidak bisa diabaikan. Evaluasi harus dilakukan untuk mengetahui tercapainya tujuan pengajaran yang telah ditentukan. Evaluasi disini lebih terhadap kegiatan penilaian yang dilakukan oleh guru terhadap siswa setelah proses pembelajaran berlangsung, evaluasi yang juga merupakan ujian untuk mengetahui pemahaman materi oleh siswa dan sejauhmana materi tersebut mempengaruhi siswa sehingga akhirnya guru akan mengetahui pengetahuan, keahlian atau kecerdasan dari masing-masing siswa.

c. Fungsi Prestasi Belajar

Prestasi belajar terasa sangat penting sekali dan mempunyai beberapa fungsi,¹⁵³ sebagai berikut:

¹⁵³ Aminol Rosid Abdullah, *Capailah Prestasimu*, Jakarta: Quepedia Press, 2019, 26.

- 1) Sebagai indikator kompetensi kualitas dan kuantitas yang dikuasai oleh siswa.

Prestasi belajar yang dicapai oleh siswa menunjukkan sejauhmana siswa mampu menguasai dan memahami bahan ajar atau materi yang telah disampaikan oleh guru. Dengan melihat prestasi belajar tersebut, maka dapat segera dievaluasi hal-hal yang menyebabkan siswa kurang memahami atau menguasai bahan ajar atau materi pelajaran.

- 2) Sebagai indikator hasrat keingintahuan siswa akan ilmu pengetahuan

Sebagai tendensi keingintahuan dan merupakan kebutuhan umum manusia, termasuk didalamnya adalah seorang siswa yang ingin mencapai kepuasan dengan cara memperoleh prestasi belajar yang baik.

- 3) Sebagai indikator daya serap kecerdasan siswa

Saat proses pembelajaran berlangsung, siswa merupakan masalah yang utama, karena anak didiklah yang diharapkan dapat menyerap seluruh materi pelajaran yang telah diprogramkan dalam kurikulum.

- 4) Sebagai indikator informasi dan inovasi pendidikan baik *ekstern* dan *intern*

Sebagai indikator *intern* artinya prestasi belajar yang telah diraih dapat digunakan sebagai tolak ukur tingkat produktifitas suatu institusi pendidikan. Sedangkan

indikator ekstern artinya tinggi rendahnya prestasi belajar dapat dijadikan indikator kesuksesan siswa dalam lingkungan.

Prestasi belajar yang dicapai seseorang akan tergantung dan tingkat potensinya (kemauannya) baik yang berupa kecerdasan maupun bakat. Peserta didik yang berpotensi tinggi cenderung untuk memperoleh prestasi belajar yang tinggi pula, sebaliknya yang berpotensi rendah akan cenderung mendapat prestasi yang rendah pula.

d. Pengukuran Prestasi Belajar

Berikut ini pengukuran prestasi belajar yang perlu diperhatikan dalam proses kegiatan pembelajaran berlangsung,¹⁵⁴ antara lain:

- 1) Penilaian hendaknya didasarkan atas hasil pengukuran yang komprehensif, ini berarti bahwa penilaian didasarkan atas sampel prestasi yang cukup banyak, baik macamnya (pekerjaan rumah, kuis, ulangan harian, tugas dan sebagainya) maupun jenisnya (benar salah, kasus, portofolio, objektif, esai, dan sebagainya). Untuk itu dituntut pelaksanaan penilaian secara berkesinambungan (*continue*) dan penggunaan bermacam-macam teknik pengukuran. Dengan macam dan jumlah ujian yang lebih banyak, prestasi siswa dapat diungkapkan secara lebih

¹⁵⁴ S. Widanarto Prijowuntato, *Evaluasi Pembelajaran*, Yogyakarta: Sanata Dharma University Press, 2016, 39.

mantap meskipun harus pula dicatat bahwa banyaknya macam dan jumlah ujian harus dibarengi dengan kualitas soal-soalnya.

- 2) Kegiatan pengukuran dan penilaian dilakukan secara objektif. Objektivitas pelaksanaan pengukuran dan penilaian prestasi belajar peserta didik dapat dicapai dengan mentaati aturan-aturan yang dituntut dalam kegiatan pengukuran dan penilaian. Objektif dapat diartikan bahwa hasil kegiatan pengukuran dan penilaian diolah dan dilaporkan oleh guru apa adanya, tanpa campur tangan guru. Dengan demikian kegiatan pengukuran dan penilaian menuntut guru untuk bertanggung jawab dalam mengukur dan menilai.
- 3) Kegiatan pengukuran dan penilaian dilakukan secara kooperatif. Kegiatan pengukuran dan penilaian hendaknya dilakukan secara kooperatif antar guru, antara guru dengan kepala sekolah atau guru lain yang berpengalaman. Kerjasama ini mencakup perencanaan dan penyusunan tes prestasi belajar sehingga setiap prestasi belajar yang akan dipakai diyakini sebagai tes prestasi belajar yang bermutu. Disamping itu kerjasama dapat dilakukan oleh guru dalam hal pemahaman kondisi siswa, kerjasama dalam hal penentuan acuan penilaian yang dipakai di sekolah, diskusi, penataran, lokakarya dan sebagainya.

- 4) Kegiatan pengukuran dan penilaian dilakukan secara otentik. Penilaian otentik adalah proses pengumpulan informasi oleh guru tentang perkembangan dan pencapaian pembelajaran yang dilakukan oleh peserta didik melalui berbagai teknik yang mampu mengungkap, membuktikan atau menunjukkan secara tepat bahwa tujuan pembelajaran dan kemampuan (kompetensi) telah benar-benar dikuasai dan dicapai oleh siswa.
- 5) Pengukuran dan penilaian harus komparabel. Artinya, setelah tahap pengukuran yang menghasilkan angka-angka itu dilaksanakan, prestasi-prestasi yang menduduki skor yang sama harus memperoleh nilai yang sama pula. Dengan demikian, guru dapat membandingkan prestasi siswa yang satu dengan siswa yang lain. Selanjutnya guru dapat mengambil tindakan-tindakan tertentu agar siswa dapat mencapai kompetensi standar yang ditetapkan.
- 6) Sistem pengukuran penilaian yang dipergunakan hendaknya jelas bagi siswa dan bagi guru. Sumber ketidakberesan dalam penilaian terutama adalah tidak jelasnya sistem penilaian itu sendiri. Ketidakberesan ini berdampak pada interpretasi hasil belajar siswa. Masing-masing guru, orang tua, sekolah, maupun masyarakat tidak memiliki interpretasi yang sama atas hasil belajar peserta didik.
- 7) Pengukuran dan penilaian yang baik harus dapat memberikan informasi yang cukup bagi guru untuk

mengambil keputusan dan umpan balik. Pemilihan metoda, teknik dan alat pengukuran dan penilaian yang tepat sangat menentukan jenis informasi yang ingin digali dan proses pengukuran dan penilaian. Hendaknya guru dapat melakukan pengukuran dan penilaian dengan cakupan materi dan kemampuan yang tidak terlalu banyak tetapi informasi yang diperoleh dari hasil pengukuran dan penilaian tersebut sangat dalam dan luas.

- 8) Pengukuran dan penilaian hendaknya mengacu pada kompetensi. Pengukuran dan penilaian perlu dirancang untuk mengukur apakah peserta didik telah menguasai kemampuan sesuai dengan target yang ditetapkan kurikulum. Materi yang dicakup dalam pengukuran dan penilaian harus terkait secara langsung dengan indikator pencapaian kemampuan tersebut. Ruang lingkup materi pengukuran dan penilaian disesuaikan dengan tahapan materi yang telah diajarkan serta pengalaman belajar siswa yang diberikan. Materi penugasan atau ulangan harus betul-betul merefleksikan setiap kemampuan yang ditargetkan untuk dikuasai peserta didik.
- 9) Penilaian harus menyeluruh dengan menggunakan beragam cara dan alat untuk menilai beragam kompetensi atau kemampuan peserta didik.
- 10) Penilaian yang dilakukan oleh guru harus mendidik. Penilaian dilakukan bukan untuk menentukan siswa (lulus

atau tidak lulus) atau untuk mendiferensiasi siswa (sejauh mana seorang siswa membuat kemajuan atau posisi masing-masing siswa dalam rentang cakupan pencapaian suatu kompetensi). Berbagai aktivitas penilaian harus memberikan gambaran kemampuan siswa, bukan gambaran ketidakmampuan siswa tersebut.

e. Faktor yang Mempengaruhi Prestasi Belajar

Prestasi belajar yang dicapai seorang individu merupakan hasil interaksi antara berbagai faktor yang mempengaruhinya baik dari dalam diri (faktor *internal*) maupun dari luar diri (faktor *eksternal*) individu.¹⁵⁵ Pengenalan terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi prestasi belajar penting sekali artinya dalam rangka membantu peserta didik dalam mencapai prestasi belajar yang sebaik-baiknya.¹⁵⁶ Kedua faktor tersebut saling mempengaruhi dalam proses belajar individu sehingga menentukan kualitas hasil belajar.¹⁵⁷

¹⁵⁵ Fitrianti, H., & Nur, A. S. (2018, December). Structural model external and internal factors that influence students' mathematical learning achievement. In *International Conference on Science and Technology (ICST 2018)* (pp. 853-857). Atlantis Press.

¹⁵⁶ Chen, H. L., Vicki Widarso, G., & Sutrisno, H. (2020). A chatbot for learning Chinese: Learning achievement and technology acceptance. *Journal of Educational Computing Research*, 58(6), 1161-1189.

¹⁵⁷ Tuti Supatminingsih, dkk., *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Media Sains Indonesia, 2020, 68.

Dua macam faktor yang mempengaruhi siswa dan berperan besar pada prestasi belajar siswa dalam pembelajaran,¹⁵⁸ adalah:

- 1) Faktor eksternal, yaitu faktor yang berasal dari luar siswa, seperti lingkungan keluarga, sekolah dan sosial.
- 2) Faktor internal, yaitu faktor yang berasal dan dalam diri siswa, seperti motivasi, sikap, dan IQ. Faktor ini saling mendukung dan berperan besar terhadap perilaku dan kemampuan intelektual siswa dalam pembelajaran.

Faktor internal yang mempengaruhi keberhasilan siswa secara individu dalam belajar bukan hanya dipengaruhi oleh IQ akan tetapi juga dipengaruhi oleh kecerdasan emosional (*Emotional Intelligence*). Hal ini membuktikan bahwa kecerdasan emosional siswa berpengaruh dominan terhadap kondisi siswa dalam belajar, terutama yang menyangkut tentang permasalahan dalam pengendalian diri, semangat, ketekunan, serta kemampuan dalam memotivasi diri sendiri.

f. Faktor Penghambat Prestasi Belajar

Penyebab rendahnya kualitas dan prestasi belajar seseorang, sebagian besar disebabkan oleh lemahnya

¹⁵⁸ Supriyadi, *Pengaruh Metode Pembelajaran dan Kecerdasan Emosional Siswa Terhadap Hasil Belajar*, Pekalongan: Nasya Expanding Management, 2018, 6.

kemampuan konsentrasi belajar orang tersebut.¹⁵⁹ Padahal, bermutu atau tidaknya suatu kegiatan belajar atau optimalnya hasil belajar seseorang sangat tergantung pada intensitas kemampuan konsentrasi belajar dirinya.¹⁶⁰

Ada dua faktor yang dapat menghambat prestasi belajar siswa,¹⁶¹ yakni:

- 1) Faktor intern siswa yang meliputi gangguan psiko-fisik siswa, yang berkaitan dengan:
 - a) Aspek kognitif (ranah cipta), dalam hal ini terkait dengan rendahnya kapasitas intelektual atau intelegensi siswa.
 - b) Aspek afektif (ranah rasa), dalam hal ini terkait dengan labilnya emosi dan sikap.
 - c) Aspek psikomotor (ranah karsa), dalam hal ini terkait dengan terganggunya fungsi panca indera siswa. Disamping hal tersebut, karena adanya sindrom psikologis yang berupa ketidakmampuan belajar (*learning disability*), adanya gangguan kecil pada otak (*minimal brain disfunction*).

¹⁵⁹ Pillay, J. (2017). The relationship between housing and children's literacy achievement: Implications for supporting vulnerable children. *South African Journal of Education*, 37(2).

¹⁶⁰ Hendra Surya, *Cara Cerdas (Smart) Mengatasi Kesulitan Belajar*, Jakarta: Elex Media Komputindo, 2014, 3.

¹⁶¹ Assyari, dkk. *Cakap dan Kreatif Mendidik*. Tasikmalaya: Edu Publisher, 2020, 193.

- 2) Faktor ekstern siswa yang meliputi:
- a) Lingkungan keluarga, misalnya; ketidak harmonisan hubungan antara ayah dengan ibu, rendahnya pendapatan ekonomi keluarga.
 - b) Lingkungan perumahan atau masyarakat, misalnya; berada dalam lingkungan kumuh (*slum area*) dan kelompok bermain yang nakal.
 - c) Lingkungan sekolah, misalnya; tata letak sekolah yang kurang nyaman dan strategis (dekat pasar, dekat rel kereta api, dekat terminal dan sebagainya).
 - d) Guru yang kurang memiliki kompetensi dibidang mata pelajaran yang diampu, fasilitas belajar yang kurang memadai dan sebagainya”.

g. Cara Mengatasi Hambatan Belajar

Hal yang dialami oleh anak, ketika mengalami kesulitan dalam belajar mencakup beberapa aspek, antara lain kesulitan dalam mengatur jadwal belajar di rumah, adanya perasaan kurang siap dalam menghadapi ujian/ ulangan harian, keterbatasan dalam melakukan konsentrasi belajar dan kekurangan dalam memahami cara belajar yang efektif.¹⁶²

Ketika timbul hambatan dalam belajar, hambatan tersebut harus segera diatasi. Dengan mengatasi hambatan

¹⁶² Hidayah Quraisy dan Suardi, *Bimbingan dan Konseling di Sekolah*, Yogyakarta: Writing Revolution, 2016, 49.

tersebut maka proses belajar dapat berjalan dengan baik dan dapat mencapai hasil belajar yang maksimal.

Cara mengatasi hambatan belajar antara lain,¹⁶³ adalah sebagai berikut:

- 1) Hal yang bisa orang tua lakukan mulai pada diri anak antara lain:
 - a) Menjaga kesehatan jasmani.
 - b) Menumbuhkan rasa percaya diri.
 - c) Membangun motivasi diri.
 - d) Belajar berinteraksi dengan lingkungan.
 - e) Belajar menjaga emosi.
 - f) Mengerti tentang arti syukur agar bisa menerima keadaan hidup (ekonomi, jasmani, dll).
- 2) Hal yang dapat orang tua lakukan dari kehidupan keluarga yaitu:
 - a) Member teladan dalam sikap dan tingkah laku kepada anak.
 - b) Menjaga keharmonisan dalam keluarga.
 - c) Menyediakan waktu untuk mendampingi anak dalam belajar.
 - d) Mengusahakan kesehatan anak, misalnya dengan memberikan makanan yang bergizi.
 - e) Melatih anak dengan mengerjakan pekerjaan rumah.

¹⁶³ Sugiarti, *Cara Cetar Agar Anak Sadar Belajar: Sebuah Transformasi Peran Pendidik*, Lampung: Laduny Alifatama, 2021, 130-132.

- f) Meminimalkan untuk membandingkan anak dengan anak yang lain, bahkan kepada saudaranya sendiri.
 - g) Mencukupi fasilitas dan sarana prasarana dalam belajar.
 - h) Membangun dan memberikan motivasi kepada anak.
- 3) Orang tua menjalin komunikasi dengan guru di sekolah, agar guru juga membantu orang tua dalam menangani hambatan belajar pada anak. Hal yang daiharapkan orang tua dari komunikasi tersebut adalah:
- a) Guru dapat mengendalikan diri (emosi) saat mengajar.
 - b) Guru menjaga kedekatan dengan anak maupun orang tua anak.
 - c) Guru bersikap adil pada semua anak.
 - d) Guru memberikan motivasi kepada anak, misalnya dengan pujian atau yang lainnya.
 - e) Guru memberikan teladan yang baik kepada anak.
 - f) Guru mengajar dengan menggunakan metode atau model pembelajaran yang menyenangkan.
 - g) Guru melihat kelemahan pada masing-masing anak. Misalnya anak yang cacat fisik letak posisi duduknya di depan.
 - h) Guru memberikan tugas sesuai dengan kemampuan anak.
 - i) Tercipta lingkungan yang nyaman untuk belajar.
 - j) Memberikan kelonggaran tata tertib, namun tetap disiplin pada aturan yang ditentukan oleh sekolah.

h. Evaluasi Prestasi Belajar

Evaluasi pendidikan adalah kegiatan pengendalian, penjaminan dan penetapan mutu pendidikan terhadap berbagai komponen pendidikan pada setiap bentuk pertanggungjawaban penyelenggaraan pendidikan.¹⁶⁴

Evaluasi prestasi belajar menduduki peranan yang sangat penting, karena dengan evaluasi prestasi belajar siswa yang dicapai setelah menyelesaikan program belajar dalam kurun waktu tertentu, dapat diketahui ketepatan metode mengajar yang digunakan dalam menyajikan pelajaran, serta dapat diketahui tercapai atau tidaknya tujuan instruksional pembelajaran yang dirumuskan sebelumnya, sehingga dapat memberikan masukan bagi perencanaan selanjutnya.¹⁶⁵

Pengorganisasian tugas yang diselenggarakan melalui tes evaluasi prestasi belajar,¹⁶⁶ yaitu:

1) Tes formatif.

Tes formatif berisi tugas-tugas yang hanis dikerjakan siswa setelah guru selesai menyampaikan informasi. Proses tersebut dapat dilakukan tepat setelah informasi disampaikan atau sebelum pembelajaran dimulai

¹⁶⁴ Yessy Nur Endah Sary, *Buku Mata Ajar Evaluasi Pendidikan*, Yogyakarta: Deepublish, 2018, 9.

¹⁶⁵ Waryani, *Dinamika Kinerja Guru dan Gaya Belajar (Konsep dan Implementasi Terhadap Prestasi Belajar)*, Indramayu: Adanu Abimata, 2020, 20.

¹⁶⁶ David Firna Setiawan, *Prosedur Evaluasi dalam Pembelajaran*, Yogyakarta: Deepublish, 2018, 281-282.

pada pertemuan berikutnya. Apabila dilaksanakan tepat setelah informasi disampaikan, maka tes formatif dapat berfungsi sebagai penguatan. Sedangkan apabila dilaksanakan sebelum pembelajaran di mulai pada pertemuan berikutnya, tes formatif tersebut sering disebut pretest. Tes formatif juga dapat dilakukan setelah beberapa tujuan pembelajaran yang menjadi target, misalnya 10 tujuan pembelajaran untuk 3 kali pertemuan. Maka setelah pertemuan ke 3, guru mengadakan ulangan harian, tes tersebut dinamakan tes formatif.

Hasil dari tes formatif dapat disebut sebagai prestasi belajar. Hal ini disebabkan karena angka atau skor yang diperoleh siswa melalui kinerja aktual yang ditunjukkan mengarah pada indikator perilaku spesifik dalam tujuan pembelajaran. Kegiatan remedial dan pengayaan juga dapat dilakukan pada periode dimana tes formatif telah selesai dilaksanakan. Oleh sebab itu, tes formatif terjadi ketika kompetensi siswa dalam masa pengembangan.

2) Tes Sumatif.

Tes sumatif berisi tugas-tugas yang harus dikerjakan siswa setelah program pembelajaran selesai dilaksanakan. Pada umumnya tes sumatif dilaksanakan pada akhir semester, oleh sebab itu tes sumatif dapat disebut sebagai ujian akhir semester. Agar hasil yang

ditargetkan dapat tercapai, tes sumatif dapat diisi dengan tugas-tugas yang memiliki tingkat kesukaran rendah yang telah diujikan dalam tes formatif. Beberapa kalangan menganggap hal inilah yang melatarbelakangi kenapa tidak ada program remedial dan pengayaan pasesa ujian semester. Tes sumatif pada umumnya menghasilkan sebuah skor atau angka yang memberikan persentase besar pada prestasi akademik atau nilai rapor.

B. Kajian Pustaka

Penelitian berkaitan dengan Pengembangan *e-learning* untuk meningkatkan motivasi belajar dan prestasi belajar telah banyak dilakukan. Sehingga perlu dipaparkan penelitian sebelumnya guna menjadi acuan dalam penelitian berikutnya yakni “Pengembangan *E-Learning* PAI dan Budi Pekerti Berbasis Penilaian *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar dan Prestasi Belajar di SMA Negeri Se-Kota Salatiga”. Untuk mengetahui secara luas tema tersebut, peneliti berusaha mengumpulkan karya-karya yang berhubungan dan mendukung, baik berupa buku, artikel, atau jurnal. Di antara karya-karya yang berkaitan dan berkesinambungan adalah sebagai berikut:

Pertama, disertasi yang ditulis oleh Muchlas,¹⁶⁷ “Pengembangan Model Pembelajaran Online untuk Praktik Teknik Digital di Perguruan Tinggi”. Penelitian ini telah menghasilkan model pembelajaran *online* untuk praktik teknik digital beserta perangkat pendukungnya yang layak diimplementasikan untuk mendukung kegiatan praktik yang fleksibel dengan biaya rendah di perguruan tinggi. Perangkat pembelajaran yang dihasilkan adalah *Portal Laboratorium Virtual* dengan alamat akses <http://elab.uad.ac.id>, *Panduan Model Pembelajaran Praktik Online*, *Satuan Acara Perkuliahan/Praktik Teknik Digital*, *Buku Ajar Teknik Digital*, *Panduan Pengoperasian Simulator Breadboard*, *Panduan Praktik Online untuk Dosen/Instruktur/Mahasiswa*, dan *Panduan Praktik Teknik Digital* dengan metode inkuiri terbimbing. Melalui penelitian ini juga telah dapat dibuktikan bahwa produk yang dikembangkan memberikan dampak pembelajaran yang positif, yaitu dapat menaikkan tingkat pencapaian belajar mahasiswa secara signifikan. Produk juga memperoleh persepsi yang positif dari subjek terkait dengan aspek instruksional dan aspek tampilan produk.

Kedua, disertasi yang ditulis oleh Mawardi,¹⁶⁸ “Model Desain Pembelajaran Berbasis Belajar Mandiri Menggunakan

¹⁶⁷ Muchlas, “Pengembangan Model Pembelajaran Online untuk Praktik Teknik Digital di Perguruan Tinggi”, *Disertasi*, Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta, 2013.

¹⁶⁸ Mawardi, “Model Desain Pembelajaran Berbasis Belajar Mandiri Menggunakan *Modular Object Oriented Dynamic Learning Environment (Moodle)*”, *Disertasi*, Surakarta: Universitas Sebelas Maret Surakarta, 2014.

Modular Object Oriented Dynamic Learning Environment (Moodle)". Hasil penelitiannya adalah: 1) desain pembelajaran dilakukan melalui langkah-langkah identifikasi kompetensi utama (KU), melakukan analisis instruksional, melakukan analisis karakteristik mahasiswa, merumuskan kompetensi antara (KA), mengembangkan strategi pembelajaran, mengembangkan *Learning Object Materials*, merancang dan melakukan evaluasi formatif secara *online*, melakukan revisi program, serta merancang dan melakukan evaluasi sumatif. 2) Tingkat kualitas model desain pembelajaran BM-Moodle berada pada kategori baik, dan tingkat validitasnya berada pada kategori sangat tinggi. 3) Model desain pembelajaran berbasis belajar mandiri menggunakan Moodle menumbuhkan kemandirian belajar mahasiswa pada tingkat kategori tinggi. 4) Tingkat keefektifan produk model desain pembelajaran berbasis belajar mandiri dalam meningkatkan kompetensi hasil belajar mahasiswa yang dimoderatori oleh kemandirian belajarnya berada pada kategori tinggi.

Ketiga, Jurnal yang ditulis oleh Raden Dimas Yusuf Septian Putra, dkk,¹⁶⁹ "Pengembangan Media Website *E-Learning* Berbasis Model *Responsive Web Design* Untuk Siswa SMA". Media ini dikembangkan menggunakan model web based instructional design milik Davidson-Shiver, Rasmussen &

¹⁶⁹ Dimas Yusuf Septian Putra and Zainul Abidin, 'Pengembangan Media Website E-Learning Berbasis Model Responsive Web Design Untuk Siswa SMA', *Agustus*, 3.3 (2020), 292–302 <<https://doi.org/10.17977/um038v3i32020p292>>.

Lowenthal. Media website e-learning ini dinyatakan valid apabila digunakan dalam proses pembelajaran. Rata-rata kevalidan dari ahli materi sebesar 3,35 dan rata-rata kevalidan dari ahli media sebesar 3,57.

Kempat, Jurnal yang ditulis oleh Jaka Sutresna dan Fitri Yanti,¹⁷⁰ “Sistem Pembelajaran Agama Islam Berbasis Web Untuk Tingkat SD Menggunakan Model Waterfall Dipesantren Tahfidz Daarul Qur’an-Tangerang”. Pembuatan Sistem Pembelajaran Agama Islam Berbasis Web ini metode yang digunakan dalam pengembangannya adalah metode pengembangan model *Waterfall*, karena memiliki kelebihan atau keunggulan dibandingkan model-model lainnya, dengan metode ini menghasilkan sistem yang efisien dan lebih mudah terkontrol. Hasil dari penelitian ini diharapkan Sistem Pembelajaran Agama Islam Berbasis Web untuk Tingkat SD yang telah dibuat dapat membantu dalam proses belajar dan mengajar di Pesantren Tahfidz Daarul Qur’an-Tangerang menjadi lebih baik lagi. Sistem pada penelitian ini di implementasikan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan Apache, serta manajemen sistem database menggunakan MySQL.

¹⁷⁰ Jaka Sutresna and Fitri Yanti, ‘Sistem Pembelajaran Agama Islam Berbasis Web Untuk Tingkat SD Menggunakan Model Waterfall Dipesantren Tahfidz Daarul Qur’an-Tangerang’, *JOAIIA: Journal of Artificial Intelligence and Innovative Applications*, 1.3 (2020), 125–30 <<http://openjournal.unpam.ac.id/index.php/JOAIIA/index>>.

Kelima, disertasi yang ditulis oleh Uwes Anis Chaeruman,¹⁷¹ “Pengembangan Model Desain Sistem Pembelajaran Blended”. Oleh karenanya penelitian ini menggunakan metode penelitian formatif. Sebagai konsekuensi, maka serangkaian teknik evaluasi formatif digunakan untuk mengumpulkan data deskriptif dan formatif yang diperlukan. Evaluasi formatif tersebut meliputi uji ahli, evaluasi satu-satu, dan uji lapangan. Penelitian ini diikuti oleh 7 (tujuh) ahli (ahli desain pembelajaran dan elearning), dan 235 dosen sebagai subyek penelitian. Setelah melalui tiga tahap evaluasi formatif, yaitu tahap penciptaan model tentatif, kelayakan model dan efektivitas model, model ini dinyatakan sesuai dengan kerangka konseptual pembelajaran blended, layak dan dapat diimplementasikan. Sehingga dapat digunakan sebagai satu model dalam merancang pembelajaran blended untuk mata kuliah tertentu.

Keenam, Jurnal yang ditulis oleh Nasir,¹⁷² “Pengembangan Media Pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) BERBASIS Web di Kelas VIII SMP Unismuh Makassar”. Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan menunjukkan bahwa media yang dikembangkan dinyatakan valid dan layak uji coba. Hasil uji coba kepraktisan menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis web

¹⁷¹ Uwes Anis Chaeruman, “Pengembangan Model Desain Sistem Pembelajaran Blended Pada program SPADA Indonesia”, *Disertasi*, Jakarta: Universitas Negeri Jakarta, 2017.

¹⁷² Nasir, ‘Pengembangan Media Pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) Berbasis Web Di Kelas VIII Berpusat Pada Siswa (Student-Centered Learning)’, *Jurnal Akademia*, 9.1 (2020), 127–38 <<https://doi.org/10.34005/akademika.v9i01.813>>.

praktis karena telah memenuhi kriteria dengan hasil: 1) aktivitas siswa dalam pembelajaran terlaksana dengan baik sesuai yang diharapkan, 2) guru memberikan respon sangat baik dan, 3) siswa memberikan respon baik terhadap media pembelajaran. Sehingga dapat disimpulkan bahwa dalam kegiatan pengembangan media pembelajaran memenuhi kriteria valid dan praktis digunakan dalam proses pembelajaran khususnya pada pelajaran PAI di kelas VIII.

Ketujuh, disertasi yang ditulis oleh Utomo Budiyanto,¹⁷³ “Model E-Learning Sesuai dengan Gaya Belajar dan Tingkat Kemampuan Peserta Didik”. Model *E-Learning* yang dihasilkan pada penelitian ini mampu menyajikan materi pembelajaran sesuai dengan gaya belajar dan tingkat kemampuan dari peserta didik. Metode rekomendasi materi pembelajaran dan evaluasi tingkat kemampuan peserta didik yang dihasilkan menggunakan tingkat kesulitan soal mampu menyajikan materi pembelajaran sesuai dengan gaya belajar dan nmengevaluasi hasil pembelajaran sesuai dengan tingkat kemampuannya peserta didik. Metode yang digunakan dalam proses setiap tahapan model ini sudah tervalidasi.

Kedelapan, Jurnal yang ditulis oleh Pipit Putri Hariani dan Sri Ngayomi Yudha Wastuti,¹⁷⁴ “Pemanfaatan E-Learning Pada Pembelajaran Jarak Jauh di Masa Pandemi Covid-19”. Hasil yang

¹⁷³ Utomo Budiyanto, “Model E-Learning Sesuai dengan Gaya Belajar dan Tingkat Kemampuan Peserta Didik”, *Disertasi*, Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada, 2018.

¹⁷⁴ Pipit Putri Hariani & Sri Ngayomi Yudha Wastuti, Pemanfaatan E-learning Pada, Pembelajaran Jarak, and Masa Pandemi Covid-, ‘Biblio Couns’, 3.2 (2020), 41–49.

didapat adalah tingkat pemahaman responden terhadap pemanfaatan e-learning sebagai media pembelajaran jarak jauh secara keseluruhan ada diangka 70%, tingkat kesediaan untuk melanjutkan pemanfaatan e-learning secara utuh ada diangka 25% sedangkan tingkat kebutuhan terhadap kehadiran dosen secara real sebanyak 100%.

Kesembilan, disertasi yang ditulis oleh M. Ramli,¹⁷⁵ “Pengembangan Pembelajaran Berbasis E-Learning dalam Mata Kuliah Media Pembelajaran Fiqh (Penggunaan Moodle dalam Pembelajaran)”. Berdasarkan paparan hasil penelitian dan pengembangan ini dapat disimpulkan: (1) Tersedianya produk pengembangan pembelajaran berbasis *elearning* dalam mata kuliah Media Pembelajaran Fiqh, pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Jurusan Pendidikan Agama Islam Konsentrasi Fiqh IAIN Antasari Banjarmasin, yang terdiri dari tiga bentuk; konseptual, prosedural, dan fisikal; (2) Hasil uji coba efektivitas, efisiensi dan daya tarik dari produk pengembangan pembelajaran berbasis *e-learning* tersebut sudah memenuhi kriteria efektif, efisien, dan daya tarik berdasarkan skala likert dan Uji *Mann Whitney* (U), serta didukung hasil wawancara dan pengamatan (3) Implementasi produk model pembelajaran mata kuliah Media Pembelajaran Fiqh berbasis *e-learning*, dimulai registrasi pengikut peserta kuliah, login, belajar mandiri (*online* dan *offline*), mengerjakan tugas, mengumpulkan

¹⁷⁵ M. Ramli, “Pengembangan Pembelajaran Berbasis Elearning dalam Mata Kuliah Media Pembelajaran Fiqh (Penggunaan *Moodle* dalam Pembelajaran)”, *Disertasi*, Banjarmasin: UIN Antasari, 2019.

tugas, dan menjawab tes kompetensi yang telah tersedia. Dari hasil implementasi dapat dinyatakan bahwa produk pengembangan pembelajaran ini dapat menjadi salah satu alternatif lain dari pembelajaran tatap muka secara konvensional.

Kesepuluh, Jurnal yang ditulis oleh Miftakhul Muthoharoh,¹⁷⁶ “Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Berbasis E-Learning di Era Digital 4.0”. Gelombang digital membawa perubahan besar terhadap cara manusia dalam belajar. Saat ini orang memiliki motivasi yang tinggi untuk belajar, waktu yang dimiliki banyak dimanfaatkan untuk menimba ilmu. Semakin cepat orang mempelajari sesuatu hal, maka akan semakin banyak pula pengalaman belajar yang didapatkan, jika pengalaman belajar banyak didapat maka peningkatan taraf hidup akan semakin terbuka. System pembelajaran di era digital 4.0 ini harus mengupayakan penyebaran informasi secara luas dan cepat, sehingga pesan-pesan pembelajaran bias diperoleh dengan cepat dan akurat. Untuk menjawab tantangan akan kebutuhan cepatnya informasi maka Pendidikan saat ini lebih banyak memanfaatkan fasilitas e-learning. Dalam proses pembelajaran fasilitas e-learning ini dimanfaatkan dalam berbagai mata pelajaran termasuk diaplikasikan dalam mata pelajaran Pendidikan Agama Islam.

Berdasarkan kajian penelitian pada disertasi dan jurnal tersebut, yang dibahas adalah pengembangan materi pembelajaran PAI dan

¹⁷⁶ Miftakhul Muthoharoh, “Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Berbasis E-Learning di Era Digital 4.0”, ‘<http://E-Jurnal.Staiattanwir.Ac.Id/Index.Php/Attanwir/Index>’, 12.1 (2020).

Budi Pekerti, dengan spesifikasi aplikasi dalam bentuk tampilan web yang disinkronkan dengan aplikasi pada menu hp android, yang dalam aplikasi tersebut terdapat berbagai menu sebagai berikut: 1) Materi PAI dan Budi Pekerti disajikan dalam web pembelajaran secara langsung; 2) Penunjang lainnya dalam pembelajaran PAI dan Budi Pekerti adalah dapat meng-*upload* video pembelajaran melalui menu aplikasi PAI dan Budi Pekerti atau sinkronisasi video melalui *youtube* melalui cara meng-*copy link embeded youtube* nya tersebut untuk dimasukkan kedalam aplikasi PAI dan Budi Pekerti; 3) menu pengiriman tugas siswa yang dikumpulkan melalui aplikasi PAI dan Budi Pekerti, yang nantinya guru dapat memberikan penilaian dan pemberian komentar tugas pada siswa yang tidak lengkap; 4) Sesi diskusi yang disertai Sistem Penilaian pada aplikasi PAI dan Budi Pekerti; 5) Pengerjaan quiz (soal opsi pilihan ganda) yang mana siswa ketika mengerjakan bisa langsung melihat hasil penilaiannya; 6) Ada link absensi siswa; 7) penyampaian melalui pesan pada aplikasi PAI dan Budi Pekerti, untuk mengingatkan siswa pada tugas yang belum selesai sesuai jadwal dan waktunya, atau siswa bisa memberikan pesan kepada guru untuk dapat segera menilai tugas yang telah dikumpulkan oleh siswa; 8) *form* evaluasi pembelajaran PAI dan Budi Pekerti pada aplikasi bagi guru PAI, yang mana evaluasi tersebut diisi oleh siswa.

C. Kerangka Berpikir

Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti yaitu upaya membimbing, mengarahkan dan membina peserta didik yang dilakukan secara sadar dan terencana agar terbina suatu kepribadian yang utama sesuai dengan nilai-nilai ajaran Islam. Pembelajaran terdistribusi, atau pembelajaran berbasis web. *E-learning* dapat mencakup seluruh aktivitas yang berhubungan dengan pendidikan yang dilakukan baik individu maupun grup, baik secara online maupun offline, baik secara synchronous maupun asynchronous, melalui komputer yang terhubung jaringan maupun yang tidak (*standalone*) atau alat elektronik lainnya. Ada 5 Indikator dari *e-learning* yaitu: 1) Teori Kemandirian dan Otonomi; 2) Teori *Self-Regulated Learning*; 3) Teori industrialisasi pengajaran; 4) Teori interaksi; dan 5) Komunikasi.

Motivasi belajar adalah dorongan psikologis seseorang yang melakukan suatu tindakan untuk mencapai tujuan belajar. Hakikat motivasi belajar adalah dorongan internal dan eksternal pada siswa siswa yang sedang belajar untuk mengadakan perubahan tingkah laku, pada umurnya dengan beberapa indikator atau unsur yang mendukung. Hal itu yang memiliki peranan besar dalam kesuksesan mencapai tujuan belajar. Indikator motivasi belajar siswa,¹⁷⁷ meliputi: 1) persiapan belajar: 2) Kelengkapan dan kesiapan dalam belajar seperti kesiapan psikis, kesiapan fisik, dan

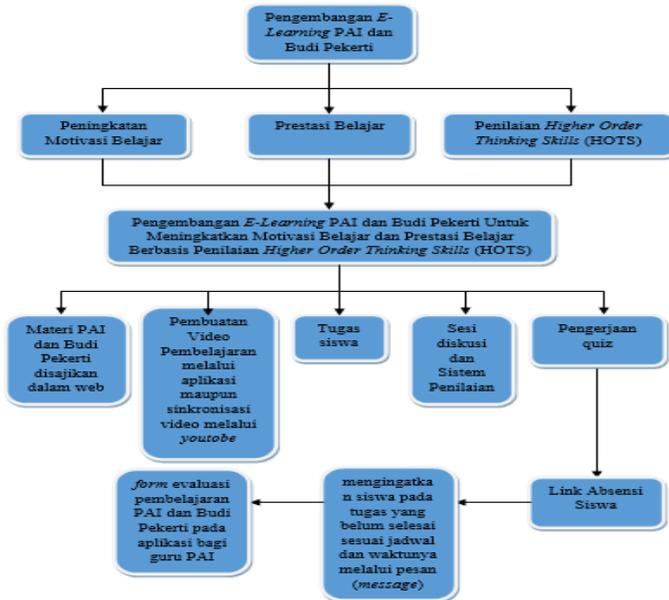
¹⁷⁷ Achmad Badaruddin, *Peningkatan Motivasi Belajar Siswa Melalui Konseling Klasikal, ..., Ibid*, 20.

materi belajar; 3) Mengikuti proses Belajar mengajar; 4) Memiliki perhatian dalam belajar seperti: keaktifan dalam belajar, dan pemiliban tempat duduk; 5) Menindaklanjuti proses belajar mengajar; 6) Mengulang kembali pelajaran yang telah diterangkan guru; 7) Menanyakan materi yang tidak dimengerti kepada teman, orang tua dan guru, serta 8) Mencari materi tambahan pelajaran.

Prestasi belajar adalah siswa setelah mengikuti proses belajar mengajar, dapat diketahui dengan mengadakan proses penilaian melalui kegiatan evaluasi berupa tes yang telah disusun dengan baik sesuai standar yang dikehendaki, sehingga hasil evaluasi dapat menggambarkan pencapaian siswa dengan melihat kemampuannya. Prestasi belajar terasa sangat penting sekali dan mempunyai beberapa fungsi yang dijadikan sebagai indikator, antara lain: 1) Sebagai indikator kompetensi kualitas dan kuantitas yang dikuasai oleh siswa; Sebagai indikator hasrat keingintahuan siswa akan ilmu pengetahuan; 3) Sebagai indikator daya serap kecerdasan siswa; 4) Sebagai indikator informasi dan inovasi pendidikan baik *ekstern* dan *intern*.

Fokus pembelajaran dan penilaian *Higher Order Thinking Skills* sejalan dengan *taksonomi bloom*, yang mencakup mulai dari yang terendah hingga yang tertinggi. Khusus aspek kognitif ada 6 jenjang proses berfikir yang telah direvisi oleh Lorin W. Anderson dan David R. Karthwohl untuk dijadikan sebagai indikator, yaitu: 1) mengingat (*remember*)/ C1; 2) memahami (*understand*)/ C2; 3) mengaplikasikan (*apply*)/ C3; 4) menganalisis (*analyze*)/ C4; 5)

mengevaluasi (*evaluate*)/ C5; dan 6) mencipta (*create*)/ C6. Dari diskripsi tersebut, terangkum dalam skema gambar 2.5. sebagai berikut:



Gambar 2.5.

Skema Kerangka Berpikir

BAB III METODE PENELITIAN

A. Model Pengembangan

Penelitian ini bertujuan untuk pengembangan *e-learning* PAI dan Budi Pekerti berbasis penilaian *Higher Order Thinking Skill* (HOTS).

Model merupakan suatu gambaran yang memperjelas berbagai kaitan diantara unsur-unsur yang ada, seperti mengungkap dan menjelaskan tentang hubungan dari berbagai komponen, aksi, reaksi serta sebab akibat dan prosedur akan ditempuh dalam melaksanakan kegiatan untuk didefinisikan secara tepat dari apa yang telah dirumuskan.¹

Istilah model dapat dipahami sebagai pedoman didalam melakukan suatu kegiatan, diantaranya adalah: 1) suatu tipe atau desain; 2) suatu deskripsi atau analogi yang dipergunakan untuk membantu proses visualisasi yang tidak dapat diamati secara langsung; 3) system yang menggambarkan secara sistematis suatu objek atau peristiwa; 4) suatu desain yang disederhanakan dari suatu system kerja; 5) suatu deskripsi dari suatu system yang mungkin atau imajiner; 6) penyajian yang diperkecil agar dapat menjelaskan dan menunjukkan sifat bentuk aslinya.²

¹ Khudrotun Nafisah dan Hafis Muaddab. *Model-Model Pembelajaran Merdeka Belajar*. Malang: Java Creative, 2023, 30.

² Yanti Fitria dan Widya Indra. *Pengembangan Model Pembelajaran PBL Berbasis Digital Untuk Meningkatkan Karakter Peduli Lingkungan dan Literasi Sains*. Yogyakarta: Deepublish, 2020, 20.

Sugiyono mengatakan bahwa penelitian dan pengembangan adalah proses yang digunakan untuk mengembangkan dan memvalidasi produk pendidikan. Sementara Sugiyono sendiri mengartikan metode penelitian dan pengembangan sebagai cara ilmiah untuk meneliti, merancang, membuat, dan menguji validitas produk yang telah dibuat. Selain itu, penelitian dan pengembangan dapat dibagi menjadi 4P: penelitian, perancangan, produksi, dan pengujian.³

Jenis dalam konteks penelitian, dapat dibedakan berdasarkan pendekatan dan tujuan dari permasalahannya, yaitu meliputi: penelitian eksperimen, deskriptif, pengembangan (*Research and Development*) dan desain riset (*Design Research*).⁴ Penelitian eksperimen memanipulasi atau merekayasa, mengatur, mengontrol atau mengendalikan situasi alamiah menjadi situasi artifisial/ buatan. Penelitian deskriptif berusaha memberikan dengan sistematis dan cermat fakta-fakta aktual dan sifat populasi. Penelitian desain (*design research*) merupakan praktik pembelajaran (*teaching experiment*) dengan memperhatikan desain

³ Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 2015, 28.

⁴ Slamet Riyanto & Aglis Andhita Hatmawan, *Metode Riset Penelitian Kuantitatif Penelitian Di Bidang Manajemen, Teknik, Pendidikan Dan Eksperimen*, Yogyakarta: Deepublish, 2020, 4.

pembelajaran yang telah dibuat berdasarkan teori atau kajian pembelajaran yang relevan dan sudah diakui keabsahannya.⁵

Jenis penelitian ini adalah pendekatan penelitian dan pengembangan atau *research and development*, yaitu rangkaian proses atau langkah-langkah dalam rangka mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada agar dapat dipertanggungjawabkan dan menguji keefektifan produk.⁶ Kajian ini diusahakan mendasar, mendalam serta berorientasi pada keberhasilan suatu program pembelajaran dengan mengetahui efektifitas komponen-komponennya, baik program pembelajaran yang sedang berjalan maupun program pembelajaran yang telah lalu.

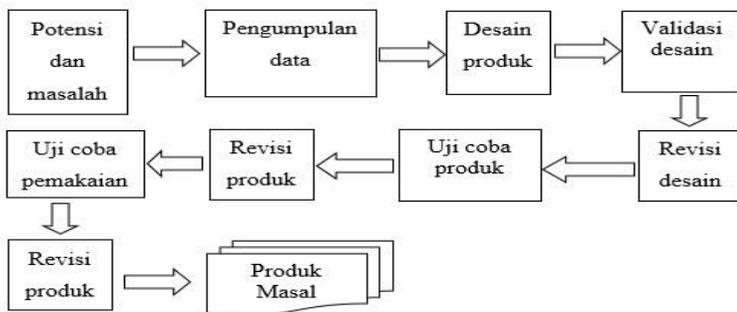
Penelitian R&D ini perlu memadukan beberapa jenis metode penelitian, antara lain jenis penelitian survei dengan eksperimen atau action research dan evaluasi. Produk tidak selalu berbentuk benda atau perangkat keras (*hardware*), tetapi bisa juga perangkat lunak (*software*). Penelitian ini, menghasilkan produk berupa aplikasi pembelajaran PAI dan Budi Pekerti berbentuk web.

Mengacu pada metode yang digunakan dalam penelitian *research and development* (R&D). Untuk membuat produk tertentu digunakan penelitian yang mencakup analisis kebutuhan dan

⁵ Emy Sohilait, *Metodologi Penelitian Pendidikan Matematika: Penelitian Pengembangan dan desain riset dalam pembelajaran Matematika*, Bandung: Cakra, 2020, 22.

⁶ Salim & Haidir, *Penelitian Pendidikan: Metode, Pendekatan dan Jenis*, Jakarta: Kencana Prenadamedia Group, 2019, 58.

pengecekan kelayakan suatu produk, maka harus mengikuti proses penelitian dan pengembangan,⁷ yaitu pada langkah-langkah penelitian pada gambar 3.1 sebagai berikut:



Gambar 3.1. Langkah-langkah metode R & D

Pemilihan desain *research and development* (R&D) ini disesuaikan dengan tujuan penelitian yaitu untuk menghasilkan produk pengembangan *e-learning* pembelajaran PAI dan Budi Pekerti berbasis Penilaian *Higher Ordher Thinking Skills* (HOTS) untuk meningkatkan motivasi belajar dan prestasi belajar.

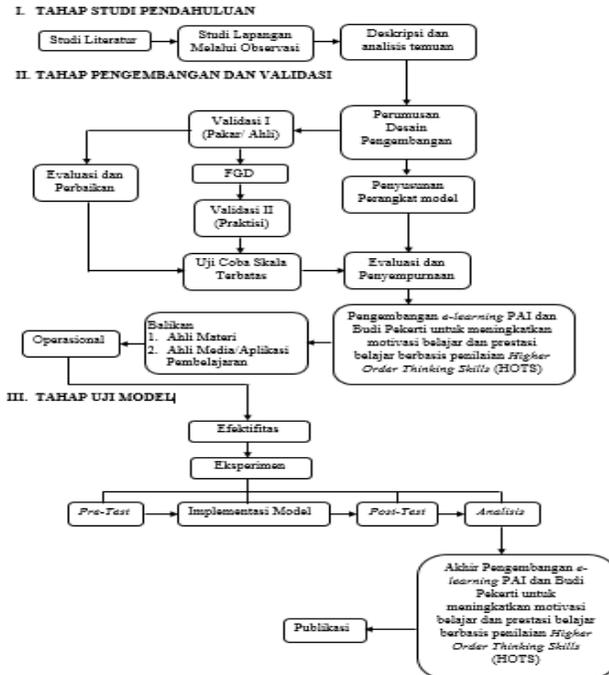
B. Prosedur Pengembangan

1. Studi Pendahuluan

Model pengembangan yang dijadikan acuan dalam penelitian ini adalah model Thiagarajan. Model Thiagarajan ini dikenal dengan Model 4-D yang dilakukan melalui 4 tahap, yaitu *define* (pendefinisian), *design* (perancangan), *develop*

⁷ Borg dan Gall, *Education Research An Introduction (8th ed.)*, New York; Pearson Education, 2007, 590.

(pengembangan), dan *disseminate* (penyebarluasan).⁸ Akan tetapi dalam penelitian ini, karena keterbatasan biaya maka hanya sampai pada tahap *develop* dengan uji skala terbatas, pada gambar 3.2:



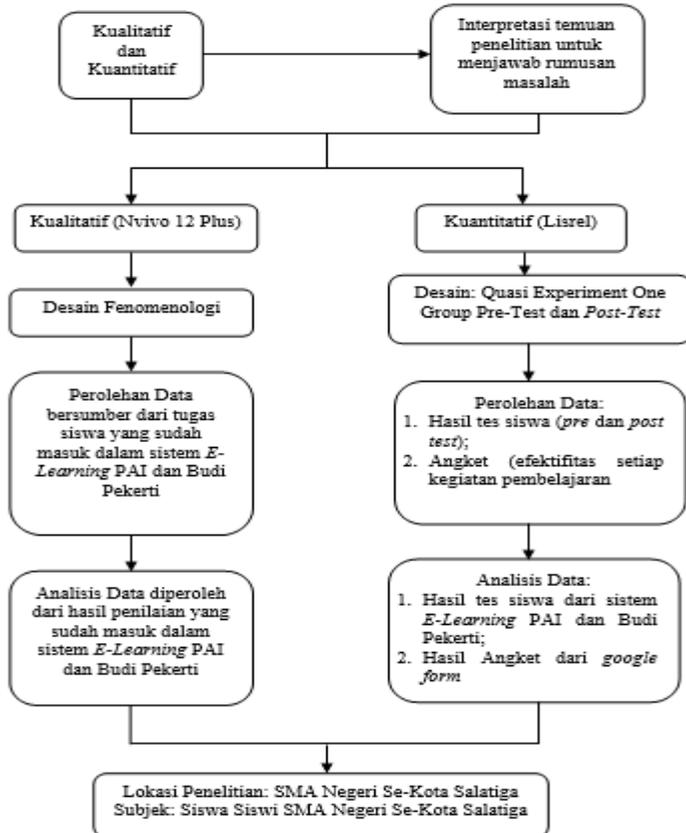
Gambar 3.2.

Prosedur Pengembangan *E-Learning* PAI dan Budi Pekerti

Berdasarkan gambaran 1.4. pada penelitian R&D diatas, dapat di design dengan menggunakan *mixed methode* dengan model *embedded experiment*, hal ini dapat dikatakan dapat

⁸ Thiagarajan, Sivasailam, dkk. *Instructional Development for Training Teachers of Exceptional Children*. Washinton DC: National Center for Improvement Educational System, 1974, 6.

bersifat saling melengkapi (*supportive*), salah satu desainnya adalah untuk melengkapi penelitian kualitatif dan kuantitatif untuk mendukung dalam konteks hasil eksperimen.⁹ Bagan penelitiannya bisa dilihat pada gambar 3.3. berikut ini:

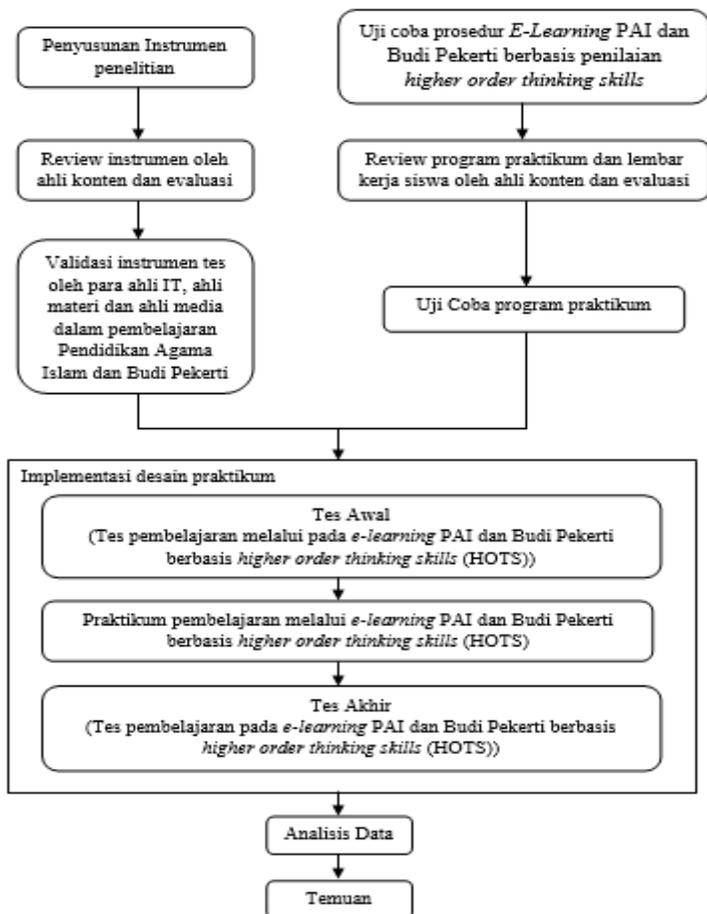


Gambar 3.3.

Bagan Mixed Method Model Embedded Experiment

⁹ Agustinus Bandur, *Penelitian Kualitatif Studi Multi-Disiplin Keilmuan dengan Nvivo 12 Plus*, Jakarta: Mitra Wacana Media, 2019, 33-34.

Dengan demikian penelitian kombinasi dilakukan untuk menjawab rumusan masalah penelitian kuantitatif dan rumusan masalah kualitatif, atau rumusan masalah yang berbeda, tetapi saling melengkapi. Berikut ini merupakan alur penelitian dalam R&D dapat dilihat pada gambar 3.4. berikut ini:



Gambar 3.4.
Alur Penelitian

C. Subjek Penelitian

Penelitian pengembangan ini dilakukan di kelas SMA Negeri Se-Kota Salatiga yaitu SMA Negeri 1 Salatiga, SMA Negeri 2 Salatiga dan SMA Negeri 3 Salatiga, untuk memperoleh data hasil belajar dan aplikasi *e-learning* PAI dan Budi Pekerti tersebut harapannya juga dapat memotivasi siswa dalam pembelajaran selama tahap uji coba.

Adapun untuk memperoleh data mengenai keefektifan, kemenarikan, kemudahan, kebermanfaatan produk subjek penelitian yang digunakan adalah siswa kelas XI SMA Negeri Se-Kota Salatiga adalah sebagai berikut:

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek dan subjek yang memiliki kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik sebuah kesimpulan. Dengan demikian populasi bukan sekedar jumlah yang ada pada subjek atau objek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik yang dimiliki.¹⁰ Sedangkan pendapat lain, populasi adalah “Sekelompok subjek baik manusia, gejala, nilai tes ataupun peristiwa.”¹¹ Pengertian

¹⁰Ahmad Tanzeh, Suyitno, *Dasar-Dasar Penelitian*, Surabaya:eLKAF, 2006, 50

¹¹Winarno Surachman, *Pengantar Penelitian Ilmiah Dasar Metode Teknik*, Bandung: Tarsito, 1990, 93

populasi menurut Marzuki adalah keseluruhan bahan atau elemen yang diselidiki.¹²

Populasi dapat dibedakan menjadi dua yaitu populasi yang homogen dan heterogen. Kedua jenis pengelompokan ini, akan mempunyai makna tersendiri dalam pengambilan sampel.

Sehubungan dengan definisi di atas, maka yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa muslim di SMA Negeri Se-Kota Salatiga. Namun dalam hal ini yang dijadikan objek penelitian adalah kelas XI SMA Negeri Se-Kota Salatiga. Berikut data tabel 3.6. tentang perincian data siswa-siswi kelas XI SMA Negeri Se-Kota Salatiga:

Tabel 3.1. Data Siswa-Siswi SMA Negeri Se-Kota Salatiga

No	Nama Sekolah	Kelas	Jenis Kelamin		Jumlah
			Laki-Laki	Perempuan	
1	SMA Negeri 1 Salatiga	XI	106	210	316
2	SMA Negeri 2 Salatiga	XI	109	189	298
3	SMA Negeri 3 Salatiga	XI	111	184	295
Jumlah			326	583	909

¹²Marzuki, *Metodologi Riset*, Yogyakarta: Fakultas Ekonomi UII, 2005, 55.

2. Sampel

Menurut Sugiyono sampel adalah “bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi”.¹³ Riduwan mengatakan bahwa: "sampel adalah bagian dari populasi".¹⁴ Dengan demikian dapat dikatakan bahwa sampel penelitian adalah sebagian populasi yang diambil sebagai sumber data dan dapat mewakili seluruh populasi.

Menurut Syaifuddin Azwar, adapun cara pengambilan sampelnya adalah dengan mengetahui terlebih dahulu banyaknya subjek dalam setiap sub kelompok atau dalam penelitian ini adalah mengetahui jumlah subjek dalam setiap jenjang pendidikan siswa.¹⁵ Kemudian ditentukan presentase besarnya sampel dari keseluruhan populasi. Presentase atau proporsi ini lalu diterapkan dalam pengambilan sampel bagi setiap sub-kelompok atau stratanya.

Perhitungan banyaknya sampel peneliti didasarkan pada perhitungan presentase dari jumlah populasi terjangkau. Penentuan ukuran sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan rumus,¹⁶ sebagai berikut:

¹³ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, Bandung: Alfabeta, 2013, 80-91

¹⁴ Riduwan, *Metode Dan Teknik Menyusun Tesis, Disertasi* Bandung: Alfabeta, 2006, hlm. 56

¹⁵ Saifuddin Azwar, *Metode Penelitian*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2012, hlm. 84.

¹⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, Bandung: Alfabeta, 2016, hlm. 57.

$$n = \frac{N}{1 + N\alpha^2}$$

Keterangan:

n : Ukuran Sampel

N : Ukuran Populasi

α : Taraf Signifikansi (*error*) sebesar 5% (0,05)

$$n = 1 + \frac{909}{1 + 909 (0,05)^2}$$

$$n = \frac{909}{3,2725}$$

$$n = 276$$

Untuk memperoleh pertimbangan jumlah sampel dapat digunakan dengan menggunakan rumus dibawah ini:

$$\text{Jumlah Siswa Kelas XI SMA N 1 Salatiga} = \frac{316}{909} \times 278 = 97$$

$$\text{Jumlah Siswa Kelas XI SMA N 2 Salatiga} = \frac{298}{909} \times 278 = 99$$

$$\text{Jumlah Siswa Kelas XI SMA N 3 Salatiga} = \frac{295}{909} \times 278 = 90$$

Berdasarkan uraian tabel diatas diperoleh sampel pada siswa Kelas XI di SMA Negeri Se-Kota Salatiga, yang beragama Islam yaitu di SMA N 1 Salatiga berjumlah 97 siswa, SMA N 2 Salatiga berjumlah 99 siswa dan SMA N 3 Salatiga berjumlah 90 siswa. Inilah yang dijadikan sampel dalam penelitian.

D. Teknik Pengumpulan Data

Sebuah data diperoleh melalui sebuah proses pengambilan sumber data dan pengumpulan data. Ada dua jenis data yang diperoleh dalam penelitian ini, yaitu data primer dan data sekunder.

1. Data primer; diperoleh dari dokumen profil peserta didik, hasil skala *likert* dan dari pengembangan produk *e-learning* PAI dan Budi Pekerti berbasis HOTS sebagai instrumen pengumpul data tentang keefektifan dalam pengembangan produk *e-learning* PAI dan Budi Pekerti berbasis HOTS untuk meningkatkan motivasi dan prestasi belajar siswa, data validasi dari pakar dan data praktisi dari *focussed group discussion* sebagai alat untuk memperoleh informasi validitas dan kelayakan model.
2. Data sekunder; diperoleh dari dokumen pelaksanaan pembelajaran menggunakan *e-learning* PAI dan Budi Pekerti berbasis HOTS, sumber pustaka dan hasil penelitian yang relevan. Sumber pustaka berupa berbagai teori yang disampaikan oleh pakar atau ahli dari berbagai sumber buku. Hasil penelitian berupa karya ilmiah yang dipublikasikan melalui jurnal nasional dan internasional.

Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan dua jenis data yaitu data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif diperoleh dari hasil observasi, wawancara dan data kuantitatif menggunakan dokumentasi dan angket.

1. Angket

Angket digunakan untuk mengumpulkan data tentang pengembangan *e-learning* PAI dan Budi Pekerti Berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) untuk meningkatkan motivasi dan prestasi belajar. Menurut Sugiyono, angket adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya.¹⁷

2. Wawancara

Metode wawancara adalah alat pengumpul informasi dengan cara mengajukan sejumlah pertanyaan secara lisan untuk dijawab secara lisan pula dan mempunyai ciri utama yaitu kontak langsung dengan tatap muka antara pencari informasi (*interviewer*) dan sumber informasi (*interviewee*).¹⁸ Wawancara merupakan salah satu teknik yang digunakan dalam pengumpulan data. Wawancara dilakukan untuk memperoleh informasi-informasi yang digunakan dalam proses penelitian. Wawancara dilakukan oleh peneliti kepada narasumber. Narasumber merupakan pihak yang dianggap memiliki informasi-informasi dalam penelitian ini. Narasumber utama dalam penelitian ini adalah guru PAI dan Budi Pekerti yang bertugas mendampingi peserta didik yang mengalami penurunan

¹⁷ Sugiyono, *Metode Penelitian Manajemen*, Bandung: Alfabeta, 2018, 199.

¹⁸ S Margono, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, Jakarta: PT Rineka Cipta, 2004, 165.

motivasi dan prestasi belajar. Wawancara dalam penelitian ini termasuk dalam wawancara terencana sebab untuk mempermudah dalam mengelompokkan informasi-informasi.

3. Observasi

Observasi atau pengamatan meliputi kegiatan pemusatan perhatian terhadap suatu objek yang diteliti dengan menggunakan alat indera atau dengan melibatkan diri dalam kegiatan yang dilakukan oleh narasumber.¹⁹ Observasi dilakukan untuk membantu dalam mengumpulkan informasi-informasi yang dengan dibantu oleh panca indera. Hasil observasi dapat dijadikan sebagai koreksi atau sebagai informasi tambahan untuk melakukan kebenaran informasi baik dari hasil wawancara sebelumnya ataupun dalam pengumpulan informasi baru yang dilakukan oleh observer atau dalam penelitian ini observasi dilakukan oleh peneliti.

4. Dokumentasi

Metode dokumentasi adalah metode pengumpulan data berdasarkan pada catatan peristiwa yang telah berlalu. Dokumen dapat berbentuk gambar, tulisan, atau karya monumental dari seseorang.²⁰ Teknik pengumpulan data dengan dokumentasi merupakan teknik yang sifatnya penguatan. Hal tersebut merujuk pada teknik pengumpulan data ini dilakukan untuk menganalisis dokumen-dokumen yang terkait dengan tujuan dari

¹⁹ Sugiyono, *Metode Penelitian Manajemen, ..., Ibid*, 379.

²⁰ Sugiyono, *Metode Penelitian Manajemen, ..., Ibid*, 396.

penelitian ini. Dokumen dapat berupa foto-foto ataupun catatan-catatan yang dapat dijadikan pedoman kepada peneliti untuk menggali informasi-informasi untuk dapat ditarik kesimpulan. Dokumentasi merupakan tindak lanjut dari hasil teknik pengumpulan data yang lainnya yaitu wawancara dan observasi.

Perekaman pada penelitian dapat berupa foto maupun video. Perekaman ini akan mempermudah peneliti dalam melakukan proses *review* jika ada hal-hal yang dirasa kurang maksimal dalam melakukan pengumpulan data pada teknik yang lainnya. Teknik ini juga dapat membantu peneliti untuk meminimalisir *human error*. Peneliti terkadang tidak dapat mengontrol situasi sehingga kurang dapat memperhatikan apa yang menjadi sumber-sumber informasi. Untuk mengatasi hal-hal tersebut maka perlu dibantu dengan teknik perekaman. Perekaman dalam penelitian ini berupa foto/video proses pembelajaran.

5. *Focus Group Discussion* (FGD)

Tahapan dalam *Research and Development* yaitu *focus group discussion* (FGD). Kegiatan ini dihadiri oleh para validator ahli IT, validator ahli media pembelajaran PAI dan Budi Pekerti, validator ahli materi PAI dan Budi Pekerti, validator ahli penilaian dan strategi pembelajaran PAI dan Budi Pekerti, dan dihadiri oleh guru mata pelajaran PAI dan Budi Pekerti.

Validator ahli IT memberikan masukan mengenai aspek desain dan aspek penggunaan. Validator ahli media pembelajaran PAI dan Budi Pekerti memberikan masukan mengenai penentuan topik, pembuatan tugas, *link* video pembelajaran dan hasil evaluasi. Validator ahli materi pembelajaran PAI dan Budi Pekerti memberikan masukan mengenai tujuan pembelajaran, materi pembelajaran, penyajian materi dan motivasi. Validator ahli evaluasi penilaian dan strategi pembelajaran PAI dan Budi Pekerti memberikan masukan mengenai strategi pembelajaran PAI dan Budi Pekerti, pembuatan *e-learning* PAI dan Budi Pekerti dan Teknis Pelaksanaan dalam mengoperasikan *e-learning* PAI dan Budi Pekerti. Respon guru PAI memberikan masukan mengenai Tampilan Desain, Kelayakan Konten Isi (Materi), Penyajian, Teknik Pengoperasian *E-Learning* PAI dan Budi Pekerti, Pemberian Tugas dan Evaluasi. Siswa memberikan respon mengenai Daya Tarik, Materi Pembelajaran, Penyajian, Kemudahan dalam Penggunaan Aplikasi, Kesesuaian Tugas dan Evaluasi.

E. Teknik Analisis Data

Analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah meliputi analisis instrumen penelitian dan mengukur tingkat keefektifan sebuah produk pengembangan *e-learning* PAI dan Budi Pekerti berbasis Penilaian Higher Ordher Thinking Skills (HOTS) untuk meningkatkan motivasi belajar dan prestasi belajar.

1. Analisis Instrumen Penelitian

Analisis instrumen untuk mengetahui tingkat motivasi dan prestasi belajar PAI dan Budi Pekerti serta tingkat keefektifan produk pengembangan adalah:

a. Analisis Validitas Instrumen

Untuk mengetahui tingkat kepercayaan (*confidence level*) dan sebagai dasar untuk menarik kesimpulan dalam sebuah studi, ada beberapa langkah dan pertimbangan yang wajib dilakukan dengan cara menguji validitas. Uji validitas yaitu validitas isi dan validitas konstruk. Validitas yang dilakukan dalam penelitian ada dua. Validitas yang telah disusun isi dilakukan untuk melihat isi dari instrumen. Yang digunakan untuk melihat apakah model yang diusulkan memiliki kecocokan yang baik (*good fit*) atau belum, Sedangkan validitas konstruk merupakan studi.

Ini dilakukan oleh tiga ahli validator isi dalam penelitian. Penelaahan isi oleh validator mengarah pada materi pokok permasalahan atau pemikiran dalam penelitian, rumusan materi konstruksi, digunakan dan kesesuaian bahasa yang. Pada pemberian penilaian kuantitatif memuat skor-skor pada indikator yang diberikan pada validator setiap butir instrumen. Sedangkan pada penilaian kualitatif, dapat validator memberikan saran dalam kisi-kisi maupun pada disusun yang telah instrumen.

Perolehan skor kuantitatif menggunakan Aiken dianalisis. Rumus Aiken digunakan untuk koefisien validitas mengetahui isi. Retnawati, yang dapat diterima dan dapat dikatakan layak adalah Besarnya koefisien validitas menurut Retnawati 0,40. Aiken dinyatakan kurang apabila indexes Aiken 0,4; Aiken dinyatakan sedang apabila indexes Aiken 0,4-0,8; dan Aiken dinyatakan sedang apabila indexes Aiken $> 0,8$. Kategori validitas isi pada indexes Aiken atau sudah memenuhi indeks Aiken maka dapat dilanjutkan dengan menguji research validitas konstruk, Jika instrumen telah mencapai nilai minimum indexes.

Data analysis pada validitas konstruk dengan dilakukan *Confirmatory Factor Analysis* (CFA) model untuk melihat kecocokan. Kecocokan Hendryadi dan Suryani menurut model, dikelompokkan menjadi tiga yaitu ukuran kecocokan absolute (*absolute fit measure*), ukuran kecocokan inkremental (*incremental fit measure*) dan ukuran kecocokan parsomonii kecocokan (*parsomoni fit measures*).²¹ Pada ukuran kecocokan absolut, *Chi Square* untuk mengukur seberapa dekat kovarian hasil prediksi model matrik kovarian sampel data. *Goodness of Fit Indeks* (GFI) merupakan indeks yang menggambarkan tingkat kesesuaian model secara keseluruhan yang dihitung dari residual kuadrat dari

²¹ Hendryadi dan Suryani, *Structural Equation Modelling dengan Lisrel 8.80*, Yogyakarta: Kaukaba Dipantara, 2014, 18-19.

model yang diprediksi dibandingkan dengan data yang sebenarnya. *Root Mean Aquare Error of Approximation* (RSMEA) merupakan ukuran sampel yang besar. SMSR merupakan ukuran lain pada kecocokan ukuran lain pada kecocokan absolut untuk melihat indikasi model yang baik.

Pada ukuran kecocokan inkremental Hendryadi dan Suryani, juga menjelaskan bahwa nilai AGFI semakin besar maka semakin baik kesesuaian yang dimiliki model tersebut.²² CFI merupakan indeks kesesuaian inkremental dengan kriteria mendekati 1 mengindikasikan bahwa model memiliki tingkat kesesuaian yang baik. Untuk membandingkan kecocokan lebih baik pada ukuran kecocokan parsimoni dari nilai PNFI dan PGFI yaitu semakin besar nilai keduanya semakin menunjukkan kecocokan yang baik.

Tabel 3.2. tentang parameter kecocokan model sebagai berikut:

²² Hendryadi dan Suryani, *Structural Equation Modelling dengan Lisrel 8.80, ..., Ibid*, 19.

**Tabel 3.2. Parameter Kecocokan Model Analisis
Faktor Konfirmatori**

No.	Indeks Kecocokan Model	Cut Off Value
1	Chi – Kuadrat	P value > 0,05
2	Root mean square error of approximation (RSMEA)	RSMEA ≤ 0,08
3	Goodness of Fit Indeks (GFI)	GFI ≥ 0,09
4	Standardized Root Mean Square Residual SRMR)	SMSR ≤ 0,05
5	Adjusted Goodness Fit of Index (AGFI)	AGFI ≥ 0,90
6	Comparative Fit Index (CFI)	CFI ≥ 0,90
7	Incremental Fit Index (RFI)	RFI ≥ 0,90

b. Estimasi Reliabilitas

Estimasi reliabilitas merupakan langkah yang dilakukan setelah model dinyatakan cocok. Hasil dari estimasi reliabilitas ditunjukkan dengan koefisien. Instrumen yang diestimasi pada penelitian ini meliputi instrumen motivasi dan instrumen tes prestasi belajar siswa. Pada penelitian ini menggunakan kaidah *Cronbach Alpha*. Perhitungan ini dengan bantuan perangkat lunak IBM *Statistic SPSS 23* dengan kriteria penentuan reliabilitas instrumen $Alpha > 0,5$.

c. Uji Perbedaan Skor *Pretest-Posttest*

Uji perbedaan skor *pretest-posttest* dilakukan pada kelas yang di dalamnya terdapat peserta didik yang mengalami delinkuensi yaitu sejumlah 277 siswa peserta didik yang tersebar pada kelas IPA, IPS, dan Bahasa. Uji ini

digunakan untuk mengetahui tingkat keefektifan produk pengembangan *e-learning* PAI dan Budi Pekerti berbasis Penilaian *Higher Ordher Thinking Skills* (HOTS) untuk meningkatkan motivasi belajar dan prestasi belajar di SMA Negeri Se-Kota Salatiga. Uji perbedaan dilakukan dengan membandingkan skor *pretest* (sebelum menerapkan model) dan skor *posttest* (sesudah menerapkan model).

Sebelum dilakukan uji perbedaan skor, akan dilakukan uji normalitas terlebih dahulu. Uji normalitas bertujuan mengetahui apakah data *pretest* terdistribusi secara normal atau tidak. Selain itu juga untuk menentukan langkah analisis selanjutnya. Uji normalitas dan uji perbedaan skor *pretest – posttest* dilakukan dengan bantuan perangkat lunak IBM *Statistic SPSS 23*.

Uji normalitas dilakukan dengan uji Kolmogorof–Smirnov dengan harga signifikansi $> 0,5$. Jika hasil analisis memenuhi harga signifikansi maka data terdistribusi normal. Data yang terdistribusi normal akan dilakukan uji perbedaan skor *pretest-posttest* dengan *paired sample t-test*. Uji perbedaan skor *pretest-posttest* dilakukan untuk mengetahui efektivitas *e-learning* PAI dan Budi Pekerti berbasis Penilaian *Higher Ordher Thinking Skills* (HOTS) untuk meningkatkan motivasi belajar dan prestasi belajar. Hipotesis pada uji tersebut adalah sebagai berikut:

H₀ : *e-learning* PAI dan Budi Pekerti berbasis Penilaian Higher Ordher Thinking Skills (HOTS) efektif untuk meningkatkan motivasi belajar dan prestasi belajar.

H_a : *e-learning* PAI dan Budi Pekerti berbasis Penilaian Higher Ordher Thinking Skills (HOTS) tidak untuk meningkatkan motivasi belajar dan prestasi belajar

Kriteria uji dalam pengujian efektivitas *e-learning* PAI dan Budi Pekerti berbasis Penilaian *Higher Ordher Thinking Skills* (HOTS) untuk untuk meningkatkan motivasi belajar dan prestasi belajar adalah sebagai berikut:

- 1) H₀ diterima dan H_a ditolak jika taraf signifikansi < 0,05
- 2) H₀ ditolak dan H_a diterima jika taraf signifikansi > 0,05

2. Teknik Analisis Data

a. Uji T

Untuk mengukur tingkat keefektifan produk pengembangan *e-learning* PAI dan Budi Pekerti berbasis Penilaian *Higher Ordher Thinking Skills* (HOTS) untuk meningkatkan motivasi belajar dan prestasi belajar, desain yang akan digunakan oleh peneliti adalah *pre-experimental: one group pretest-posttest design*. Desain ini pada pelaksanaannya terdapat evaluasi awal sebelum diberi perlakuan dan evaluasi akhir setelah mendapat perlakuan. Dengan demikian hasil perlakuan dapat diketahui secara

akurat karena membandingkan kondisi sebelum dan setelah diberi perlakuan. Secara visual disajikan pada tabel 3.3. sebagai berikut:

Tabel 3.3. Desain Eksperimen

Evaluasi Awal	Perlakuan	Evaluasi Akhir
O ₁	X	O ₂

Menganalisis data digunakan uji-t atau t-test. Sugiyono,²³ menyampaikan bahwa untuk menguji hipotesis deskriptif satu variabel (univariabel) bila datanya berbentuk interval atau ratio, maka digunakan t-test satu sampel. Dengan menggunakan rumus:

$$t = \frac{Md}{\sqrt{\frac{\sum x^2 d}{N(N-1)}}$$

Keterangan:

Md : mean dari perbedaan pretest dengan posttest

Xd : deviasi masing-masing subyek (d-Md)

N : jumlah subyek

b. Uji Regresi Linier Berganda

Analisa regresi linier berganda adalah alat analisis yang mempunyai pengaruh dua variabel bebas atau lebih terhadap variabel terikat untuk membuktikan ada atau

²³ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan, Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*, Bandung: Alfabeta, 2011, 212.

tidaknya hubungan fungsi atau hubungan kausal antara dua variabel atau lebih.²⁴

Untuk mengetahui pengembangan *e-learning* PAI dan Budi Pekerti berbasis penilaian *higher order thinking skills* (HOTS) (X) efektif secara bersama-sama dapat meningkatkan motivasi belajar (Y_1) dan prestasi belajar (Y_2).

Adapun persamaan umum dari regresi linier berganda adalah sebagai berikut:

$$X = a + b_1Y_1 + b_2Y_2 \dots \dots + b_nY_n$$

Keterangan:

X : Variabel dependen

Y_1, Y_2 : Variabel Independen

a : Konstanta (Untuk X apabila $Y_1, Y_2 = 0$)

b_1, b_2 : Koefisien regresi

Nilai a, b_1 , b_2 pada persamaan regresi ganda variable bebas dapat ditentukan,²⁵ dari rumus-rumus berikut:

$$\sum X_1Y = b_1\sum X_1^2 + b_2\sum X_1X_2$$

$$\sum X_2Y = b_1\sum X_1X_2 + b_2\sum X_2^2$$

Namun untuk mempermudah peneliti dalam proses analisis regresi berganda ini, maka dalam penelitian ini menggunakan perhitungan dengan bantuan program aplikasi *Lisrel 9.2*.

²⁴ Rostina Sundayana, *Statistika Penelitian Pendidikan*, Bandung: Alfabeta, 2014, 192.

²⁵ Sugiyono, *Statistika Untuk Penelitian*, Bandung: Alfabeta, 2017, 97.

BAB IV DESKRIPSI DAN ANALISIS DATA

A. Analisis Pengembangan *E-Learning* PAI dan Budi Pekerti Berbasis Penilaian *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar dan Prestasi Belajar di SMA Negeri Se-Kota Salatiga

Studi pendahuluan ini tahapan yang harus dilakukan adalah tahap *define* yang merupakan tahap untuk menetapkan dan mendefinisikan syarat-syarat yang dibutuhkan dalam pengembangan *e-learning* pembelajaran PAI dan Budi Pekerti. Persyaratan ini dijalankan dengan memperhatikan dan penyesuaian kebutuhan pembelajaran pada peserta didik kelas XI di SMA Negeri Se-Kota Salatiga.

1. Tahap Kebutuhan Aplikasi Pembelajaran

Hasil identifikasi tahap kebutuhan pemakaian antara lain. Aplikasi *e-learning* pembelajaran PAI & Budi Pekerti harus mudah digunakan oleh siapa saja yang ingin mempelajari materi. Materi menghindari perkelahian pelajar, minuman keras, dan narkoba dan evaluasi pembelajaran yang dikembangkan menggunakan *e-learning* PAI dan Budi Pekerti berbasis penilaian *higher order thinking skills* (HOTS), dapat menjadi solusi untuk meningkatkan motivasi dan prestasi belajar siswa, sehingga lebih mudah bagi siswa untuk menyerap materi pembelajaran yang diberikan dibandingkan dengan media pembelajaran yang bersifat konvensional.

2. Tahap *Review Instruksional*

Tahap ini yaitu dengan melakukan penyesuaian buku paket siswa, dan materi penunjang pada muatan pelajaran PAI pada materi menghindari perkelahian pelajar, minuman keras, dan narkoba yang disajikan dengan pengembangan *e-learning* PAI dan Budi Pekerti berbasis penilaian *higher order thinking skills* (HOTS) untuk meningkatkan motivasi belajar dan prestasi belajar.

B. Tampilan Desain dan Langkah-Langkah dalam Mengoperasikan *E-Learning* PAI dan Budi Pekerti Berbasis Penilaian *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar dan Prestasi Belajar di SMA Negeri Se-Kota Salatiga

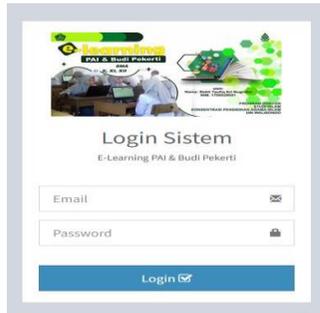
Desain *e-learning* ini dibuat menggunakan php bootstrap yang diaktifkan menggunakan hosting dan domain yang digunakan dalam pembelajaran PAI dan bisa mengakses materi dan menu-menu yang ditampilkan pada *e-learning* PAI dan Budi Pekerti melalui *website*.

Panduan tutorial *e-learning* PAI & Budi Pekerti untuk peserta didik adalah sebagai berikut:

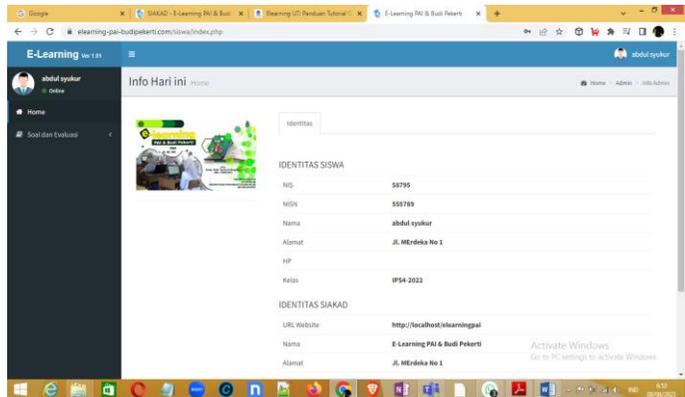
1. Lakukan Aktifasi

Aktivasi login online, pada *e-learning* PAI & Budi Pekerti, adalah sebagai berikut:

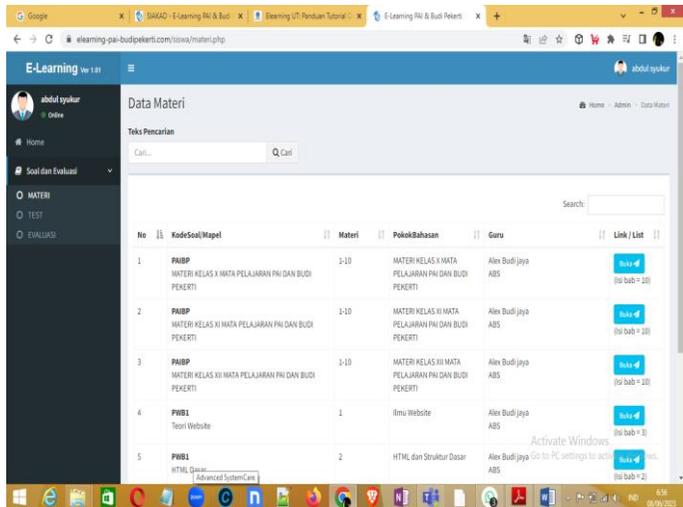
- a. Ketik <https://elearning-pai-budipekerti.com/> lalu klik menu login sistem dan ketikkan password



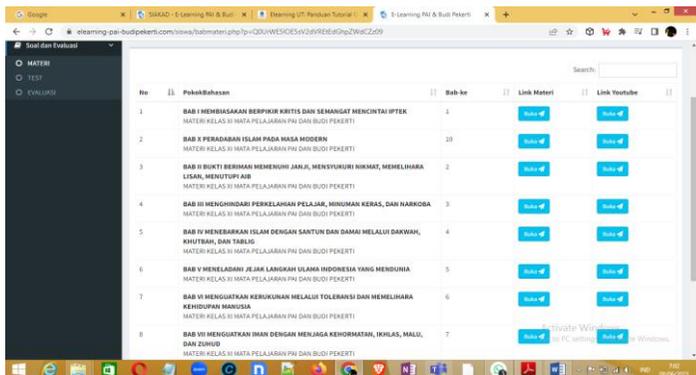
- b. Login email diisi NIS (Nomor Induk Siswa) dan Password nya adalah 123. Klik Login
- c. Selanjutnya muncul tampilan pada laman berikut:



- d. Silahkan masuk pada menu soal dan evaluasi lalu klik materi, maka tampilan akan terlihat sebagai berikut:



- e. Pilih materi yang diinginkan, misalnya materi Kelas XI Mata Pelajaran PAI dan Budi Pekerti, lalu klik link/ list, maka tampilan akan muncul sebagai berikut:

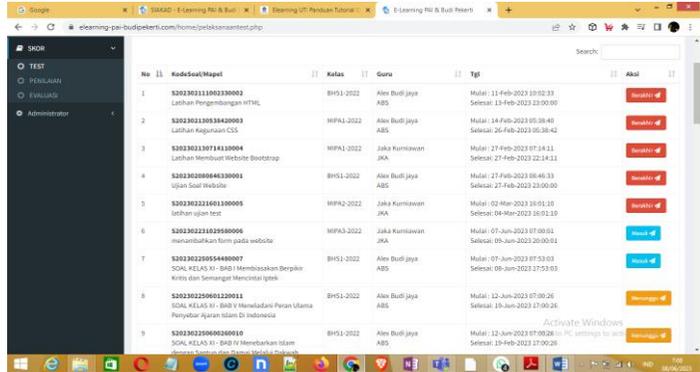


- f. Setelah itu, lihatlah materi dan video pada menu link materi dan link youtube

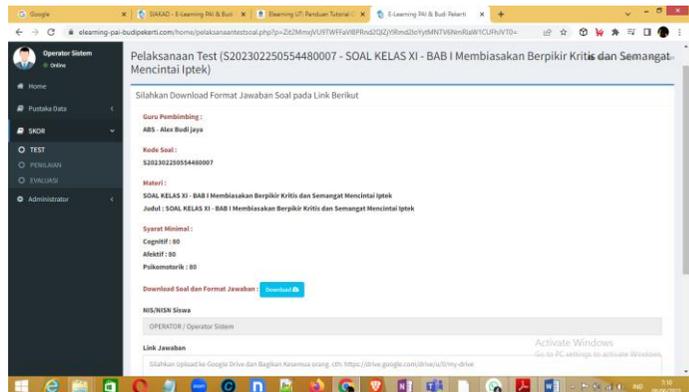
2. Cara Pengerjaan Soal

Pengerjaan soal pada e-learning PAI & Budi Pekerti, adalah sebagai berikut:

a. Klik menu test, maka akan muncul tampilan:



b. Pilih menu aksi dan klik pada bagian masuk, maka akan muncul format soal, jawaban soal dan link pengumpulan soal, berikut ini:



c. Untuk melihat nilai, klik menu evaluasi, maka akan muncul nilai kognitif, afektif dan psikomotorik sebagai berikut:

Data Jawaban Soal Siswa (S202302080846330001 - Ujian Soal Website)

Tipe Pencarian

Car...

No	Siswa	Tgl Kirim	Kelas	Cog	Afk	Ptkh	Hasil
1	SEKAR DEWI PRAMESWARI 25747234	11-Feb-2023 10:03:41	BH51-2022	2	2	2	LULUS
2	BAGAS DIO PRASETYA 305500976	11-Feb-2023 10:03:41	BH51-2022	2	1	3	LULUS
3	SARITA BAGUS PRAMESWARA 41801183	11-Feb-2023 10:03:41	BH51-2022	0	0	0	

Showing 1 to 3 of 3 entries

Copyright © 2023 E-Learning PAI & Budi Pekerti. All rights reserved. Version 1.01

d. Klik menu *sign out*

C. Analisis Kualitas Produk dan Validitas Produk Pengembangan *E-Learning* PAI dan Budi Pekerti Berbasis Penilaian *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar dan Prestasi Belajar di SMA Negeri Se-Kota Salatiga

Tahap pengujian pengembangan pembelajaran dilakukan sesuai dengan rancangan pengembangan *e-learning* PAI dan Budi Pekerti berbasis penilaian *higher order thinking skills* (HOTS). Pengujian dilakukan dengan melakukan validasi yang dilaksanakan oleh para validator ahli bidang Informasi dan Teknologi (IT) dilaksanan oleh Ibu Dr. Erna Risfaula Kusumawati, M.Si., validator penilaian PAI dan Budi Pekerti dan validator ahli strategi pembelajaran PAI dan Budi Pekerti dilakukan oleh Ibu Dr. Rismiyati Nurindarwati, S.E., M.Ag. dan bapak Dr. Siyono, M.Pd.I. Sedangkan Bapak Dr. H. Amin Nur Baedi, M.Ag. selaku validator ahli media pembelajaran PAI dan Budi Pekerti. Bapak Drs. Untoro,

M.Pd. selaku ketua MGMP PAI kota Salatiga beserta Ibu Dr. Khusna Widhyahrini, M.Si. bidang kimia sebagai validator materi pembelajaran PAI dan Budi Pekerti. Data dan saran yang ada pada instrumen digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk perbaikan dan merevisi media pembelajaran. Data hasil validasi dari aplikasi, ahli media pembelajaran, ahli materi dan penilaian pembelajaran PAI dan Budi Pekerti adalah sebagai berikut:

1. *Focus Group Discussion* (FGD)

Tahapan dalam *Research and Development* yaitu *focussed group discussion* (FGD). Kegiatan ini menghadirkan para pakar ahli dibidang teknologi Pendidikan , pakar ahli di bidang sains, pakar ahli dalam bidang materi PAI, pakar ahli bidang media pembelajaran PAI, pakar ahli bidang penilaian PAI, praktisi PAI dan guru mata pelajaran PAI.

Peneliti memaparkan hasil dari penelitian dan pengembangan *E-Learning* PAI dan Budi Pekerti Berbasis Penilaian *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) Untuk Meningkatkan motivasi Belajar dan Prestasi Belajar.

Pakar ahli materi, memberikan saran sebagai arahnya dari Ibu Dr. Erna Risfaula Kusumawati, M.Si. selaku tim ahli validator IT menyarankan bahwa gambar yang ditampilkan dalam *e-learning* bisa disesuaikan lagi dalam pembelajaran PAI dan Budi Pekerti, dalam pemberian materi pembelajaran perlu ditambahkan link video pembelajaran PAI dan Budi Pekerti sesuai per BAB, dan pada bagian evaluasi/ penilaian perlu

ditambahkan kriteria keterangan lulus dan tidak lulus sesuai KKM.

Bapak Drs. Untoro, M.Pd., selaku validator ahli materi menyarankan bahwa agar dalam pembelajaran PAI dan Budi Pekerti, untuk materi tidak hanya bersumber dari buku teks PAI dan Budi Pekerti, alangkah baiknya ditambahkan referensi buku yang mendukung pembelajaran. Sementara itu arahan dari Ibu Dr. Khusna Widhyahrini, M.Si. arahan yang ditambahkan dalam pembelajaran materi menghindari perkelahian pelajar, minuman keras dan narkoba, agar ditambahkan narasi efek *khamr* berdasarkan artikel dan struktur senyawa adiktif.

Sedangkan oleh Bapak Dr. H. Amin Nur Baedi, M.Ag. selaku validator ahli dibidang media pembelajaran PAI dan Budi Pekerti menyarankan bahwa perlu ditambahkan link pengumpulan soal dan tugas siswa.

Sementara itu Ibu Dr. Rismiyati Nurindarwati, S.E., M.Ag. selaku validator ahli dibidang penilaian PAI dan Budi Pekerti dan validator ahli strategi pembelajaran PAI dan Budi Pekerti, seorang guru hendaknya tidak hanya memberikan *transfer of knowledge* tetapi juga *transfer of value*. Selanjutnya dalam aplikasi belum Nampak link pengumpulan soal PAI dan budi pekerti, dalam pemberian materi, belum dimunculkan juga link video pembelajaran PAI dan Budi Pekerti sesuai sub pokok bahasan, juga didalam pemberian penilaian belum muncul kriteria keterangan lulus dan tidak lulus sesuai Kriteria

Ketuntasan Minimal (KKM). Untuk Bapak Dr. Siyono, M.Pd.I. selaku validator ahli dibidang penilaian PAI dan Budi Pekerti dan validator ahli strategi pembelajaran PAI dan Budi Pekerti, memberikan saran tambahan bahwa perlu ditambahkan adanya *template* jawaban soal dari ketiga ranah dalam pembelajaran PAI dan Budi Pekerti (Baik Kognitif, Afektif dan Psikomotorik).

2. Bentuk Pengembangan *E-Learning* PAI dan Budi Pekerti Berbasis Penilaian *Higher Order Thinking Skills* (HOTS)

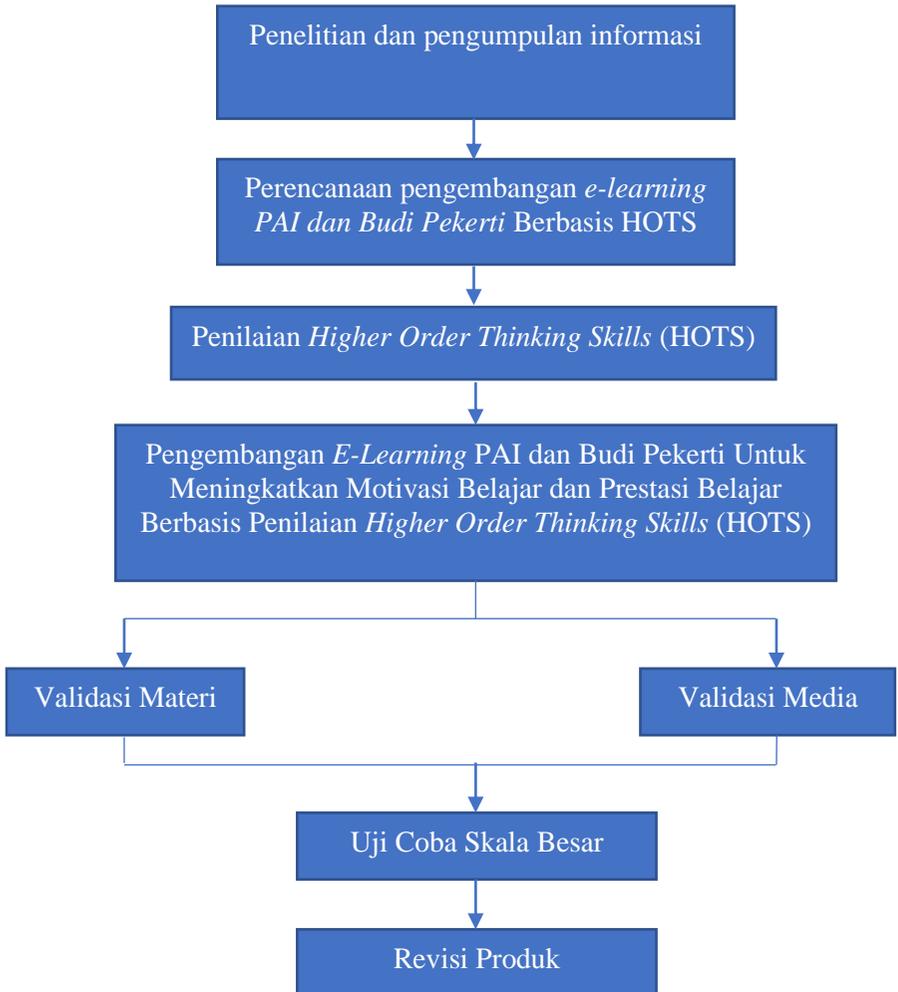
Penunjang dalam pembelajaran PAI dan Budi Pekerti berbasis HOTS adalah sebagai berikut:

- a. Penelitian dan pengumpulan informasi, termasuk dalam langkah ini antara lain studi literatur yang berkaitan dengan permasalahan yang dikaji, pengukuran kebutuhan, penelitian dalam skala besar, dan persiapan untuk merumuskan kerangka kerja penelitian.
- b. Perencanaan, termasuk dalam langkah ini menyusun rencana penelitian yang meliputi merumuskan kecakapan dan keahlian yang berkaitan dengan permasalahan, menentukan tujuan yang akan dicapai pada setiap tahapan, desain atau langkah-langkah penelitian dan jika mungkin atau diperlukan melaksanakan studi kelayakan secara luas.
- c. Pengembangan bentuk awal produk, yaitu mengembangkan bentuk permulaan dari produk yang akan dihasilkan. Termasuk dalam langkah ini adalah persiapan komponen pendukung, menyiapkan buku petunjuk sebagai

pengoperasian pada *e-learning*, dan melakukan evaluasi terhadap kelayakan alat-alat pendukung. Contoh pengembangan bahan pembelajaran, proses pembelajaran dan instrumen evaluasi.

- d. Uji lapangan awal, yaitu melakukan uji coba lapangan awal dalam skala terbatas. Pada langkah ini pengumpulan dan analisis data dapat dilakukan dengan cara menggunakan angket.
- e. Revisi produk, yaitu melakukan perbaikan terhadap produk awal yang dihasilkan berdasarkan hasil uji coba awal. Perbaikan ini sangat mungkin dilakukan lebih dari satu kali, sesuai dengan hasil yang ditunjukkan dalam uji coba dengan skala besar.

Hal ini dapat digambarkan pada gambar 4.1. sebagai berikut:



Gambar 4.1. Bentuk Pengembangan *E-Learning* PAI dan Budi Pekerti

3. Uji Kelayakan

a. Validator Ahli IT

Aspek penilaian validator ahli IT oleh Ibu Dr. Erna Risfaula Kusumawati, M.Si. pada aplikasi *e-learning* PAI dan Budi Pekerti ditinjau dari segi: a) Aspek Desain; dan b) Aspek Penggunaan.

Berdasarkan penilaian para ahli, maka untuk mengetahui tingkat kelayakan *e-learning* PAI dan Budi Pekerti berbasis penilaian *higher order thinking skills* (HOTS) pada uji skala kelompok, menggunakan rumus:

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Persentase penilaian

f = skor yang diperoleh

N = skor keseluruhan.¹

Kriteria tingkat kelayakan pengembangan *e-learning* PAI dan Budi Pekerti berbasis penilaian *higher order thinking skills* (HOTS) untuk meningkatkan motivasi belajar dan prestasi belajar pada skala terbatas adalah:

76 % < skor 100% = sangat layak

51 % < skor 75 % = layak

26 % < skor 50 % = cukup layak

Skor 25 % = tidak layak

¹ Sudijono, *Pengantar Statistik Pendidikan*, Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2013, 43.

Hal ini dapat dilihat dari tabel 4.1. sebagai berikut:

Tabel 4.1. Penilaian Validator Ahli IT pada Aplikasi *E-Learning* PAI dan Budi Pekerti Berbasis HOTS

No	Pertanyaan	Tidak Layak	Cukup Layak	Layak	Sangat Layak
A	Aspek Desain	1	2	3	4
1	Penataan menu <i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti mudah dipahami dan dioperasikan				√
2	Warna Tampilan menarik dan mudah			√	
3	Jenis dan ukuran huruf sesuai dengan standar				√
4	Rancangan database dan aplikasi yang menggunakan rancangan aplikasi php mvc, sesuai dengan rancangan desain awal pada <i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti			√	
5	Gambar alur sistem sesuai dengan pelaksanaan di tempat pelaksanaan				√
B	Aspek Penggunaan				
6	Pengisian data mudah dilakukan dan tidak membutuhkan waktu lama				√
7	Pengisian dan pelaksanaan nilai dan				√

No	Pertanyaan	Tidak Layak	Cukup Layak	Layak	Sangat Layak
	soal sudah sesuai				
8	Proses input data ke dalam sistem sesuai dengan rancangan database (mulai materi pada mata pelajaran PAI dan Budi Pekerti kelas X, XI, II, nama guru, nama siswa, soal, link pengumpulan jawaban, dan system penilaian yang meliputi kategori kognitif, afektif dan psikomotorik, serta ada keterangan lulus dan tidak lulus sesuai kriteria ketuntasan minimal (KKM).			√	
9	Aplikasi dapat digunakan di berbagai platform sistem operasi pembelajaran PAI dan Budi Pekerti				√
10	Report dan laporan aplikasi sudah sesuai				√
Jumlah				9	28
Total Nilai		37			
Konversi Nilai		$= 37: 10$ $= 3,7$ (Sangat Layak)			

Hasil penilaian validasi dari pakar ahli IT dapat dilihat pada tabel 4.2. rinciannya adalah:

Tabel 4.2. Hasil Penilaian Validator Ahli IT pada Aplikasi *E-Learning* PAI dan Budi Pekerti Berbasis HOTS

No	Aspek Penilaian	Skor Observasi	Skor yang Diharapkan	Kelayakan (%)
1	Aspek Desain	18	20	90%
2	Aspek Penggunaan	19	20	95%
Jumlah Konversi Nilai		37	40	= 185%: 2 = 92,5% (Sangat Layak)

b. Validator Ahli Penilaian Media Pembelajaran PAI dan Budi Pekerti

Aspek penilaian untuk validator ahli media pembelajaran pada aplikasi *E-Learning* PAI dan Budi pekerti Berbasis HOTS yang dinilai oleh Bapak Dr. H. Amin Nur Baedi, M.Ag. pada tabel 4.3. ditinjau dari aspek: a) Penentuan topik; b) Pembuatan tugas; c) Link video pembelajaran; d). Hasil evaluasi.

**Tabel 4.3. Penilaian Validator Ahli Media Pembelajaran
PAI dan Budi Pekerti**

No	Pernyataan	Nilai			
		4	3	2	1
Penentuan topik					
1	Tema disesuaikan dengan Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar		√		
2	Tema dipilih karena materi sesuai dengan konteks kehidupan sehari-hari	√			
Pembuatan tugas					
3	Menggunakan kosa kata yang sesuai dengan ejaan yang disempurnakan (EYD)		√		
4	Kesesuaian tugas disesuaikan dengan materi dengan mempertimbangkan tingkat berpikir siswa		√		
5	Tugas dibuat dengan memilih opsi pilihan ganda, soal esay, tugas kelompok maupun individu	√			
Link Video Pembelajaran					
6	Dilengkapi dengan video pembelajaran interaktif yang sesuai dengan materi	√			
7	<i>E-learning</i> PAI & Budi Pekerti dilengkapi dengan materi, sub bab materi, link soal dan pengumpulan tugas.	√			
Hasil evaluasi					
8	Siswa menyukai aplikasi <i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti yang penuh interaktif, setelah itu siswa mengerjakan		√		

No	Pernyataan	Nilai			
		4	3	2	1
	soal yang diberikan oleh peneliti				
9	Siswa memanfaatkan waktu dalam pengerjaan soal yang ada pada <i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti dengan sebaik-baiknya.		√		
10	Penilaian didukung dengan domain Kognitif, juga didukung aspek Afektif dan Psikomotorik pada <i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti	√			
Jumlah		20	15		
Total Nilai		35			
Konversi Nilai		$= \frac{35}{10}$ $= 3,5$ (Sangat Layak)			

Hasil validasi dan penilaian validator ahli media pembelajaran PAI dan Budi Pekerti dapat dilihat pada tabel 4.4. berikut ini:

**Tabel 4.4. Hasil Penilaian Validator Ahli Media
Pembelajaran PAI dan Budi Pekerti**

No	Aspek Penilaian	Skor Observasi	Skor yang Diharapkan	Kelayakan
1	Penentuan topik	7	8	87,5%
2	Pembuatan tugas	10	12	83,33%
3	Link Video Pembelajaran	8	8	100%
4	Hasil evaluasi	10	12	83,33%
Jumlah Konversi Nilai		35	40	=354,16%: 4 = 88,54% (Sangat Layak)

c. Penilaian Materi Pembelajaran PAI dan Budi Pekerti

Aspek penilaian materi pada *e-learning* PAI dan Budi Pekerti berbasis HOTS dengan materi yang diujikan dalam penelitian yaitu menghindari perkelahian pelajar, minuman keras dan narkoba dapat ditinjau dari segi: a) Tujuan pembelajaran; b) Materi pembelajaran; c) Penyajian; d) Motivasi. Penilaian validasi yang dilakukan oleh validator ahli Bapak Drs. Untoro, M.Pd., dapat dilihat pada tabel 4.5. sebagai berikut:

Tabel 4.5. Penilaian Validator Materi PAI dan Budi Pekerti Menghindari Perkelahian Pelajar, Minuman Keras, dan Narkoba

No	Aspek	Indikator	Nilai			
			4	3	2	1
1	Tujuan Pembelajaran	a. Kejelasan Kompetensi Pembelajaran	√			
		b. Tujuan Pembelajaran	√			
2	Materi Pembelajaran	a. Kesesuaian Materi Pembelajaran	√			
		b. Kesesuaian Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar (KD)	√			
		c. Ketepatan Standar Kompetensi Lulusan	√			
		d. Materi PAI dan Budi Pekerti disajikan secara lengkap, mulai dari kelas X, XI, XII pada aplikasi <i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti	√			
3	Penyajian	a. Kejelasan Penampilan Materi	√			
		b. Keruntutan Materi	√			

No	Aspek	Indikator	Nilai			
			4	3	2	1
		c. Bahasa yang disampaikan mudah difahami	√			
4	Motivasi	a. Menumbuhkan semangat dan minat belajar siswa	√			
		b. Mendukung aktivitas dalam pembelajaran	√			
Jumlah			44			
Total Nilai			44			
Konversi Nilai			= 44: 11 = 4 (Sangat Layak)			

Hasil Penilaian Validasi yang dilakukan oleh validator ahli Materi Pembelajaran PAI & Budi Pekerti tentang Menghindari Perkelahian Pelajar, Minuman Keras, dan Narkoba dapat dilihat pada tabel 4.6.

Tabel 4.6. Hasil Penilaian Validasi Oleh Validator Ahli Materi Pembelajaran PAI & Budi Pekerti Menghindari Perkelahian Pelajar, Minuman Keras, dan Narkoba

No	Aspek Penilaian	Skor Observasi	Skor yang Diharapkan	Kelayakan (%)
1	Tujuan Pembelajaran	8	8	100%
2	Materi pembelajaran	16	16	100%
3	Penyajian Materi	12	12	100%
4	Motivasi	8	8	100%
Jumlah Konversi Nilai		44	44	= 400% : 4 = 100% (Sangat Layak)

Penilaian validasi yang dilakukan oleh validator ahli Ibu Dr. Khusna Widhyahrini, M.Si., dalam materi PAI dan Budi Pekerti dapat dilihat pada tabel 4.7. sebagai berikut:

Tabel 4.7. Penilaian Validator Materi PAI dan Budi Pekerti Menghindari Perkelahian Pelajar, Minuman Keras, dan Narkoba

No	Aspek	Indikator	Nilai			
			4	3	2	1
1	Tujuan Pembelajaran	a. Kejelasan Kompetensi Pembelajaran	√			
		b. Tujuan Pembelajaran	√			
2	Materi Pembelajaran	a. Kesesuaian Materi Pembelajaran	√			
		b. Kesesuaian Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD)	√			
		c. Ketepatan Standar Kompetensi Lulusan	√			
		d. Materi PAI dan Budi Pekerti disajikan secara lengkap, mulai dari kelas X, XI, XII pada aplikasi <i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti	√			
3	Penyajian	a. Kejelasan Penampilan Materi	√			
		b. Keruntutan Materi	√			

No	Aspek	Indikator	Nilai			
			4	3	2	1
		c. Bahasa yang disampaikan mudah difahami	√			
4	Motivasi	a. Menumbuhkan semangat dan minat belajar siswa	√			
		b. Mendukung aktivitas dalam pembelajaran	√			
Jumlah			44			
Total Nilai			44			
Jumlah Konversi			= 44: 11 = 4 (Sangat Layak)			

Hasil Penilaian Validasi yang dilakukan oleh validator ahli Materi Pembelajaran PAI & Budi Pekerti tentang Menghindari Perkelahian Pelajar, Minuman Keras, dan Narkoba dapat dilihat pada tabel 4.8.

Tabel 4.8. Hasil Penilaian Validasi Oleh Validator Ahli Materi Pembelajaran PAI & Budi Pekerti Menghindari Perkelahian Pelajar, Minuman Keras, dan Narkoba

No	Aspek Penilaian	Skor Observasi	Skor yang Diharapkan	Kelayakan (%)
1	Tujuan Pembelajaran	8	8	100%
2	Materi pembelajaran	16	16	100%
3	Penyajian Materi	12	12	100%
4	Motivasi	8	8	100%
Jumlah Konversi Nilai		44	44	= 400%: 4 = 100% (Sangat Layak)

d. Evaluasi Penilaian dan Strategi pembelajaran PAI

Aspek penilaian validasi evaluasi penilaian dan strategi pembelajaran PAI pada *e-learning* PAI dan Budi Pekerti berbasis penilaian HOTS meliputi: a) strategi pembelajaran PAI dan Budi Pekerti; b) Pembuatan *e-learning* PAI dan Budi Pekerti; dan c) Teknis Pelaksanaan dalam Mengoperasikan *e-learning* PAI dan Budi Pekerti; yang dilakukan oleh Ibu Dr. Rismiyati Nurindarwati, S.E., M.Ag. sebagai validator ahli evaluasi Penilaian dan strategi pembelajaran PAI dan Budi Pekerti dapat dilihat pada tabel 4.9.

**Tabel 4.9. Penilaian Validator Ahli Evaluasi Penilaian
dan Strategi Pembelajaran PAI:
Strategi Pembelajaran PAI dan Budi Pekerti**

No	Aspek	Indikator	Nilai			
			4	3	2	1
1	Menambah pengetahuan siswa	a. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyalurkan kemampuan berpendapat tentang ide-ide dari masing-masing siswa	√			
		b. Mendorong siswa-siswi mengungkapkan ide-ide baru tentang materi yang dibahas dalam proses belajar mengajar	√			
		c. Membangkitkan keaktifan siswa dalam setiap kegiatan seperti bertanya, menjawab, dan menengahi.	√			
		d. Menarik perhatian siswa dengan cara mengaitkan materi pelajaran dengan diri siswa	√			

No	Aspek	Indikator	Nilai			
			4	3	2	1
		(misalnya dengan pengalaman mereka)				
		e. Menggunakan sumber belajar yang sesuai dengan kompetensi yang dikembangkan		√		
2	Kemudahan penggunaan media pembelajaran	a. Terampil atau menguasai alat bantu pembelajaran yang tersedia dan sesuai dengan materi yang diajarkan	√			
		b. Membuat alat bantu pembelajaran sesuai dengan kompetensi yang dikembangkan	√			
		c. Siswa dapat menjalankan aplikasi <i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti berbasis penilaian <i>higher order thinking skills</i> (HOTS) dengan baik dalam pembelajaran	√			
		d. Membimbing siswa dalam menjalankan	√			

No	Aspek	Indikator	Nilai			
			4	3	2	1
		aplikasi <i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti berbasis penilaian <i>higher order thinking skills</i> (HOTS) dalam pembelajaran				
		e. Menjadi seorang pembimbing yang baik dalam proses pembelajaran		√		
3	Meningkatkan motivasi belajar siswa	a. Mendukung suasana belajar dengan sikap yang sportif	√			
		b. Memberi pengertian kepada siswa tentang apa yang tercantum dalam materi	√			
		c. Menyediakan media yang digunakan pada saat pembelajaran dengan menggunakan media aplikasi <i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti berbasis penilaian <i>higher order thinking skills</i> (HOTS).	√			
		d. Memberikan		√		

No	Aspek	Indikator	Nilai			
			4	3	2	1
		kegiatan kepada siswa untuk bisa belajar dalam menggunakan aplikasi pembelajaran dengan baik				
		e. Mengefisienkan waktu untuk melakukan kegiatan belajar	√			
Jumlah			48	9		
Total Nilai			57			
Jumlah Konversi			= 57: 15 = 3,8 (Sangat Layak)			

Hasil Penilaian Validasi yang dilakukan oleh validator ahli Evaluasi Penilaian dan strategi pembelajaran PAI dan Budi Pekerti: Strategi Pembelajaran PAI dan Budi Pekerti, dan Narkoba dapat dilihat pada tabel 4.10.

**Tabel 4.10. Hasil Penilaian Validator Ahli Evaluasi
Penilaian dan Strategi Pembelajaran PAI:
Strategi Pembelajaran PAI dan Budi Pekerti**

No	Aspek Penilaian	Skor Observasi	Skor yang Diharapkan	Kelayakan (%)
1	Menambah pengetahuan siswa	19	20	95%
2	Kemudahan penggunaan media pembelajaran	19	20	95%
3	Meningkatkan motivasi belajar siswa	19	20	95%
Jumlah Konversi Nilai		57	60	= 285% : 3 = 95% (Sangat Layak)

Sementara itu penilaian pada aspek pembuatan *e-learning* PAI dan Budi Pekerti bisa dilihat pada tabel 4.11.

**Tabel 4.11. Penilaian Validator Ahli Evaluasi Penilaian
dan Strategi Pembelajaran PAI:**

Pembuatan *E-Learning* PAI dan Budi Pekerti

No	Aspek	Indikator	Nilai			
			4	3	2	1
1	Kejelasan alur pembuatan <i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti berbasis penilaian <i>higher order thinking skills</i> (HOTS)	a. Menentukan sebuah ide <i>website</i> dalam pembuatan <i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti berbasis penilaian <i>higher order thinking skills</i> (HOTS), apakah nama situs <i>website</i> sudah ada atau belum.	√			
		b. Membuat konsep pembelajaran dalam bentuk aplikasi <i>website e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti berbasis penilaian <i>higher order thinking skills</i> (HOTS).	√			
		c. Membuat animasi, nama siswa, guru, nama operator, tampilan video pembelajaran, materi, link soal, link template (format dalam menjawab soal), link pengumpulan soal dan penilaian pada aplikasi <i>e-</i>		√		

No	Aspek	Indikator	Nilai			
			4	3	2	1
		<i>learning PAI dan Budi Pekerti berbasis penilaian higher order thinking skills (HOTS).</i>				
		d. Melakukan <i>treatment</i> pembelajaran dengan menggunakan <i>e-learning PAI dan Budi Pekerti berbasis penilaian higher order thinking skills (HOTS).</i>	√			
2	Penyampaian dengan menggunakan kalimat yang mudah difahami	a. Menggunakan kosa kata yang sesuai dengan ejaan yang disempurnakan (EYD)	√			
		b. Kesesuaian Materi dengan tingkat berpikir siswa	√			
		c. Kesantunan dalam penggunaan bahasa	√			
		d. Bahasa yang disampaikan jelas dan lugas	√			
		e. Kalimat tidak bertele-tele	√			
Jumlah			32	3		
Total Nilai			35			
Jumlah Konversi			= 35: 9 = 3,8 (Sangat Layak)			

Hasil Penilaian Validasi yang dilakukan oleh validator ahli Validator Ahli Evaluasi Penilaian dan strategi pembelajaran PAI dan Budi Pekerti: aspek pembuatan *e-learning* PAI dan Budi Pekerti terletak pada tabel 4.12.

Tabel 4.12. Hasil Penilaian Validator Ahli Evaluasi Penilaian dan Strategi Pembelajaran PAI: Pembuatan *E-Learning* PAI dan Budi Pekerti

No	Aspek Penilaian	Skor Observasi	Skor yang Diharapkan	Kelayakan (%)
1	Kejelasan alur pembuatan <i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti berbasis penilaian <i>higher order thinking skills</i> (HOTS)	15	16	93,75%
2	Penyampaian dengan menggunakan kalimat yang mudah difahami	20	20	100%
Jumlah Konversi Nilai		35	36	= 193,75%:2 = 96,87% (Sangat Layak)

Untuk Penilaian Validator Ahli Evaluasi Penilaian dan strategi pembelajaran PAI dan Budi Pekerti: Teknis Pelaksanaan dalam Mengoperasikan *E-Learning* PAI dan Budi Pekerti terletak pada tabel 4.13.

Tabel 4.13. Penilaian Validator Ahli Evaluasi Penilaian dan Strategi Pembelajaran PAI: Teknis Pelaksanaan dalam Mengoperasikan *E-Learning* PAI dan Budi Pekerti

No	Aspek	Indikator	Nilai			
			4	3	2	1
1	Penentuan topik	a. Tema disesuaikan dengan Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar	√			
		b. Tema dipilih karena materi sesuai dengan konteks kehidupan sehari-hari	√			
2	Pembuatan tugas	a. Menggunakan kosa kata yang sesuai dengan ejaan yang disempurnakan (EYD)	√			
		b. Kesesuaian tugas disesuaikan dengan materi dengan mempertimbangkan tingkat berpikir siswa		√		
		c. Tugas dibuat dengan memilih opsi pilihan ganda	√			
3	Pembuatan Video dan penampilan video pembelajaran PAI dan	a. Video dibuat dengan model interaktif sesuai dengan tema bab dan sub bab pada mata pelajaran PAI dan Budi Pekerti	√			

	Budi Pekerti	b. Video pembelajaran ditampilkan pada aplikasi <i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti berbasis penilaian <i>higher order thinking skills</i> (HOTS).	√			
4	Hasil evaluasi	a. Siswa menyukai pengerjaan soal, karena soal PAI mudah di download dan ada format jawaban soal PAI dan Budi Pekerti beserta link pengumpulan jawaban	√			
		b. Siswa akan mengetahui hasil yang diperoleh dengan melihat hasil nilai pada aspek kognitif, afektif dan psikomotorik		√		
Jumlah			28	6		
Total Nilai			34			
Jumlah Konversi			= 34: 9 = 3,7 (Sangat Layak)			

Hasil Penilaian Validasi yang dilakukan oleh validator ahli Validator Ahli Evaluasi Penilaian dan strategi pembelajaran PAI dan Budi Pekerti: aspek teknis pelaksanaan dalam mengoperasikan *e-learning* PAI dan Budi Pekerti terletak pada tabel 4.14.

**Tabel 4.14. Hasil Penilaian Validator Ahli Evaluasi
Penilaian dan Strategi Pembelajaran PAI:
Teknis Pelaksanaan dalam Mengoperasikan *E-Learning*
PAI dan Budi Pekerti**

No	Aspek Penilaian	Skor Observasi	Skor yang Diharapkan	Kelayakan (%)
1	Penentuan topik	8	8	100%
2	Pembuatan tugas	11	12	91,6%
3	Pembuatan Video dan penampilan video pembelajaran PAI dan Budi Pekerti	8	8	100%
4	Hasil evaluasi	7	8	87,5%
Jumlah Konversi Nilai		34	36	= 379,1%: 4 = 94,77% (Sangat Layak)

Penilaian validasi yang dilakukan oleh validator ahli evaluasi Penilaian dan validator ahli strategi pembelajaran PAI dan Budi Pekerti oleh Bapak Dr. Siyono, M.Pd.I., dalam aspek pembuatan *e-learning* PAI dan Budi Pekerti dapat dilihat pada tabel 4.15. sebagai berikut:

**Tabel 4.15. Penilaian Validator Ahli Evaluasi Penilaian
dan Strategi Pembelajaran PAI:**

Strategi Pembelajaran PAI dan Budi Pekerti

No	Aspek	Indikator	Nilai			
			4	3	2	1
1	Menambah pengetahuan siswa	a. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyalurkan kemampuan berpendapat tentang ide-ide dari masing-masing siswa	√			
		b. Mendorong siswa-siswi mengungkapkan ide-ide baru tentang materi yang dibahas dalam proses belajar mengajar	√			
		c. Membangkitkan keaktifan siswa dalam setiap kegiatan seperti bertanya, menjawab, dan menengahi.	√			
		d. Menarik perhatian siswa dengan cara mengaitkan materi pelajaran dengan diri siswa	√			

No	Aspek	Indikator	Nilai			
			4	3	2	1
		(misalnya dengan pengalaman mereka)				
		e. Menggunakan sumber belajar yang sesuai dengan kompetensi yang dikembangkan		√		
2	Kemudahan penggunaan media pembelajaran	a. Terampil atau menguasai alat bantu pembelajaran yang tersedia dan sesuai dengan materi yang diajarkan	√			
		b. Membuat alat bantu pembelajaran sesuai dengan kompetensi yang dikembangkan		√		
		c. Siswa dapat menjalankan aplikasi <i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti berbasis penilaian <i>higher order thinking skills</i> (HOTS) dengan baik dalam pembelajaran	√			
		d. Membimbing siswa dalam menjalankan	√			

No	Aspek	Indikator	Nilai			
			4	3	2	1
		aplikasi <i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti berbasis penilaian <i>higher order thinking skills</i> (HOTS) dalam pembelajaran				
		e. Menjadi seorang pembimbing yang baik dalam proses pembelajaran	√			
3	Meningkatkan motivasi belajar siswa	a. Mendukung suasana belajar dengan sikap yang sportif	√			
		b. Memberi pengertian kepada siswa tentang apa yang tercantum dalam materi		√		
		c. Menyediakan media yang digunakan pada saat pembelajaran dengan menggunakan media aplikasi <i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti berbasis penilaian <i>higher order thinking skills</i> (HOTS).	√			
		d. Memberikan	√			

No	Aspek	Indikator	Nilai			
			4	3	2	1
		kegiatan kepada siswa untuk bisa belajar dalam menggunakan aplikasi pembelajaran dengan baik				
		e. Mengefisienkan waktu untuk melakukan kegiatan belajar	√			
Jumlah			48	9		
Total Nilai			57			
Jumlah Konversi			= 57: 15 = 3,8 (Sangat Layak)			

Hasil Penilaian Validasi yang dilakukan oleh validator ahli Validator Ahli Evaluasi Penilaian dan strategi pembelajaran PAI dan Budi Pekerti: Strategi Pembelajaran PAI dan Budi Pekerti, dan Narkoba dapat dilihat pada tabel 4.16.

**Tabel 4.16. Hasil Penilaian Validator Ahli Evaluasi
Penilaian dan Strategi Pembelajaran PAI:
Strategi Pembelajaran PAI dan Budi Pekerti**

No	Aspek Penilaian	Skor Observasi	Skor yang Diharapkan	Kelayakan (%)
1	Menambah pengetahuan siswa	19	20	95%
2	Kemudahan penggunaan media pembelajaran	19	20	95%
3	Meningkatkan motivasi belajar siswa	19	20	95%
Jumlah Konversi Nilai		57	60	= 285%: 3 = 95% (Sangat Layak)

Sementara itu penilaian pada aspek pembuatan *e-learning* PAI dan Budi Pekerti bisa dilihat pada tabel 4.17.

Tabel 4.17. Penilaian Validator Ahli Evaluasi Penilaian dan Strategi Pembelajaran PAI: Pembuatan *E-Learning* PAI dan Budi Pekerti

No	Aspek	Indikator	Nilai			
			4	3	2	1
1	Kejelasan alur pembuatan <i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti berbasis penilaian <i>higher order thinking skills</i> (HOTS)	a. Menentukan sebuah ide <i>website</i> dalam pembuatan <i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti berbasis penilaian <i>higher order thinking skills</i> (HOTS), apakah nama situs <i>website</i> sudah ada atau belum.	√			
		b. Membuat konsep pembelajaran dalam bentuk aplikasi <i>website e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti berbasis penilaian <i>higher order thinking skills</i> (HOTS).	√			
		c. Membuat animasi, nama siswa, guru, nama operator, tampilan video pembelajaran, materi, link soal, link template (format dalam menjawab soal), link pengumpulan soal dan penilaian pada aplikasi <i>e-learning</i>		√		

No	Aspek	Indikator	Nilai			
			4	3	2	1
		PAI dan Budi Pekerti berbasis penilaian <i>higher order thinking skills</i> (HOTS).				
		d. Melakukan <i>treatment</i> pembelajaran dengan menggunakan <i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti berbasis penilaian <i>higher order thinking skills</i> (HOTS).	√			
2	Penyampaian dengan menggunakan kalimat yang mudah difahami	a. Menggunakan kosa kata yang sesuai dengan ejaan yang disempurnakan (EYD)	√			
		b. Kesesuaian Materi dengan tingkat berpikir siswa		√		
		c. Kesantunan dalam penggunaan bahasa	√			
		d. Bahasa yang disampaikan jelas dan lugas	√			
		e. Kalimat tidak bertele-tele	√			
Jumlah			28	6		
Total Nilai			34			
Jumlah Konversi			= 34: 9 = 3,7 (Sangat Layak)			

Hasil Penilaian Validasi yang dilakukan oleh validator ahli Evaluasi Penilaian dan strategi pembelajaran PAI dan Budi Pekerti: aspek pembuatan *e-learning* PAI dan Budi Pekerti terletak pada tabel 4.18.

Tabel 4.18. Hasil Penilaian Validator Ahli Evaluasi Penilaian dan Strategi Pembelajaran PAI: Pembuatan *E-Learning* PAI dan Budi Pekerti

No	Aspek Penilaian	Skor Observasi	Skor yang Diharapkan	Kelayakan (%)
1	Kejelasan alur pembuatan <i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti berbasis penilaian <i>higher order thinking skills</i> (HOTS)	15	16	93,75%
2	Penyampaian dengan menggunakan kalimat yang mudah difahami	19	20	95%
Jumlah Konversi Nilai		35	36	= 188,75%:2 = 96,37% (Sangat Layak)

Untuk Penilaian Validator Ahli Evaluasi Penilaian dan strategi pembelajaran: Teknis Pelaksanaan dalam

Mengoperasikan *E-Learning* PAI dan Budi Pekerti terletak pada tabel 4.19.

Tabel 4.19. Penilaian Validator Ahli Evaluasi Penilaian dan Strategi Pembelajaran PAI: Teknis Pelaksanaan dalam Mengoperasikan *E-Learning* PAI dan Budi Pekerti

No	Aspek	Indikator	Nilai			
			4	3	2	1
1	Penentuan topik	a. Tema disesuaikan dengan Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar	√			
		b. Tema dipilih karena materi sesuai dengan konteks kehidupan sehari-hari	√			
2	Pembuatan tugas	a. Menggunakan kosa kata yang sesuai dengan ejaan yang disempurnakan (EYD)	√			
		b. Kesesuaian tugas disesuaikan dengan materi dengan mempertimbangkan tingkat berpikir siswa		√		
		c. Tugas dibuat dengan memilih opsi pilihan ganda	√			

3	Pembuatan Video dan penampilan video pembelajaran PAI dan Budi Pekerti	a. Video dibuat dengan model interaktif sesuai dengan tema bab dan sub bab pada mata pelajaran PAI dan Budi Pekerti	√			
		b. Video pembelajaran ditampilkan pada aplikasi <i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti berbasis penilaian <i>higher order thinking skills</i> (HOTS).	√			
4	Hasil evaluasi	a. Siswa menyukai pengerjaan soal, karena soal PAI mudah di download dan ada format jawaban soal PAI dan Budi Pekerti beserta link pengumpulan jawaban	√			
		b. Siswa akan mengetahui hasil yang diperoleh dengan melihat hasil nilai pada aspek kognitif, afektif dan psikomotorik		√		
Jumlah			28	6		
Total Nilai			34			
Jumlah Konversi			= 34: 9 = 3,7 (Sangat Layak)			

Hasil Penilaian Validasi yang dilakukan oleh validator ahli Evaluasi Penilaian dan strategi pembelajaran PAI dan Budi Pekerti: aspek teknis pelaksanaan dalam mengoperasikan *e-learning* PAI dan Budi Pekerti terletak pada tabel 4.20.

Tabel 4.20. Hasil Penilaian Validator Ahli Evaluasi Penilaian dan Strategi Pembelajaran PAI: Teknis Pelaksanaan dalam Mengoperasikan *E-Learning* PAI dan Budi Pekerti

No	Aspek Penilaian	Skor Observasi	Skor yang Diharapkan	Kelayakan (%)
1	Penentuan topik	8	8	100%
2	Pembuatan tugas	11	12	91,6%
3	Pembuatan Video dan penampilan video pembelajaran PAI dan Budi Pekerti	8	8	100%
4	Hasil evaluasi	7	8	87,5%
Jumlah Konversi Nilai		34	36	= 379,1%: 4 = 94,77% (Sangat Layak)

Hasil keseluruhan penilaian validator ahli evaluasi Penilaian dan strategi pembelajaran PAI dan Budi Pekerti

yang dilaksanakan Ibu Dr. Rismiyati Nurindarwati, S.E., M.Ag. diatas dapat disajikan pada tabel 4.21. berikut ini:

Tabel 4.21. Hasil Keseluruhan Penilaian Validator Ahli Evaluasi Penilaian dan Strategi Pembelajaran PAI

No	Aspek	Pernyataan	Skor Perolehan	Skor Harapan	Skor Kelayakan	Validitas Kelayakan
1	Strategi Pembelajaran PAI dan Budi Pekerti	Menambah pengetahuan siswa	57	60	95%	95,54% (Sangat Layak)
		Kemudahan penggunaan media pembelajaran				
		Meningkatkan motivasi belajar siswa				
2	Pembuatan <i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti	Kejelasan alur pembuatan <i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti berbasis penilaian <i>Higher Order Thinking Skills</i> (HOTS)	35	36	96,87%	

No	Aspek	Pernyataan	Skor Perolehan	Skor Harapan	Skor Kelayakan	Validitas Kelayakan
		Penyampaian dengan menggunakan kalimat yang mudah difahami				
3	Teknis Pelaksanaan dalam mengorganisasikan <i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti	Penentuan topik	34	36	94,77%	
Pembuatan tugas						
Pembuatan Video dan penampilan video pembelajaran PAI dan Budi Pekerti						
Hasil evaluasi						

Hasil keseluruhan penilaian validator ahli evaluasi Penilaian dan strategi pembelajaran PAI dan Budi Pekerti yang dilaksanakan Bapak Dr. Siyono, M.Pd.I. diatas dapat disajikan pada tabel 4.22. berikut ini:

**Tabel 4.22. Hasil Keseluruhan Penilaian Validator Ahli
Evaluasi Penilaian dan Strategi Pembelajaran PAI**

No	Aspek	Pernyataan	Skor Perolehan	Skor Harapan	Skor Kelayakan	Validitas Kelayakan
1	Strategi Pembelajaran PAI dan Budi Pekerti	Menambah pengetahuan siswa	57	60	95%	95,38% (Sangat Layak)
		Kemudahan penggunaan media pembelajaran				
		Meningkatkan motivasi belajar siswa				
2	Pembuatan <i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti	Kejelasan alur pembuatan <i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti berbasis penilaian <i>Higher Order Thinking Skills</i> (HOTS)	35	36	96,37%	

No	Aspek	Pernyataan	Skor Perolehan	Skor Harapan	Skor Kelayakan	Validitas Kelayakan
		Penyampaian dengan menggunakan kalimat yang mudah difahami				
3	Teknis Pelaksanaan dalam mengo perasikan <i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti	Penentuan topik	34	36	94,77%	
Pembuatan tugas						
Pembuatan Video dan penampilan video pembelajaran PAI dan Budi Pekerti						
Hasil evaluasi						

e. Respon Guru

Respon guru untuk mengetahui kelayakan pada aplikasi pengembangan *E-Learning* PAI dan Budi Pekerti Berbasis HOTS oleh Bapak Drs. Jaka Rebawa, M.Pd.I. selaku guru PAI di SMA N 1 Salatiga, bisa dilihat pada tabel 4.23.

Tabel 4.23. Hasil Respon Guru PAI SMA N 1 Salatiga

No	Indikator	Skor Yang Didapat	Persentase Kelayakan	Tingkat Kelayakan
1	Tampilan Desain	20	100%	Sangat Layak
2	Kelayakan Konten Isi (Materi)	20	100%	Sangat Layak
3	Penyajian	18	90%	Sangat Layak
4	Teknik Pengoperasian <i>E-Learning</i> PAI dan Budi Pekerti	20	100%	Sangat Layak
5	Pemberian Tugas dan Evaluasi	19	95%	Sangat Layak
Total Keseluruhan		97	97%	Sangat Layak

Sedangkan respon guru dalam menilai aplikasi *E-Learning* PAI dan Budi Pekerti Berbasis HOTS, oleh Ibu Nurul Hidayati, S.Pd.I., M.Pd.I. selaku guru PAI di SMA Negeri 2 Salatiga, memberikan penilaian yang dapat dilihat pada tabel 4.24.

Tabel 4.24. Hasil Respon Guru PAI SMA N 2 Salatiga

No	Indikator	Skor Yang Didapat	Persentase Kelayakan	Tingkat Kelayakan
1	Tampilan Desain	20	100%	Sangat Layak
2	Kelayakan Konten Isi (Materi)	20	100%	Sangat Layak
3	Penyajian	20	100%	Sangat Layak
4	Teknik Pengoperasian <i>E-Learning</i> PAI dan Budi Pekerti	20	100%	Sangat Layak
5	Pemberian Tugas dan Evaluasi	20	100%	Sangat Layak
Total Keseluruhan		100	100%	Sangat Layak

Untuk respon guru pada aplikasi *E-Learning* PAI dan Budi Pekerti Berbasis HOTS, yang dilaksanakan oleh Bapak Drs. Sugeng Riyanto, M.Pd.I. selaku guru SMA Negeri 3 Salatiga dapat terlihat pada tabel 4.25.

Tabel 4.25. Hasil Respon Guru PAI SMA N 3 Salatiga

No	Indikator	Skor Yang Didapat	Persentase Kelayakan	Tingkat Kelayakan
1	Tampilan Desain	20	100%	Sangat Layak
2	Kelayakan Konten Isi (Materi)	20	100%	Sangat Layak
3	Penyajian	19	95%	Sangat Layak
4	Teknik Pengoperasian <i>E-Learning</i> PAI dan Budi Pekerti	19	95%	Sangat Layak
5	Pemberian Tugas dan Evaluasi	19	95%	Sangat Layak
Total Keseluruhan		97	97%	Sangat Layak

Berdasarkan hasil respon guru diatas, menunjukkan bahwa aplikasi *E-Learning* PAI dan Budi Pekerti Berbasis HOTS Sangat Layak digunakan dalam pembelajaran.

f. Respon Siswa/ Peserta Didik

Respon siswa dilakukan di SMA Negeri Se-Kota Salatiga yakni SMA Negeri 1 Salatiga yakni kelas XI IPA 2, XI IPA 7 dan XI IPS 1 berjumlah total sebesar 97 peserta didik yang dapat terlihat di tabel 4.26.

Tabel 4.26. Hasil Respon Peserta Didik Kelas XI SMA N 1 Salatiga

No	Indikator	Jumlah Skor Yang didapat			Persentase Kelayakan	Tingkat Kelayakan
		IPA 2 (35 Siswa)	IPA 7 (27 Siswa)	IPS 1 (35 Siswa)		
1	Daya Tarik	569	452	631	85,15%	Sangat Layak
2	Materi Pembelajaran	598	466	642	87,93%	Sangat Layak
3	Penyajian	611	478	646	89,43%	Sangat Layak
4	Kemudahan dalam Penggunaan Aplikasi	635	515	673	93,96%	Sangat Layak
5	Kesesuaian Tugas dan Evaluasi	651	520	681	95,46%	Sangat Layak
Skor Perolehan		3064	2431	3064	90,39%	Sangat Layak
Skor Yang Diharapkan		3500	2700	3500		

Berdasarkan tabel 4.26. perolehan hasil peserta didik memiliki skor total perolehan sebesar 8.559 dengan persentase 90,39%.

SMA Negeri 2 Salatiga terdiri dari kelas XI MIPA 2, XI MIPA 3 dan XI IPS 1 sejumlah total 99 peserta didik dapat dilihat tabel 4.27.

Tabel 4.27. Hasil Respon Siswa Kelas XI SMA N 2 Salatiga

No	Indikator	Jumlah Skor Yang didapat			Persentase Kelayakan	Tingkat Kelayakan
		MIPA 2 (32 Siswa)	MIPA 3 (34 Siswa)	IPS 1 (33 Siswa)		
1	Daya Tarik	519	568	593	84,84%	Sangat Layak
2	Materi Pembelajaran	544	588	605	87,72%	Sangat Layak
3	Penyajian	557	601	607	89,14%	Sangat Layak
4	Kemudahan dalam Penggunaan Aplikasi	578	647	633	93,83%	Sangat Layak
5	Kesesuaian Tugas dan Evaluasi	593	654	641	95,35%	Sangat Layak
Skor Perolehan		2791	3058	3079	90,18%	Sangat Layak
Skor Yang Diharapkan		3200	3400	3300		

Tabel 4.27. menunjukkan bahwa hasil skor perolehan sebesar 8.928 dengan persentase 90,18%.

Sedangkan di SMA Negeri 3 Salatiga meliputi kelas XI MATPA 4, XI MATPA 5 dan XI ISOS 2 dengan total 90 peserta didik. Hasil responnya terdapat pada tabel 4.28.

Tabel 4.28. Hasil Respon Siswa Kelas XI SMA N 3 Salatiga

No	Indikator	Jumlah Skor Yang didapat			Persentase Kelayakan	Tingkat Kelayakan
		IPA 4 (23 Siswa)	MIPA 5 (33 Siswa)	IPS 2 (34 Siswa)		
1	Daya Tarik	382	566	610	86,55%	Sangat Layak
2	Materi Pembelajaran	390	570	624	88%	Sangat Layak
3	Penyajian	400	588	624	89,5%	Sangat Layak
4	Kemudahan dalam Penggunaan Aplikasi	419	631	652	94,55%	Sangat Layak
5	Kesesuaian Tugas dan Evaluasi	425	634	661	95,55%	Sangat Layak
Skor Perolehan		2791	3058	3079	90,84%	Sangat Layak
Skor Yang Diharapkan		3200	3400	3300		

Hasil perolehan skor pada tabel 4.28. adalah sebesar 8.928 dengan persentase kelayakan 90,84%. Sehingga dalam hal ini aplikasi *e-learning* PAI dan Budi Pekerti layak untuk digunakan untuk menunjang pembelajaran.

4. Revisi Produk

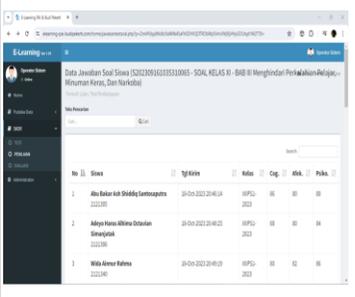
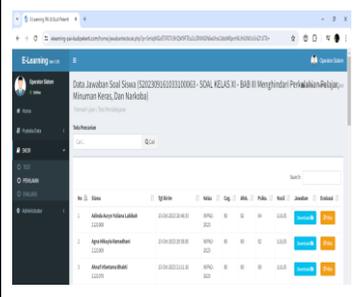
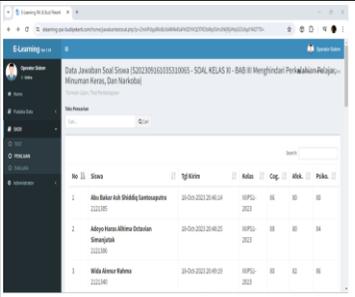
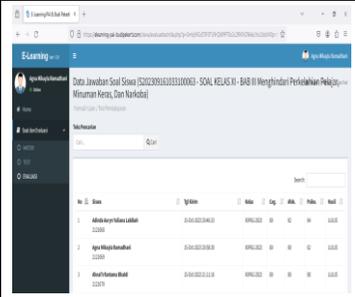
Revisi yang dilakukan oleh para validator ahli IT, ahli media pembelajaran PAI dan Budi Pekerti, ahli materi PAI dan Budi Pekerti dan ahli dalam bidang evaluasi penilaian dan strategi pembelajaran PAI dan Budi Pekerti pada pengembangan

e-learning PAI dan Budi Pekerti berbasis penilaian *higher order thinking skills* (HOTS) untuk meningkatkan motivasi belajar dan prestasi belajar adalah bahwa didalam pengajaran tidak hanya sebatas antara guru, murid serta aplikasi didalam pembelajaran. Namun para orang tua siswa juga harus mendampingi kepada anaknya masing-masing dalam belajar, serta orang tua siswa perlu memperhatikan kondisi lingkungan yang kondusif, sehingga anak (peserta didik) bisa memahami akan tugas dan tanggung jawabnya sebagai peserta didik dalam belajar.

Setelah data hasil penilaian diperoleh dari validator ahli diperoleh, maka tahap revisi dilakukan untuk mendapat produk sesuai dengan data tersebut sehingga *e-learning* PAI dan budi Pekerti yang dihasilkan akan layak untuk digunakan. Berikut tampilan produk akhir sebelum dan sesudah revisi berdasarkan saran dan masukan validator pada tabel 4.26.:

Tabel 4.29. Perbedaan Produk Setelah Dilakukan Revisi

No.	Sebelum Revisi	Setelah Revisi
1		

No.	Sebelum Revisi	Setelah Revisi																																																					
4	Penambahan keterangan Lulus atau Tidak Lulus																																																						
 <table border="1" data-bbox="303 263 658 560"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Siswa</th> <th>Ujian</th> <th>Nilai</th> <th>Status</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Alfa Rizka Azzahidya Lantapanra</td> <td>20-06-2023 20:46:24</td> <td>89,50</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Aditya Hani Alhima Octavia Sinayajih</td> <td>20-06-2023 20:46:25</td> <td>89,50</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Willy Almar Rahma</td> <td>20-06-2023 20:46:29</td> <td>89,50</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		No	Siswa	Ujian	Nilai	Status	1	Alfa Rizka Azzahidya Lantapanra	20-06-2023 20:46:24	89,50		2	Aditya Hani Alhima Octavia Sinayajih	20-06-2023 20:46:25	89,50		3	Willy Almar Rahma	20-06-2023 20:46:29	89,50		 <table border="1" data-bbox="661 263 1016 560"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Siswa</th> <th>Ujian</th> <th>Nilai</th> <th>Qg</th> <th>Alk</th> <th>Pkls</th> <th>Lulus</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Alfa Rizka Azzahidya Lantapanra</td> <td>20-06-2023 20:46:24</td> <td>89,50</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Ya</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Aditya Hani Alhima Octavia Sinayajih</td> <td>20-06-2023 20:46:25</td> <td>89,50</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Ya</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Willy Almar Rahma</td> <td>20-06-2023 20:46:29</td> <td>89,50</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Ya</td> </tr> </tbody> </table>		No	Siswa	Ujian	Nilai	Qg	Alk	Pkls	Lulus	1	Alfa Rizka Azzahidya Lantapanra	20-06-2023 20:46:24	89,50				Ya	2	Aditya Hani Alhima Octavia Sinayajih	20-06-2023 20:46:25	89,50				Ya	3	Willy Almar Rahma	20-06-2023 20:46:29	89,50				Ya
No	Siswa	Ujian	Nilai	Status																																																			
1	Alfa Rizka Azzahidya Lantapanra	20-06-2023 20:46:24	89,50																																																				
2	Aditya Hani Alhima Octavia Sinayajih	20-06-2023 20:46:25	89,50																																																				
3	Willy Almar Rahma	20-06-2023 20:46:29	89,50																																																				
No	Siswa	Ujian	Nilai	Qg	Alk	Pkls	Lulus																																																
1	Alfa Rizka Azzahidya Lantapanra	20-06-2023 20:46:24	89,50				Ya																																																
2	Aditya Hani Alhima Octavia Sinayajih	20-06-2023 20:46:25	89,50				Ya																																																
3	Willy Almar Rahma	20-06-2023 20:46:29	89,50				Ya																																																
 <table border="1" data-bbox="303 564 658 861"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Siswa</th> <th>Ujian</th> <th>Nilai</th> <th>Status</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Alfa Rizka Azzahidya Lantapanra</td> <td>20-06-2023 20:46:24</td> <td>89,50</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Aditya Hani Alhima Octavia Sinayajih</td> <td>20-06-2023 20:46:25</td> <td>89,50</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Willy Almar Rahma</td> <td>20-06-2023 20:46:29</td> <td>89,50</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		No	Siswa	Ujian	Nilai	Status	1	Alfa Rizka Azzahidya Lantapanra	20-06-2023 20:46:24	89,50		2	Aditya Hani Alhima Octavia Sinayajih	20-06-2023 20:46:25	89,50		3	Willy Almar Rahma	20-06-2023 20:46:29	89,50		 <table border="1" data-bbox="661 564 1016 861"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Siswa</th> <th>Ujian</th> <th>Nilai</th> <th>Qg</th> <th>Alk</th> <th>Pkls</th> <th>Lulus</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Alfa Rizka Azzahidya Lantapanra</td> <td>20-06-2023 20:46:24</td> <td>89,50</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Ya</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Aditya Hani Alhima Octavia Sinayajih</td> <td>20-06-2023 20:46:25</td> <td>89,50</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Ya</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Willy Almar Rahma</td> <td>20-06-2023 20:46:29</td> <td>89,50</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Ya</td> </tr> </tbody> </table>		No	Siswa	Ujian	Nilai	Qg	Alk	Pkls	Lulus	1	Alfa Rizka Azzahidya Lantapanra	20-06-2023 20:46:24	89,50				Ya	2	Aditya Hani Alhima Octavia Sinayajih	20-06-2023 20:46:25	89,50				Ya	3	Willy Almar Rahma	20-06-2023 20:46:29	89,50				Ya
No	Siswa	Ujian	Nilai	Status																																																			
1	Alfa Rizka Azzahidya Lantapanra	20-06-2023 20:46:24	89,50																																																				
2	Aditya Hani Alhima Octavia Sinayajih	20-06-2023 20:46:25	89,50																																																				
3	Willy Almar Rahma	20-06-2023 20:46:29	89,50																																																				
No	Siswa	Ujian	Nilai	Qg	Alk	Pkls	Lulus																																																
1	Alfa Rizka Azzahidya Lantapanra	20-06-2023 20:46:24	89,50				Ya																																																
2	Aditya Hani Alhima Octavia Sinayajih	20-06-2023 20:46:25	89,50				Ya																																																
3	Willy Almar Rahma	20-06-2023 20:46:29	89,50				Ya																																																

D. Analisis Efektifitas Hasil Produk Pengembangan *E-Learning* PAI dan Budi Pekerti Berbasis Penilaian *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) dalam Meningkatkan Motivasi Belajar dan Prestasi Belajar di SMA Negeri Se-Kota Salatiga

1. Uji Validitas Data

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan suatu instrumen. Suatu instrumen dianggap valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan. Dengan kata lain, mampu memperoleh data yang tepat dari variabel yang diteliti. Uji validitas dilakukan dengan membandingkan nilai

r_{hitung} dengan r_{tabel} . Dengan membandingkan nilai r_{hitung} dari hasil *output (Corrected item detected)* dengan r_{tabel} , jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka butir pertanyaan tersebut adalah valid, tetapi jika $r_{hitung} <$ dari r_{tabel} maka butir pertanyaan tersebut tidak valid.² Berikut ini adalah hasil perhitungan validitas yang dijelaskan per variabel, yaitu:

a. Validitas *E-Learning* PAI dan Budi Pekerti Berbasis HOTS

Pendapat siswa pada aplikasi *e-learning* PAI dan Budi Pekerti berbasis HOTS dari respon siswa SMA Negeri Se-Kota Salatiga, terdapat 25 pernyataan yang akan di uji validitas, berikut hasil uji validitas variabel motivasi siswa yaitu pada tabel 4.30:

² Imam Ghozali. *IBM:Program SPSS 24*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2020, 96.

Tabel 4.30. Uji Validitas *E-Learning* PAI dan Budi Pekerti Berbasis HOTS

No	Indikator	Nomor butir Soal		Jumlah
		Valid	Tidak Valid	
1	Daya Tarik	1, 2,3,4,5	-	5
2	Materi Pembelajaran	6,7,8,9,10	-	5
3	Penyajian	11,12,13,14,15	-	5
4	Kemudahan dalam Penggunaan Aplikasi	16,17,18,19,20	-	5
5	Kesesuaian Tugas dan Evaluasi	21,22,23,24,25	-	5
Jumlah Item Pernyataan		25	-	25

Pengujian ini terdiri dari 25 item pernyataan, diperoleh indeks korelasi item valid berkisar 0.141 sampai dengan 0.608. Hal ini dikarenakan $r_{hitung} < r_{tabel}$ yaitu 0,138 dengan taraf signifikansi 5% dan $N = 286$ siswa. Jadi item yang valid sebanyak 25 butir. Hasil penghitungan tersebut dapat dilihat pada Lampiran 10.

b. Validitas Motivasi Belajar

Pernyataan motivasi siswa SMA Negeri Se-Kota Salatiga, terdapat 20 pernyataan yang akan di uji validitas, berikut hasil uji validitas variabel motivasi siswa pada tabel 4.31. lampiran 10 yaitu:

Tabel 4.31.**Uji Validitas Motivasi Siswa**

No	Indikator	Nomor butir Soal		Jumlah
		Valid	Tidak Valid	
1	Persiapan belajar	1, 2,3,4	-	4
2	Kelengkapan belajar, kesiapan psikis, kesiapan fisik, dan materi belajar	5,6,7,8,9	-	5
3	Mengikuti proses Belajar mengajar	10,11,12	-	3
4	Memiliki keaktifan dalam belajar	13,14	-	2
5	Menindaklanjuti proses belajar mengajar	15	-	1
6	Mengulang kembali pelajaran yang telah diterangkan guru	16,17	-	2

7	Menanyakan materi yang tidak dimengerti kepada teman, orang tua dan guru	18,19	-	2
8	Mencari materi tambahan pelajaran	20	-	1
Jumlah Item Pernyataan		20	0	20

Pengujian ini terdiri dari 25 item pernyataan, diperoleh indeks korelasi item valid berkisar 0.336 sampai dengan 0.696. Hal ini dikarenakan $R_{hitung} < R_{tabel}$ yaitu 0,138 Dengan Taraf Signifikansi 5% Dan $N = 286$ siswa. Jadi item yang valid sebanyak 20 butir.

c. Validitas Prestasi Belajar

Pernyataan prestasi belajar siswa SMA Negeri Se-Kota Salatiga, terdapat 18 soal pertanyaan yang akan di uji validitas, berikut hasil uji validitas variabel nilai prestasi belajar siswa pada tabel 4.32. lampiran 10 yaitu:

Tabel 4.32.
Uji Validitas Prestasi Belajar Siswa SMA Negeri
Se-Kota Salatiga

No	Indikator	Nomor butir Soal		Jumlah
		Valid	Tidak Valid	
1	Prestasi Belajar Kognitif	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10	-	10
2	Prestasi Belajar Afektif	11,12,13,14,15	-	5
3	Prestasi Belajar Psikomotorik	16,17,18	-	3
Jumlah Item Pernyataan		18	0	18

Pengujian ini terdiri dari 18 item soal pertanyaan, diperoleh indeks korelasi item valid berkisar 0.785 sampai dengan 0.817. Hal ini dikarenakan $R_{hitung} < R_{tabel}$ Yaitu 0,138 Dengan Taraf Signifikansi 5% Dan $N = 286$ siswa. Jadi item yang valid sebanyak 18 butir soal pertanyaan.

2. Uji Reliabilitas

Uji reabilitas digunakan untuk mengetahui sejauh mana suatu alat pengukur dapat dipercaya atau dapat diandalkan dan tetap konsisten jika dilakukan dua kali pengukuran atau lebih pada kelompok yang sama dengan alat

ukur yang sama. Pengujian *Cronbach Alpha* digunakan untuk menguji tingkat keandalan (*reability*) dari masing-masing angket variabel. Adapun secara ringkas hasil uji reabilitas ditunjukkan dalam tabel 4.33 pada lampiran 12.

Tabel 4.33.

Tabel Uji Reliabilitas

Variabel	Cornbach Alpha	Nunnally	Interpretasi
<i>E-learning</i> PAI dan Budi Pekerti Berbasis HOTS (X)	0.783	0.6	Reliabel
Motivasi Siswa (Y ₁)	0.888	0.6	Reliabel
Prestasi Belajar (Y ₂)	0.887	0,6	Reliabel

Hasil Uji Reliabel dalam tabel 4.33. tersebut menunjukkan nilai *Alpha Cronbach* seluruh variabel lebih besar dari 0,6. Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwasahnya seluruh variabel dinyatakan reliabel.

3. Uji Asumsi Klasik

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi, variabel dependen, variabel independen dan keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak. Hasil pengujian normalitas dapat dilihat pada tabel 4.34.

Tabel 4.34.
Uji Normalitas

Variabel	<i>Kolmogorov-Smirnov Z</i>	<i>Asymp-Sig</i>	Keterangan
<i>E-learning</i> PAI dan Budi Pekerti Berbasis HOTS (X)	2.086	0,282	Sebaran data Normal
Motivasi Siswa (Y ₁)	2.308	0,900	Sebaran data Normal
Prestasi Belajar Kognitif (Y _{2.1})	2.314	0,708	Sebaran data Normal
Prestasi Belajar Afektif (Y _{2.2})	2.083	0,884	Sebaran data Normal
Prestasi Belajar Psikomotorik (Y _{2.3})	2.308	0,900	Sebaran data Normal

Pengujian *Kolmogorov-Smirnov* menunjukkan bahwa nilai signifikan untuk model data pada penelitian lebih besar dari taraf signifikansi 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa penelitian ini memiliki sebaran data yang normal.

4. Uji Multikolinearitas

Pengujian multikolinearitas dilakukan dengan menggunakan enter yaitu dengan melihat pada *Tolerance Value* atau *Variance Inflation Factor* (VIF). Hasil uji multikolinearitas dapat dilihat pada tabel 4.35. berikut ini:

Tabel 4.35.**Hasil Uji Multikolinieritas**

Variabel	Tolerance	VIF	Keterangan
Motivasi Siswa (Y_1)	0,997	1,003	Tidak Terjadi Multikolonieritas
Prestasi Belajar Kognitif ($Y_{2.1}$)	0,372	2,690	Tidak Terjadi Multikolonieritas
Prestasi Belajar Afektif ($Y_{2.2}$)	0,331	3,023	Tidak Terjadi Multikolonieritas
Prestasi Belajar Psikomotorik ($Y_{2.3}$)	0,382	2,615	Tidak Terjadi Multikolonieritas

Tabel 4.35. diatas menunjukkan bahwa masing-masing persamaan memiliki nilai VIF kurang dari 10, demikian juga hasil nilai *tolerance* diatas 0,1. Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa model regresi ini tidak terdapat masalah multikolonieritas.

5. Uji Heterokedastisitas

Uji heterokedastisitas bertujuan untuk mengetahui apakah dalam model regresi terjadi ketidaknyamanan varian dari suatu residual pengamatan ke pengamatan yang lainnya. Adapun hasil pengujian heterokedastisitas dapat dilihat ditabel 4.36.

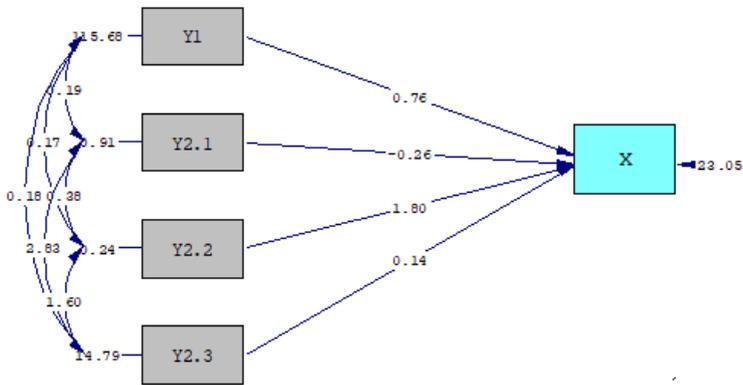
Tabel 4.36.
Hasil Uji Heteroskedastisitas

Variabel	Sig.	Keterangan
Motivasi Siswa (Y ₁)	0,729	Tidak terjadi heteroskedastisitas
Prestasi Belajar Kognitif (Y _{2.1})	0,952	Tidak terjadi heteroskedastisitas
Prestasi Belajar Afektif (Y _{2.2})	0,839	Tidak terjadi heteroskedastisitas
Prestasi Belajar Psikomotorik (Y _{2.3})	0,586	Tidak terjadi heteroskedastisitas

Hasil yang ditunjukkan dalam tabel 4.36. tersebut terlihat bahwa variabel *E-Learning* PAI dan Budi Pekerti berbasis HOTS (X), menunjukkan nilai signifikansi lebih besar dari 0,05, sehingga dapat di simpulkan bahwa variabel bebas tersebut bebas dari masalah heteroskedastisitas. Artinya data yang digunakan tidak terjadi heteroskedastisitas.

6. Uji Regresi Linier Berganda

Melihat *output* nilai *standart estimate*, pada gambar 4.2. *parth* diagram dapat dilihat sebagai berikut:



Chi-Square=0.00, df=0, P-value=0.00000, RMSEA=0.000

Gambar 4.2.

Parth Diagram Regresi Linier Berganda

$X = 0.764*Y1 + 0.263*Y2.1 + 1.800*Y2.2 + 0.140*Y2.3, Errorvar.= 23.054, R^2 = 0.00855$

Standerr	(0.0266)	(0.530)	(1.200)	(0.143)	(1.941)
Z-values	0.287	0.496	1.499	0.975	11.874
P-values	0.774	0.620	0.134	0.329	0.000

Hasil *parth* diagram 4.2. diatas dapat diketahui bahwa dengan taraf signifikansi 5% (*default Lisrel*), maka semua variabel signifikan atau dapat dikatakan berpengaruh terhadap variabel dependen, yaitu variabel Y_1 (Motivasi Siswa), Y_2 (Prestasi Belajar) yang meliputi $Y2.1$. (Prestasi Belajar Kognitif) $Y2.2$. (Prestasi Belajar Afektif) dan $Y2.3$. (Prestasi Belajar Psikomotorik) berpengaruh variabel X (*E-Learning* PAI dan Budi Pekerti berbasis HOTS).

Hal ini menunjukkan bahwa, pada pengembangan produk *E-Learning* PAI dan Budi Pekerti berbasis HOTS efektif untuk meningkatkan motivasi dan prestasi belajar siswa.

E. Pembahasan

Produk yang dikembangkan pada penelitian ini berupa *web* yang dikemas dengan menggunakan aplikasi *php bootstrap* berfungsi sebagai formulasi penyempurnaan dari aplikasi sebelumnya yang masih terpisah-pisah. *E-learning* PAI dan Budi Pekerti ini menghadirkan berbagai macam inovasi yang dapat digunakan dalam pembelajaran. Sebab dalam aplikasi produk ini, bisa menambahkan berbagai menu yang diinginkan seperti materi, video, jurnal, dan lain sebagainya. Namun demikian dalam aplikasi ini, juga masih terdapat kekurangan, diantaranya adalah belum bisa menilai soal pilihan ganda secara otomatis. Meskipun begitu, aplikasi ini mudah dijalankan dimanapun berada. Sebab menyediakan fitur, penampilan materi, video, penilaian kognitif, afektif dan psikomotorik yang di sertai Kriteria Ketuntasan Minimal dan Deskripsi Lulus atau tidaknya peserta didik ketika menjawab soal di *e-learning* PAI dan Budi Pekerti berbasis HOTS tersebut.

Hasil keseluruhan persentase dari tim validator ahli, respon guru dan respon siswa dirangkum dalam gambar 4.3.



Gambar 4.3. Bagan Persentase Kelayakan

Gambar diagram diatas menunjukkan bahwa nilai tertinggi terletak pada penilaian validator ahli materi, persentasenya mendapatkan 100%. Sebab dalam hal ini materi disinkronkan dengan sumber Al-Qur'an, tema Narkoba yang dipadukan dengan artikel ilmiah yaitu berupa materi zat-zat adaptif serta kemanfaatan dan *kemadhorotan* pada penggunaan zat-zat yang mengandung Al-Qohol, juga didukung dengan video pembelajaran yang relevan sesuai dengan materi yang dibahas di masing-masing sub pokok bahasan. Sehingga dapat melatih peserta didik untuk berfikir kritis.

Persentase validator ahli IT mendapatkan skor sebesar 92,50% artinya dalam aplikasi yang dikembangkan tersebut menunjukkan bahwa fasilitas yang disediakan dalam *e-learning*

PAI dan Budi Pekerti Berbasis HOTS sangat menarik untuk memberdayakan dalam konteks literasi digital dan literasi sains dalam pembelajaran PAI.

Nilai persentase dari ahli validator media pembelajaran sebesar 88,54% artinya produk pengembangan ini sudah termasuk kategori layak digunakan, karena pemanfaatan media, akan lebih *responsive* dan kompatibel apabila diimbangi dengan bimbingan dari guru dan orang tua, supaya peserta didik dapat terarah dalam bertindak, bersikap dan dapat menjalankan tugasnya dengan baik.

Validator ahli dibidang evaluasi penilaian dan strategi pembelajaran PAI dan Budi Pekerti mendapat skor sebesar 95,46%. Hal ini sangat layak digunakan dalam aplikasi tersebut. Sebab dapat membantu guru dalam menilai hasil peserta didik, karena guru dapat langsung mengoreksi hasil kerja peserta didik dan guru dapat memberikan penilaian baik kognitif, afektif dan psikomotorik beserta deskripsi keterangan apakah peserta didik tersebut dikatakan lulus atau tidak lulus.

Respon penilaian guru pada aplikasi *e-learning* PAI dan Budi Pekerti mendapat skor 98%, sebab para guru dapat dengan mudah menjalankan sebuah proses pembelajaran dan menu-menu yang ditampilkan sangat mendukung dalam pembelajaran, karena materi dapat ditambahkan pada aplikasi tersebut.

Respon siswa/ peserta didik mendapatkan skor sebesar 90,47%, yang menunjukkan bahwa aplikasi ini sangat layak dan peserta didik ketika selesai mengerjakan soal bisa langsung tau

bahwa dirinya lulus atau tidak. Hal ini menunjukkan bahwa aplikasi pada produk *e-learning* PAI dan Budi Pekerti yang dikembangkan, mempunyai teknologi yang mumpuni.

F. Kajian Produk Akhir

Penelitian dan pengembangan setelah mengalami revisi produk menghasilkan *e-learning* PAI dan Budi Pekerti berbasis HOTS untuk memotivasi belajar dan prestasi belajar dalam bentuk *digital*. Alamat link web tersebut adalah <https://elearning-pai-budipekerti.com/index.php>. Website *e-learning* PAI dan Budi Pekerti ini memiliki keunggulan, diantaranya:

1. Keunggulan *e-learning* PAI dan Budi Pekerti ini lebih detail, jika dibandingkan dengan aplikasi yang beredar seperti aplikasi AGPAI, dimana aplikasi AGPAI cara mengaksesnya terpisah-pisah. Artinya aplikasi AGPAI ketika mengakses materi di 1 aplikasi tersendiri, aplikasi penilaian di 1 aplikasi tersendiri dan akses yang lain juga di 1 aplikasi tersendiri.
2. *E-Learning* PAI dan Budi Pekerti ini memiliki nama yang mudah dimengerti peserta didik dan kata kunci yang sederhana serta mudah untuk diingat.
3. Memudahkan peserta didik untuk mengakses *e-learning* PAI dan Budi Pekerti melalui platform pencarian.
4. Pada aplikasi *e-learning* PAI dan Budi Pekerti bisa digunakan oleh Instansi sekolah dan memudahkan operator atau guru

menambahkan menu-menu tambahan dalam pembelajaran PAI dan Budi Pekerti.

5. Konten lebih lengkap dalam *e-learning* PAI dan Budi Pekerti. Tidak hanya materi saja, namun juga ada nama operator, nama siswa, nama guru, materi yang disertai KI, KD dan Tujuan Pembelajaran di masing-masing bab, link soal, link template soal, link pengumpulan jawaban, link video pembelajaran, nilai 3 aspek yang meliputi kognitif, afektif dan psikomotorik, dan keterangan lulus/ tidak lulus siswa pada 3 aspek.
6. Dapat digunakan secara mandiri, karena sudah dilengkapi dengan panduan pengoperasian pada *e-learning* PAI dan Budi Pekerti.

G. Keterbatasan Penelitian

Keterbatasan dalam pengembangan penelitian dan pengembangan pada *e-learning* PAI dan Budi Pekerti adalah:

1. Belum tersedianya link Sapaan yang dibuat oleh guru. Sehingga komunikasi siswa belum dapat berjalan dengan baik.
2. Penggunaan *e-learning* PAI dan Budi Pekerti Berbasis HOTS ini, dijalankan langsung oleh siswa dengan melihat panduan pengoperasian *e-learning* PAI dan Budi Pekerti, pihak yang terkait dalam pembelajaran bukan hanya siswa, melainkan juga guru sebagai pengajar, sehingga dapat diketahui seberapa efektifkah *e-learning* tersebut digunakan.

3. Penilaian masih menggunakan manual, sebab ada soal kognitif, afektif dan psikomotorik.
4. Terbatasnya biaya dalam melakukan penelitian pengembangan *e-learning* PAI dan Budi Pekerti berbasis penilaian *higher order thinking skills* (HOTS).

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Kesimpulan penelitian disertasi ini meliputi:

1. Pengembangan *e-learning* PAI dan Budi Pekerti berbasis penilaian *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) untuk meningkatkan motivasi belajar dan prestasi belajar di SMA Negeri Se-Kota Salatiga memerlukan beberapa tahapan yang sistematis yaitu tahap kebutuhan aplikasi pembelajaran dan tahap *review* intruksional.
2. Desain *e-learning* PAI dan Budi Pekerti berbasis penilaian *higher order thinking skills* (HOTS) untuk meningkatkan motivasi belajar dan prestasi belajar di SMA Negeri Se-Kota Salatiga ini berbentuk *website*, dibuat menggunakan aplikasi PHP Bootstrap dengan memanfaatkan hosting dan domain. Sedangkan langkah-langkah mengoperasikannya menggunakan buku panduan *e-learning* PAI dan Budi Pekerti.
3. Kualitas produk dan validitas produk pengembangan *e-learning* PAI dan Budi Pekerti berbasis penilaian *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) untuk meningkatkan motivasi belajar dan prestasi belajar di SMA Negeri Se-Kota Salatiga ditunjukkan melalui hasil validasi ahli bidang IT dengan skor 92,50% (sangat layak), validasi media pembelajaran PAI dan Budi Pekerti dengan skor 85,54% (Sangat Layak), validasi ahli materi PAI dan Budi

Pekerti dengan skor 100% (Sangat Layak), validasi ahli evaluasi penilaian dan strategi pembelajaran PAI dengan skor 95,46% (Sangat Layak), respon guru dengan skor skor 98% (sangat layak), dan respon siswa dengan skor 90,47% (Sangat Layak).

4. Hasil produk pengembangan *e-learning* PAI dan Budi Pekerti berbasis penilaian *higher order thinking skills* (HOTS) efektif untuk meningkatkan motivasi belajar dan prestasi belajar siswa di SMA Negeri Se-Kota Salatiga ditunjukkan melalui uji efektifitas dengan nilai $X = 0.764*Y1 + 0.263*Y2.1 + 1.800*Y2.2 + 0.140*Y2.3$, $Errorvar.= 23.054$, $R^2 = 0.00855$.

B. Implikasi Teoritis dan Praktis

Hasil penelitian tersebut dapat dikemukakan Implikasi secara teoritis dan praktis:

1. Secara Teoritis
 - a. *E-Learning* PAI dan Budi Pekerti sebagai aplikasi dan media interaktif dalam pembelajaran PAI dan Budi Pekerti, sehingga mampu membangkitkan semangat dan motivasi siswa dalam melakukan aktivitas dan kreativitas dalam pembelajaran.
 - b. Penggunaan media *e-learning* PAI dan Budi pekerti berbasis HOTS dapat menumbuhkan motivasi dalam proses pembelajaran, dengan memberikan fasilitas konten yang jelas dan menarik kepada siswa, seperti yang ada dalam fitur yang tersedia meliputi materi, video pembelajaran yang sesuai

dengan per BAB, soal, *template* menjawab soal, penilaian kognitif, afektif dan psikomotorik yang ada kriteria kelulusan dan penentuan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), sehingga dapat memberikan pengalaman belajar pada peserta didik, untuk pencapaian tujuan pembelajaran secara optimal.

2. Secara Praktis

- a. Siswa dapat mempelajari materi Pendidikan Agama Islam dengan mudah dan fleksibel kapan saja dan di mana saja melalui *e-learning* Budi Pekerti Berbasis HOTS dan PAI. Dengan demikian, siswa memiliki kemampuan untuk belajar secara mandiri dan secara mandiri, sesuai dengan ritme dan preferensi mereka sendiri. Ini memungkinkan pembelajaran yang memungkinkan siswa dapat mengetahui tingkat pemahaman yang berbeda untuk memperoleh materi yang sesuai dengan kebutuhan mereka.
- b. Selain itu, dengan adanya sumber referensi digital yang dimasukkan dalam *e-learning* PAI dan Budi Pekerti, siswa dapat mengakses berbagai materi dan konten tambahan yang dapat memperkaya pembelajaran PAI dan Budi Pekerti. Misalnya, mereka dapat menonton video pembelajaran, melihat dan membaca artikel ilmiah yang sudah disesuaikan pada masing-masing BAB, atau membaca teks interaktif yang mendukung pemahaman mereka. Dengan demikian, penggunaan *e-learning* PAI dan Budi Pekerti berbasis HOTS memberikan implikasi praktis dalam memberikan

ketersediaan sumber daya pembelajaran yang beragam, inovatif dan vatriatif.

C. Saran-Saran

1. Bagi Guru PAI

Guru dapat menjadikan produk aplikasi ini sebagai alternative pembelajaran dalam kegiatan belajar mengajar yang ingin dikembangkan berbagai macam materi pembelajaran PAI dan Budi Pekerti.

2. Bagi Kepala Sekolah

Aplikasi yang dikembangkan oleh peneliti dapat dikembangkan dan diterima pada kegiatan pembelajaran disekolah lain.

3. Bagi Penelitian Lanjutan

Produk media pembelajaran ini sebagai upaya pengembangan berupa fasilitas untuk menunjang dalam pembuatan animasi yang menarik lagi, agar perhatian peserta didik dan dapat menumbuhkan motivasi dan prestasi belajar peserta didik.

D. Kata Penutup

Secara keseluruhan, pengoperasian aplikasi *e-learning* Budi Pekerti Berbasis HOTS dan PAI di SMA Negeri Se-Kota Salatiga memiliki banyak manfaat, seperti kemudahan akses pada *e-learning* PAI dan Budi Pekerti, pembelajaran yang interakaktif, umpan balik yang cepat, dan ketersediaan berbagai sumber daya digital. Hal ini menunjukkan bahwa manfaat ini dapat meningkatkan efisiensi

pembelajaran, memudahkan pengajaran yang lebih fleksibel, dapat memotivasi siswa dan meningkatkan pengalaman belajar siswa (peserta didik).

KEPUSTAKAAN SUMBER JURNAL NASIONAL

- Abd. La'lang Muhammad Adlan Nawawi, "Urgensi Peningkatan Mutu Dengan Menggunakan Total Quality Manajemen (TQM) Dalam Pendidikan Islam Di Era Millennial," *Andragogi: Jurnal Pendidikan Islam Dan Manajemen Pendidikan Islam* 2, no. 2 (2020): 188–204.
- Aryanto, E. Y. Raya, Iain Palangka, 'Proceeding of ICONIE FTIK IAIN Pekalongan', *Proceeding of ICONIE FTIK IAIN Pekalongan Eco-Pesantren*., 2.1 (2020), 1189–1200
- Cahyani, N. D., Luthfiah, R., Apriliyanti, V., & Munawir, M. (2024). Implementasi Pendidikan Agama Islam Dalam Penanaman Budaya Religius Untuk Meningkatkan Pembentukan Karakteristik Islami. *Mimbar Kampus: Jurnal Pendidikan dan Agama Islam*, 23(1), 477-493.
- Emda, Amna. "Kedudukan motivasi belajar siswa dalam pembelajaran." *Lantanida journal* 5.2 (2018): 172-182.
- Fathul Zannah. "Keterampilan berpikir tingkat tinggi peserta didik SMA pada pembelajaran konsepprotistamelalui pendekatan inkuiri terbimbing." *Pedagogik Jurnal Pendidikan* 8.2 (2013): 30-35.
- Halimah, N., & Adiyono, A. (2022). Unsur-Unsur Penting Penilaian Objek Dalam Evaluasi Hasil Belajar. *Educational Journal: General and Specific Research*, 2(1), 160-167.
- Hermawan, A. (2014). Mengetahui karakteristik peserta didik untuk memaksimalkan pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Karakter*, 7(1), 14-25.
- Hermawan, A. (2014). Mengetahui karakteristik peserta didik untuk memaksimalkan pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Karakter*, 7(1), 14-25.

- Heryanto, Marioga Pardede, Ade Octavia Tamba, 'Hubungan Keteladanan Guru Pak Dengan Pembentukan Karakter Siswa', *Jurnal Pendidikan Religius*, 3.1 (2021), 84–98
- Kholidah, Zakiyah, 'Relevansi Pemikiran Muhammad Iqbal dalam Pembentukan Karakter Siswa di Era Millenium Pendahuluan Dalam Kehidupan Di Masyarakat Setiap Individu Butuh Mengembangkan Diri Demi Melangsungkan Kehidupan Yang Lebih Baik . Pendidikan Menjadi Fasilitas Penting Bag', *Jurnal Studi Pendidikan Islam*, 1.2 (2018), 288–308
- Makassar-indonesia, Universitas Muhammadiyah, 'Pengembangan Media Pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) Berbasis Web di Kelas VIII Berpusat Pada Siswa (Student-Centered Learning) Yang Memberikan Pembelajaran Akan Mendorong Mengalihkan Posisi Seorang Guru Sebagai PenyampaIn Materi Dengan Metode', 9.1 (2020), 127–38
<<https://doi.org/10.34005/akademika.v9i01.813>>
- Manizar, Elly. "Peran guru sebagai motivator dalam belajar." *Tadrib* 1.2 (2015): 204-222.
- Miftakhul Muthoharoh, "Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Berbasis E-Learning di Era Digital 4.0", 'http://E-Jurnal.Staiattanwir.Ac.Id/Index.Php/Attanwir/Index', 12.1 (2020).
- Muhammad Adlan Nawawi, Abd., 'Urgensi Peningkatan Mutu Dengan Menggunakan Total Quality Manajemen (TQM) Dalam Pendidikan Islam Di Era Millennial', *Andragogi: Jurnal Pendidikan Islam Dan Manajemen Pendidikan Islam*, 2.2 (2020), 188–204
- Muna, Wa, and La Hadisi, 'Pengelolaan Teknologi Informasi Dalam Menciptakan Model Inovasi Pembelajaran (E-Learning)', *Jurnal Al-Ta'dib*, 8.1 (2015), 1–24

- Munawir, M., Alfiana, F., & Pambayun, S. P. (2024). Menyongsong Masa Depan: Transformasi Karakter Siswa Generasi Alpha Melalui Pendidikan Islam yang Berbasis Al-Qur'an. *Attadrib: Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 7(1), 1-11.
- Mustofa, Mokhammad Iklil, Muhammad Chodzirin, Lina Sayekti, and Roman Fauzan, 'Formulasi Model Perkuliahan Daring Sebagai Upaya Menekan Disparitas Kualitas Perguruan Tinggi', *Walisono Journal of Information Technology*, 1.2 (2019), 151 <<https://doi.org/10.21580/wjit.2019.1.2.4067>>
- Najib, M, Novan Ardy, Wiyani Sholichin, Sekolah Tinggi, Agama Islam, and Negeri Purwokerto, 'Manajemen Masjid Sekolah Sebagai Laboratorium Pendidikan Karakter Bagi Peserta Didik', *Ta'dib*, XIX.01 (2014), 85–110 <<http://www.republika.co.id/berita/dunia-islam/islam-nusantara/13/03/30/>> Pada, Pemanfaatan E-learning, Pembelajaran Jarak, and Masa Pandemi Covid-, 'Biblio Couns', 3.2 (2020), 41–49
- Patiung, D. (2016). Membaca sebagai sumber pengembangan intelektual. *Al Daulah: Jurnal Hukum Pidana Dan Ketatanegaraan*, 5(2), 352-376.
- Pipit Putri Hariani & Sri Ngayomi Yudha Wastuti, Pemanfaatan E-learning Pada, Pembelajaran Jarak, and Masa Pandemi Covid-, 'Biblio Couns', 3.2 (2020), 41–49.
- Phafiandita, A. N., Permadani, A., Pradani, A. S., & Wahyudi, M. I. (2022). Urgensi evaluasi pembelajaran di kelas. *JIRA: Jurnal Inovasi Dan Riset Akmik*, 3(2), 111-121.
- Putra, Dimas Yusuf Septian, and Zainul Abidin, 'Pengembangan Media Website E-Learning Berbasis Model Responsive Web Design Untuk Siswa SMA', *Agustus*, 3.3 (2020), 292–302 <<https://doi.org/10.17977/um038v3i32020p292>>

- Safriadi, 'Prosedur Pelaksanaan Strategi Pembelajaran', *Jurnal Mudarrisuna*, 7.1 (2017), 47–65 <<https://eprints.uns.ac.id/1754/>>
- Sapitri, A., & Maryati, M. (2022). Peran Pendidikan Agama Islam Dalam Revitalisasi Pendidikan Karakter. *al-Afkar, Journal For Islamic Studies*, 252-266.
- Setiadi, Devi, and Rediana Setiyani. "Pengaruh Kompetensi Pedagogik Guru dan Fasilitas Belajar Terhadap Prestasi Belajar Melalui Motivasi Belajar." *Economic Education Analysis Journal* 7.2 (2018): 390-399.
- Sirait, I. (2017). Implementasi Pendidikan Akhlak Dalam Pengembangan Pendidikan Karakter Di Madrasah Aliyah Negeri (MAN) 1 Medan. *EDU-RILIGIA: Jurnal Ilmu Pendidikan Islam dan Keagamaan*, 1(4).
- Sogianor, S., & Syahrani, S. (2022). Model pembelajaran pai di sekolah sebelum, saat, dan sesudah pandemi. *Educational journal: General and Specific Research*, 2(1), 113-124.
- Sulasmi, Emilda, A. Akrim, and G. Gunawan, 'Konsep Pendidikan Humanis Dalam Pengelolaan Pendidikan Di Indonesia', *Kumpulan Buku Dosen*, 1.1 (2019)
- Uce, L. (2017). The golden age: Masa efektif merancang kualitas anak. *Bunayya: Jurnal Pendidikan Anak*, 1(2), 77-92.
- Zahwa, F. A., & Syafi'i, I. (2022). Pemilihan pengembangan media pembelajaran berbasis teknologi informasi. *Equilibrium: Jurnal Penelitian Pendidikan dan Ekonomi*, 19(01), 61-78.

SUMBER JURNAL INTERNASIONAL

- Abdullah, Abdul Halim, Nur Liyana, Zainal Abidin, and Mahani Mokhtar, 'Using Thinking Blocks to Encourage the Use of Higher Order Thinking Skills among Students When Solving Problems on Fractions', *International Journal of Social, Behavioral, Educational, Economic, Business and Industrial Engineering*, 11.2 (2017), 252–58
- Abdurrahman, Abdurrahman, Hervin Maulina, Novinta Nurulsari, Ismu Sukamto, Ahmad Naufal Umam, and Karlina Maya Mulyana, 'Impacts of Integrating Engineering Design Process into STEM Makerspace on Renewable Energy Unit to Foster Students' System Thinking Skills', *Heliyon*, 9.4 (2023), e15100 <<https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e15100>>
- Abosalem, Yousef, 'Assessment Techniques and Students' Higher-Order Thinking Skills', *ICSIT 2018 - 9th International Conference on Society and Information Technologies, Proceedings*, 4.1 (2015), 61–66 <<https://doi.org/10.11648/j.ijssedu.20160401.11>>
- Ahiri, Jafar, La Dunifa, Amri Tanduklangi, Abdul Rahman, and A Ghani, 'The Effect of Learning Strategies on Higher-Order Thinking Skills Students with Different Learning Styles', *International Journal of Science and Research (IJSR) ISSN (Online Index Copernicus Value Impact Factor*, 14.9 (2013), 2319–7064
- Ahmad, S., R. C.I. Prahmana, A. K. Kenedi, Y. Helsa, Y. Arianil, and M. Zainil, 'The Instruments of Higher Order Thinking Skills', *Journal of Physics: Conference Series*, 943.1 (2018) <<https://doi.org/10.1088/1742-6596/943/1/012053>>
- Ainscow, Mel, 'Promoting Inclusion and Equity in Education: Lessons from International Experiences', *Nordic Journal of Studies in Educational Policy*, 6.1 (2020), 7–16 <<https://doi.org/10.1080/20020317.2020.1729587>>

- Alam, Ashraf, and Atasi Mohanty, 'Cultural Beliefs and Equity in Educational Institutions: Exploring the Social and Philosophical Notions of Ability Groupings in Teaching and Learning of Mathematics', *International Journal of Adolescence and Youth*, 28.1 (2023) <<https://doi.org/10.1080/02673843.2023.2270662>>
- Al-Abri, A., Jamoussi, Y., Kraiem, N., & Al-Khanjari, Z. (2017). Comprehensive classification of collaboration approaches in E-learning. *Telematics and Informatics*, 34(6), 878-893.
- Altan, Servet, Jennie F. Lane, and Erskine Dottin, 'Using Habits of Mind, Intelligent Behaviors, and Educational Theories to Create a Conceptual Framework for Developing Effective Teaching Dispositions', *Journal of Teacher Education*, 70.2 (2019), 169–83 <<https://doi.org/10.1177/0022487117736024>>
- Angelelli, Claudia Viviana, Geisa Muller de Campos Ribeiro, Maico Roris Severino, Eilidh Johnstone, Gana Borzenkova, and Dayane Costa Oliveira da Silva, 'Developing Critical Thinking Skills through Gamification', *Thinking Skills and Creativity*, 49.June (2023), 101354 <<https://doi.org/10.1016/j.tsc.2023.101354>>
- Anggraeni, R., & Maryanti, R. (2021). Implementation of video learning media in Islamic Religious Education subjects. *Indonesian Journal of Multidisciplinary Research*, 1(2), 257-266.
- Arafah, K., B. D. Amin, S. S. Sari, and A. Hakim, 'The Development of Higher Order-Thinking Skills (HOTS) Instrument Assessment in Physics Study', *Journal of Physics: Conference Series*, 1899.1 (2021) <<https://doi.org/10.1088/1742-6596/1899/1/012140>>
- Bellaera, Lauren, Yana Weinstein-Jones, Sonia Ilie, and Sara T. Baker, 'Critical Thinking in Practice: The Priorities and Practices of Instructors Teaching in Higher Education', *Thinking Skills and Creativity*, 41.January (2021), 100856 <<https://doi.org/10.1016/j.tsc.2021.100856>>

- Berti Okta Sari, Dewi Retno, and Sari Saputro, 'Eksperimentasi Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL), Discovery Learning (DL), dan Cooperative Learning (CL) Ditinjau Dari Kecerdasan Interpersonal Siswa', 3.6 (2015), 587–98.
- Chen, H. L., Vicki Widarso, G., & Sutrisno, H. (2020). A chatbot for learning Chinese: Learning achievement and technology acceptance. *Journal of Educational Computing Research*, 58(6), 1161-1189.
- Costa, Cristina, Ciaran Burke, and Mark Murphy, 'Capturing Habitus: Theory, Method and Reflexivity', *International Journal of Research and Method in Education*, 42.1 (2019), 19–32 <<https://doi.org/10.1080/1743727X.2017.1420771>>
- Cook, D. A., & Artino Jr, A. R. (2016). Motivation to learn: an overview of contemporary theories. *Medical education*, 50(10), 997-1014.
- D'Agostino, T. J., 'Examination Reform for Higher Order Thinking: A Case Study of Assessment-Driven Reform in Uganda', *International Journal of Educational Development*, 103.September (2023), 102918 <<https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2023.102918>>
- Dewi, Laksmi, Rudi Susilana, Budi Setiawan, Norlidah Alias, and Hutkemri Zulnaidi, 'A Proposed Problem-Centered Thinking Skill (PCTS) Model at Secondary Schools in Indonesia and Malaysia', *International Journal of Instruction*, 16.3 (2023), 615–38 <<https://doi.org/10.29333/iji.2023.16333a>>
- Deena, G., & Raja, K. (2017, February). A study on knowledge based e-learning in teaching learning process. In *2017 International Conference on Algorithms, Methodology, Models and Applications in Emerging Technologies (ICAMMAET)* (pp. 1-6). IEEE.

- Double, Kit S., Yasmine El Masri, Joshua A. McGrane, and Therese N. Hopfenbeck, 'Do IB Students Have Higher Critical Thinking? A Comparison of IB with National Education Programs', *Thinking Skills and Creativity*, 50.November (2023), 101416 <<https://doi.org/10.1016/j.tsc.2023.101416>>
- Falloon, Garry, 'Investigating Pedagogical, Technological and School Factors Underpinning Effective "Critical Thinking Curricula" in K-6 Education', *Thinking Skills and Creativity*, 51.September 2023 (2024) <<https://doi.org/10.1016/j.tsc.2023.101447>>
- Fathurrohman, R, E T A Rahmah, and ..., 'Learning Assessment Techniques for Islamic Religious Education Curriculum 2013', *Journal of Islamic ...*, 4.01 (2023) <<https://doi.org/10.35719/jier.v4i1.296>>
- Fitrianti, H., & Nur, A. S. (2018, December). Structural model external and internal factors that influence students' mathematical learning achievement. In *International Conference on Science and Technology (ICST 2018)* (pp. 853-857). Atlantis Press.
- Ginting, Aprilia Arnis, and Paulus Kuswandono, 'Challenges Faced by English Teachers: Implementation of Higher Order Thinking Skills (HOTS) in Designing Assignments in East Indonesia', *Pedagogy : Journal of English Language Teaching*, 8.1 (2020), 13 <<https://doi.org/10.32332/pedagogy.v8i1.1688>>
- Gojkov, Grozdanka, Aleksandar Stojanović, and Aleksandra Gojkov Rajić, 'Critical Thinking of Students – Indicator of Quality in Higher Education', *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 191.2012 (2015), 591–96 <<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.04.501>>
- Gunawardena, Maya, and Kate Wilson, 'Scaffolding Students' Critical Thinking: A Process Not an End Game', *Thinking Skills and Creativity*, 41.July 2020 (2021), 100848 <<https://doi.org/10.1016/j.tsc.2021.100848>>

- Hadi, Mohd Yusop Ab., Razali Hassan, Abdul Rashid Abdul Razzaq, and Mohamad Zaid Mustafa, 'Application of Thinking Skills in Career: A Survey on Technical and Vocational Education Training (TVET) Qualification Semi-Professional Job Duties', *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 211.September (2015), 1163–70 <<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.11.155>>
- Haniatin Nabila. *The Influence Of Pedagogic Competence And Professional Competence To Performance Of Teachers Social Studies In Trowulan District*. (International Conference on Ethics of Business, Economics, and Social Science: ICEBESS 2016 Proceeding).
- Hashimoto, Mayumi, Shigeko Horiuch, Anousone Sisoulath, and Souksavanh Phanpaseuth, 'Building Consensus on Critical Thinking Assessment Tool for Undergraduate Nursing Students in a Socialist Low-Middle Income Country: A Delphi Study', *Heliyon*, 9.4 (2023), e15086 <<https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e15086>>
- Heo, Hae Ja, and Bo Ae Chun, 'Improving the Higher Order Thinking Skills Using Flipped Learning: Focused on the in-Class Activities with Problem Posing and Solving', *Asia Life Sciences*, SUPPLEMENT.4 (2018), 2187–2200
- Ibrahim, Noorashikim Noor, Ahmad Fauzi Mohd Ayub, and Aida Suraya Md Yunus, 'Impact of Higher Order Thinking Skills (HOTS) Module Based on the Cognitive Apprenticeship Model (CAM) on Student's Performance', *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 19.7 (2020), 246–62 <<https://doi.org/10.26803/IJLTER.19.7.14>>

- Itmeizeh, Mahmoud Jebreen, Mahmoud Itmeizeh, and Ahdi Hassan, 'New Approaches to Teaching Critical Thinking Skills through a New EFL Curriculum and Social Sciences View Project PLCORPORA View Project New Approaches to Teaching Critical Thinking Skills through a New EFL Curriculum', *IT International Journal of Psychosocial Rehabilitation*, 24.May (2020), 2020 <<https://www.researchgate.net/publication/341099336>>
- Khairuddin, Nor'Aida, 'A Meta-Analysis on Developing Effective Hots Questioning Skills for Stem Teachers in Malaysia', *International Journal of Psychosocial Rehabilitation*, 24.5 (2020), 5346–58 <<https://doi.org/10.37200/ijpr/v24i5/pr2020241>>
- Kumar Basak, S., Wotto, M., & Belanger, P. (2018). E-learning, M-learning and D-learning: Conceptual definition and comparative analysis. *E-learning and Digital Media*, 15(4), 191-216.
- Kwangmuang, Parama, Suwisa Jarutkamolpong, Watcharee Sangboonraung, and Srisuda Daungtod, 'The Development of Learning Innovation to Enhance Higher Order Thinking Skills for Students in Thailand Junior High Schools', *Heliyon*, 7.6 (2021), e07309 <<https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e07309>>
- Lia Amalia & Tressy Saraswati. 2018. *The Impact of Competencies Toward Teacher's Performance Moderated By the Certification in Indonesia*. Kne Sciences DOI: 10.18502/kss.v3i10.3363.
- Lutfi, Mhd, and Brilian Dima, 'ISSN 2303 – 3037 (Print) ISSN 2503 – 2291 (Online) The Implementation of Higher Order Thinking Skills (HOTS) in English Language Teaching : The Case of Indonesian Senior High School EFL Teachers ISSN 2303 – 3037 (Print) ISSN 2503 – 2291 (Online)', *Journal of English Language Teaching*, 8.2 (2021), 255–68

- Masood, K., Jabeen, S., Tariq, S., & Maryam, F. (2021). The Impact of Adoption and Utilization Of E-Learning Technology by Employees on the E-Learning System on Organizational Learning: Mediating Role of Service Quality of the E-Learning System. *Journal of Contemporary Issues in Business and Government/ Vol, 27(2)*, 4325.
- Mohammed Alharbi, Samar, Abdellah Ibrahim Elfeky, and Ebtsam Sultan Ahmed, ‘The Effect Of E-Collaborative Learning Environment On Development Of Critical Thinking And Higher Order Thinking Skills’, *Journal of Positive School Psychology*, 2022.6 (2022), 6848–54 <<http://journalppw.com>>
- Mohammadyari, S., & Singh, H. (2015). Understanding the effect of e-learning on individual performance: The role of digital literacy. *Computers & Education*, 82, 11-25.
- Nabi, Ghulam, Francisco Liñán, Alain Fayolle, Norris Krueger, and Andreas Walmsley, ‘The Impact of Entrepreneurship Education in Higher Education: A Systematic Review and Research Agenda’, *Acmy of Management Learning and Education*, 16.2 (2017), 277–99 <<https://doi.org/10.5465/amle.2015.0026>>
- Noroozi, O., Pijeira-Díaz, H. J., Sobocinski, M., Dindar, M., Järvelä, S., & Kirschner, P. A. (2020). Multimodal data indicators for capturing cognitive, motivational, and emotional learning processes: A systematic literature review. *Education and Information Technologies*, 25, 5499-5547.
- Nowlan, Nuket, Ali Arya, Hossain Samar Qorbani, and Maryam Abdinejad, ‘Higher-Order Thinking Skills Assessment in 3D Virtual Learning Environments Using Motifs and Expert Data’, *Computers & Education: X Reality*, 2. February (2023), 100012 <<https://doi.org/10.1016/j.cexr.2023.100012>>
- Nunung Fitriani, Husen Windayana dan Jenuri. “The Influence Of Hots Through SPPKB Model In Mathematics Learning To Students’ Creative Thinking Ability”. Juni 2015,.3.

- Offerdahl, Erika G., Melody McConnell, and Jeffrey Boyer, 'Can i Have Your Recipe? Using a Fidelity of Implementation (FOI) Framework to Identify the Key Ingredients of Formative Assessment for Learning', *CBE Life Sciences Education*, 17.4 (2018), 1–9 <<https://doi.org/10.1187/cbe.18-02-0029>>
- Osaba, Eneko, Esther Villar-Rodriguez, Javier Del Ser, Antonio J. Nebro, Daniel Molina, Antonio LaTorre, and others, 'A Tutorial On the Design, Experimentation and Application of Metaheuristic Algorithms to Real-World Optimization Problems', *Swarm and Evolutionary Computation*, 64 (2021) <<https://doi.org/10.1016/j.swevo.2021.100888>>
- Pande, Mandaar, and S. Vijayakumar Bharathi, 'Theoretical Foundations of Design Thinking – A Constructivism Learning Approach to Design Thinking', *Thinking Skills and Creativity*, 36.October 2019 (2020), 100637 <<https://doi.org/10.1016/j.tsc.2020.100637>>
- Parwati, N W, N K Suarni, A T Prasetya, and S Haryani, 'Higher Order Thinking Skills : Using e-Portfolio in Project-Based Learning Higher Order Thinking Skills : Using e-Portfolio in Project- Based Learning', *Journal of Physics: Conference Series*, 983.1 (2018), 012047 IOP Publishing
- Pillay, J. (2017). The relationship between housing and children's literacy achievement: Implications for supporting vulnerable children. *South African Journal of Education*, 37(2).
- Premlatha, K. R., & Geetha, T. V. (2015). Learning content design and learner adaptation for adaptive e-learning environment: a survey. *Artificial Intelligence Review*, 44, 443-465.
- Ranieri, M., Raffaghelli, J., & Pezzati, F. (2018). Digital resources for faculty development in e-learning: a self-paced approach for professional learning. *Italian Journal of Educational Technology*, 26(1), 104-118.

- Reynders, Gil, Juliette Lantz, Suzanne M. Ruder, Courtney L. Stanford, and Renée S. Cole, 'Rubrics to Assess Critical Thinking and Information Processing in Undergraduate STEM Courses', *International Journal of STEM Education*, 7.1 (2020) <<https://doi.org/10.1186/s40594-020-00208-5>>
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2020). Intrinsic and extrinsic motivation from a self-determination theory perspective: Definitions, theory, practices, and future directions. *Contemporary educational psychology*, 61, 101860.
- Saido, G. A.M., S. Siraj, D. DeWitt, and O. S. Al-Amedy, 'Development of an Instructional Model for Higher Order Thinking in Science among Secondary School Students: A Fuzzy Delphi Approach', *International Journal of Science Education*, 40.8 (2018), 847–66 <<https://doi.org/10.1080/09500693.2018.1452307>>
- Salmon, Angela K., and Maria Ximena Barrera, 'Intentional Questioning to Promote Thinking and Learning', *Thinking Skills and Creativity*, 40. February (2021), 100822 <<https://doi.org/10.1016/j.tsc.2021.100822>>
- Sari, Berti Okta, Dewi Retno, and Sari Saputro, 'Eksperimentasi Model Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl), Discovery Learning (Dl), Dan Cooperative Learning (Cl) Ditinjau Dari Kecerdasan Interpersonal Siswa', 3.6 (2015), 587–98
- Schulte, Dorothée, Eva Cendon, and Mpine Makoe, 'Re-Visioning the Future of Teaching and Learning in Higher Education Report on Focus Group Discussions for the UNESCO Futures of Education Initiative 1 Re-Visioning the Future of Teaching and Learning in Higher Education', July, 2020 <<https://doi.org/10.13140/RG.2.2.20072.49921>>
- Seibert, Susan A., 'Problem-Based Learning: A Strategy to Foster Generation Z's Critical Thinking and Perseverance', *Teaching and Learning in Nursing*, 16.1 (2021), 85–88 <<https://doi.org/10.1016/j.teln.2020.09.002>>

- Setiawan, A., A. Malik, A. Suhandi, and A. Permanasari, 'Effect of Higher Order Thinking Laboratory on the Improvement of Critical and Creative Thinking Skills', *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 306.1 (2018) <<https://doi.org/10.1088/1757-899X/306/1/012008>>
- Setyawan, A. H., Atmaja, R. A., Wang, G., & Legowo, N. (2020). Designing effective E-learning system in Kanisius school with Zachman framework. *International Journal of Advanced Trends in Computer Science and Engineering*, 9.
- Silva Pacheco, Cristián, and Carolina Iturra Herrera, 'A Conceptual Proposal and Operational Definitions of the Cognitive Processes of Complex Thinking', *Thinking Skills and Creativity*, 39.November 2020 (2021) <<https://doi.org/10.1016/j.tsc.2021.100794>>
- Sugiyanto, F. N., M. Masykuri, and M. Muzzazinah, 'Analysis of Senior High School Students' Creative Thinking Skills Profile in Klaten Regency', *Journal of Physics: Conference Series*, 1006.1 (2018) <<https://doi.org/10.1088/1742-6596/1006/1/012038>>
- Sutresna, Jaka, and Fitri Yanti, 'Sistem Pembelajaran Agama Islam Berbasis Web Untuk Tingkat SD Menggunakan Model Waterfall Dipesantren Tahfidz Daarul Qur'an-Tangerang', *JOAIIA : Journal of Artificial Intelligence and Innovative Applications*, 1.3 (2020), 125–30 <<http://openjournal.unpam.ac.id/index.php/JOAIIA/index>>
- Suyatman, Sulistyio Saputro, Widha Sunarno, and Sukarmin, 'The Conceptual Framework for Problem and Research-Based Learning (PRBL) Model in Learning the Natural Sciences to Empower Students' Analytical Thinking Skills', *Journal of Physics: Conference Series*, 1842.1 (2021) <<https://doi.org/10.1088/1742-6596/1842/1/012051>>

- Takko, Misra, Rahimah Jamaluddin, Suhaida Abdul Kadir, Normala Ismail, Arnida Abdullah, and Arasinah Khamis, 'Enhancing Higher-Order Thinking Skills among Home Science Students: The Effect of Cooperative Learning Student Teams-Achievement Divisions (STAD) Module', *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 19.7 (2020), 204–24 <<https://doi.org/10.26803/IJLTER.19.7.12>>
- Torres, Anthony, 'Improving Critical Thinking Skills Through Higher Order Thinking Skills (HOTS)-Based Science', 14.3 (2021), 463–80
- Walid, Ahmad, Sajidan Sajidan, Murni Ramli, and Rn Gamal Tamrin Kusumah, 'Construction of the Assessment Concept to Measure Students' High Order Thinking Skills', *Journal for the Education of Gifted Young Scientists*, 7.2 (2019), 237–51 <<https://doi.org/10.17478/jegys.528180>>
- Yayuk, Erna, Purwanto, Abdur Rahman As'Ari, and Subanji, 'Primary School Students' Creative Thinking Skills in Mathematics Problem Solving', *European Journal of Educational Research*, 9.3 (2020), 1281–95 <<https://doi.org/10.12973/eu-jer.9.3.1281>>
- Yee, M.H., J. Md. Yunos, W. Othman, R. Hassan, T.K. Tee, and Mimi Mohaffyza Mohamad, 'Disparity of Learning Styles and Higher Order Thinking Skills among Technical Students', *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 204.November 2014 (2015), 143–52 <<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.08.127>>
- Yildiz, Cansu, and Tulin Guler Yildiz, 'Exploring the Relationship between Creative Thinking and Scientific Process Skills of Preschool Children', *Thinking Skills and Creativity*, 39.February (2021), 100795 <<https://doi.org/10.1016/j.tsc.2021.100795>>

Zohar, Anat, and Vered Alboher Agmon, 'Raising Test Scores vs. Teaching Higher Order Thinking (HOT): Senior Science Teachers' Views on How Several Concurrent Policies Affect Classroom Practices', *Research in Science and Technological Education*, 36.2 (2018), 243–60 <<https://doi.org/10.1080/02635143.2017.1395332>>

SUMBER BUKU

A. Octavia, Shilphy. (2020). *Motivasi Belajar Dalam Perkembangan Remaja*. Yogyakarta: Deepublish.

Abdullah, Aminol Rosid. (2019). *Capailah Prestasimu*. Bogor: Guepedia.

Abdullah, Aminol Rosid. (2019). *Capailah Prestasimu*. Jakarta: Quepedia Press.

Ahmad Suryadi, Muljono Damopolii, & Ulfani Rahman. (2022). *Teori Konstruktivitas dalam Pembelajaran PAI di Madrasah*. Sukabumi: Jejak.

Amin, A Rifqi. (2014). *Sistem Pembelajaran Pendidikan Agama Islam*. Yogyakarta: Deepublish.

Anas Suprijono. (2011). *Cooperative Learning: Teori dan Aplikasi PIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.

Anderson, Lorin W. & Karthwohl, David R. (2017). *Kerangka Landasan Untuk Pembelajaran, Pengajaran dan Asesmen*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Assyari, dkk. (2020). *Cakap dan Kreatif Mendidik*. Tasikmalaya: Edu Publisher.

- Azwar, Saifuddin. (2012). *Metode Penelitian*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Badaruddin, Achmad. (2015). *Peningkatan Motivasi Belajar Siswa Melalui Konseling Klasikal*. Jakarta: CV Abe Kreatifindo.
- Bagir, Zainal Abidin. (2005). *Integrasi Ilmu dan Agama: Interpretasi dan Aksi*. Yogyakarta: Mizan Pustaka.
- Bandur, Agustinus. (2019). *Penelitian Kualitatif Studi Multi-Disiplin Keilmuan dengan Nvivo 12 Plus*. Jakarta: Mitra Wacana Media.
- Bilfaqih, Y. & Qomarudin, M.N. (2015). *Esensi Penyusunan Materi Daring Untuk Pendidikan dan Pelatihan*. Yogyakarta: DeePublish.
- Bisri, Khasan. (2021). *Pengembangan Afektif Dalam Pembelajaran PAI: Seri Antologi Pendidikan Islam*. Yogyakarta: Nusamedia.
- Bloom, Benjamin S. et, al. (1956). *Taxonomy of Educational Objectives: The Classification of Educational Goals, Handbook 1 Cogniti Domain*, New York: Longmans, Green and Co.
- Borg & Gall. (2007). *Education Research An Introduction (8th ed.)*. New York; Pearson Education.
- Budyanto, Utomo. (2018). “Model E-Learning Sesuai dengan Gaya Belajar dan Tingkat Kemampuan Peserta Didik”, *Disertasi*, Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.

- Chaeruman, Uwes Anis. (2017). “Pengembangan Model Desain Sistem Pembelajaran Blended Pada program SPADA Indonesia”, *Disertasi*, Jakarta: Universitas Negeri Jakarta.
- D. Darmawan. (2014). *Pengembangan E-Learning Teori dan Desain*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Darmadi. (2018). *Optimalisasi Strategi Pembelajaran (Inovasi Tiada Henti Untuk Meningkatkan Proses dan Hasil Belajar Peserta Didik)*. Bogor: GUEPEDIA.
- Daulay, Haidar Putra & Pasa, Nurgaya. (2012). *Pendidikan Islam dalam Mencerdaskan Bangsa*. Jakarta: Rhineka Putra.
- Dimiyati, Azima. (2019). *Pengembangan Profesi Guru*. Yogyakarta: Gre Publishing.
- Famahato, dkk. (2022). *Model Pembelajaran Pendidikan Karakter Cerdas*, Yogyakarta: Nas Media Pustaka.
- Fathurrahman, Muhammad & Sulistyorini. (2012). *Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Teras.
- Fitria, Yanti & Indra, Widya. (2020). *Pengembangan Model Pembelajaran PBL Berbasis Digital Untuk Meningkatkan Karakter Peduli Lingkungan dan Literasi Sains*. Yogyakarta: Deepublish.
- Ghozali, Imam. (2020). *IBM: Program SPSS 24*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Gora, Winastwan & Sunarto. (2010). *Strategi Pembelajaran Inovatif Berbasis TIK*. Jakarta: Elex Media Komputindo.

- Hamid, Abdul. (2019). *Penyusunan Tes Tertulis (Paper and Pencil Test)*. Ponorogo: Uwais Inspirasi Indonesia.
- Harisuddin, Muhammad Iqbal. (2019). *Secuil Esensi Berpikir Kreatif & Motivasi Belajar Siswa*. Bandung: Pantera Publishing.
- Harisuddin, Muhammad Iqbal. (2019). *Secuil Esensi Berpikir Kreatif & Motivasi Belajar Siswa*. Bandung: Pantera Publishing.
- Harisuddin, Muhammad Iqbal. (2019). *Secuil Esensi Berpikir Kreatif & Motivasi Belajar Siswa*. Bandung: Pantera Publishing.
- Hasanuddin, dkk. (2023). *Perencanaan Pembelajaran (Kurikulum Merdeka Belajar)*. Banten: Sada Kurnia Pustaka.
- Hasbi, Imanudin dkk (2021). *Perkembangan Peserta Didik*. Bandung: Widina Bhakti Persada Bandung.
- Hasmyati, Suwardi, & Andi Asrafiani Arafah. (2018). *Effective Learning Models In Physical Education Teaching*. Yogyakarta: Deepublish.
- Hendryadi & Suryani. (2014). *Structural Equation Modelling dengan Lisrel 8.80*, Yogyakarta: Kaukaba Dipantara.
- Hikmah R, Riandaka Rizal dkk. (2020). *Sistem Pembelajaran Daring (e-learning) dengan Perekomendasi Materi Kursus Menggunakan Metode Collaborative Filtering dan MAE*. Bandung: Kreatif.

- Hilir, Alwi. (2021). *Pengembangan Teknologi Pendidikan Peranan Pendidik Dalam Menggunakan Media Pembelajaran*. Klaten: Lakeisha.
- Hutahaean, Parel Wellman. (2021). *Penerapan Konsep Gamification Pada E-Learning*. Malang: Ahlimedia Press.
- Ismail, M. Ilyas. (2020). *Asesmen dan Evaluasi Pembelajaran*. Makassar: Cendekia Publisher.
- Jahja, Yudrik. (2011). *Psikologi Perkembangan*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Kusuma, Nurhadi dkk. (2023). *Ilmu Pendidikan*, Banten: Sada Kurnia Pustaka.
- Lase, Famahato dkk. (2022). *Model Pembelajaran Pendidikan Karakter Cerdas di Era Revolusi Industri 4.0 dan Society 5.0*. Yogyakarta: Nias Media Pustaka.
- Lestari, Endang Titik. (2020). *Cara Praktis Meningkatkan Motivasi Siswa*. Yogyakarta: Deepublish.
- Magdalena, Ina. (2022). *Dasar-Dasar Evaluasi Pembelajaran*. Sukabumi: Jejak Publisher.
- Mahfud, dkk. (2015). *Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Berbasis Multietnik*. Yogyakarta: Deepublish.
- Margono, S. (2004). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Marzuki. (2005). *Metodologi Riset*. Yogyakarta: Fakultas Ekonomi UII.

- Mawardi. (2014). “Model Desain Pembelajaran Berbasis Belajar Mandiri Menggunakan *Modular Object Oriented Dynamic Learning Environment (Moodle)*”, *Disertasi*, Surakarta: Universitas Sebelas Maret Surakarta.
- Mohtar, Imam. (2017). *Problematika Pembinaan Pendidikan Agama Islam Pada Masyarakat*. Ponorogo: Uwais Inspirasi Indonesia.
- Mohtar, Imam. (2019). *Hubungan Antara Motivasi Kerja Dan Pengalaman Kerja Dengan Kinerja Guru Madrasah*. Ponorogo: Uwais Inspirasi Indonesia.
- Muchith, Saekan. (2023). *Pengembangan Kurikulum Pendidikan Agama Islam (PAI) Berbasis Moderasi Beragama*. Yogyakarta: Nas Media Indonesia.
- Muchlas. (2013). “Pengembangan Model Pembelajaran Online untuk Praktik Teknik Digital di Perguruan Tinggi”, *Disertasi*, Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Mulyasa. (2004). *Pendidikan Agama Islam Berbasis Kompetensi*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Nafisah, Khudrotun & Muaddab, Hafis. (2023). *Model-Model Pembelajaran Merdeka Belajar*. Malang: Java Creative.
- Nasution, Enty Lafina. (2020). *Uraian Singkat Tentang E-Learning*. Yogyakarta: Deepublish.
- Nata, Abuddin. (2009). *Metodologi Studi Islam*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.

- Noorhapizah dkk. (2022). *Teori Perkembangan Peserta Didik*. Aceh: Yayasan Penerbit Muhammad Zidni.
- Noviyanto, Tri Suwarno Handoko dkk. (2022). *Pengantar Micro Teaching*. Sukoharjo: Pradina Pustaka.
- Nursalam, Suardi. (2017). *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Writing Revolution.
- Octavia, Shilphy A. (2020). *Motivasi Belajar Dalam Perkembangan Remaja*. Yogyakarta: Deepublish.
- Octavia, Shilphy A. (2020). *Motivasi Belajar Dalam Perkembangan Remaja*. Yogyakarta: Deepublish.
- Pahrudin, Agus. (2021). *Pengembangan Model Kurikulum Pendidikan Agama Islam Multikultural*. Yogyakarta: Samudra Biru.
- Prawiradilaga, Dewi Salma. (2016). *Mozaik Teknologi Pendidikan: E-Learning*. Jakarta: Kencana.
- Prijowuntato, S. Widanarto. (2016). *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Sanata Dharma University Press.
- Purwanto. (2016). *Evaluasi Hasil Belajar*, Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Quraisy, Hidayah & Suardi. (2016). *Bimbingan dan Konseling di Sekolah*. Yogyakarta: Writing Revolution.
- Rahim, Bulkia. (2020). *Media Pendidikan*. Depok: Raja Grafindo Persada.

- Ramli, M. (2019). “Pengembangan Pembelajaran Berbasis Elearning dalam Mata Kuliah Media Pembelajaran Fiqh (Penggunaan Moodle dalam Pembelajaran)”, *Disertasi*, Banjarmasin: UIN Antasari.
- Riduwan. (2006). *Metode Dan Teknik Menyusun Tesis, Disertasi*. Bandung: Alfabeta.
- Riyanto, Slamet & Hatmawan, Aglis Andhita. (2020). *Metode Riset Penelitian Kuantitatif Penelitian Di Bidang Manajemen, Teknik, Pendidikan Dan Eksperimen*. Yogyakarta: Deepublish.
- Riyanto, Yatim. (2014). *Paradigma Baru Pembelajaran: Sebagai Referensi bagi Pendidik dalam Implementasi Pembelajaran yang Efektif dan Berkualitas*. Jakarta: Prenada Media.
- Rochmawati, dkk. (2020). *Faktor Pendukung Motivasi Taruna pada Pembelajaran Aviation English Melalui E- Learning*. Magelang, Pustaka Rumah Cinta.
- Rofiq, Moh. (2016). *Konsep Tarbiyah Al-Zarnuji, Metodologi atau Pesan?*. Bina Pesantren.
- Ronald, Sherrie. (2010). *The Psychology of Teaching and Learning*. New York: Taylor & Francis.
- Rosyid, Moh. Zaiful dkk. (2019). *Prestasi Belajar*. Malang: Literasi Nusantara.
- Rosyid, Zaiful dkk. (2019). *Prestasi Belajar*. Malang: Literasi Nusantara.
- Rusli, Muhammad dkk., *Memahami E-learning: Konsep, Teknologi, dan Arah Perkembangan*, Yogyakarta: Andi Offset, 1.

- Rusman. (2017). *Belajar & Pembelajaran: Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Prenada Media.
- Salim & Haidir. (2019). *Penelitian Pendidikan: Metode, Pendekatan dan Jenis*. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group.
- Sanjaya, Wina. (2015). *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Kencana.
- Saputra, Hatta. (2016). *Pengembangan Mutu Pendidikan Menuju Era Global: Penguatan Mutu Pembelajaran dengan Penerapan HOTS (High Order Thinking Skills)*. Bandung: SMILE's Publishing.
- Sary, Yessy Nur Endah. (2018). *Buku Mata Ajar Evaluasi Pendidikan*. Yogyakarta: Deepublish.
- Setiawan, David Firna. (2018). *Prosedur Evaluasi dalam Pembelajaran*. Yogyakarta: Deepublish.
- Setiawan, M. Andi. (2017). *Belajar dan Pembelajaran*. Sidoarjo: Uwais Inspirasi Indonesia.
- Simanihuruk, Lidia dkk. (2019). *Implementasi, Strategi dan Inovasinya*. Medan: Kita Menulis.
- Simanihuruk, Lidia et.al. (2019). *Implementasi, Strategi Dan Inovasinya*. Medan: Yayasan Kita Menulis.
- Simanihuruk, Lidia et.al. (2020). *Pembelajaran STEM Berbasis HOTS dan Penerapannya*. Medan: Yayasan Kita Menulis.

- Sivasailam, Thiagarajan, dkk. (1974). *Instructional Development for Training Teachers of Exceptional Children*. Washinton DC: National Center for Improvement Educational System.
- Sohilait, Emy. (2020). *Metodologi Penelitian Pendidikan Matematika: Penelitian Pengembangan dan desain riset dalam pembelajaran Matematika*. Bandung: Cakra.
- Sudijono. (2013). *Pengantar Statistik Pendidikan*, Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Sugiarti. (2021). *Cara Cetar Agar Anak Sadar Belajar: Sebuah Transformasi Peran Pendidik*. Lampung: Laduny Alifatama.
- Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Pendidikan, Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2017). *Statistika Untuk Penelitian*, Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Manajemen*. Bandung: Alfabeta.
- Sumardi. (2020). *Teknik Pengukuran Dan Penilaian Hasil Belajar*. Yogyakarta: Deepublish.

- Sundayana, Rostina. (2014). *Statistika Penelitian Pendidikan*, Bandung: Alfabeta.
- Suparman, Tarpan. (2020). *Kurikulum dan Pembelajaran*, Grobogan: Sarnu Untung.
- Supatminingsih, Tuti dkk. (2020). *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Media Sains Indonesia.
- Supriyadi. (2018). *Pengaruh Metode Pembelajaran dan Kecerdasan Emosional Siswa Terhadap Hasil Belajar*. Pekalongan: Nasya Expanding Management.
- Supriyadi. (2020). *Evaluasi Pembelajaran*. Pekalongan: Nasya Expanding Management.
- Surachman, Winarno. (1990). *Pengantar Penelitian Ilmiah Dasar Metode Teknik*. Bandung: Tarsito.
- Surya, Hendra. (2014). *Cara Cerdas (Smart) Mengatasi Kesulitan Belajar*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Suryadi, Ahmad. (2020). *Evaluasi Pembelajaran Jilid II*. Sukabumi: Jejak Publisher.
- Susanti, Lidia. (2020). *Strategi Pembelajaran Berbasis Motivasi*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Susila, Heni Rita & Qosim, Ariel. (2021). *Strategi Belajar dan Pembelajaran: Untuk Mahasiswa FKIP*. Aceh: Syiah Kuala University Press.
- Sutianah, Cucu. (2021). *Perkembangan Peserta Didik*. Pasuruan: Qiara Media.

- Suyitno & Tanzeh, Ahmad. (2006). *Dasar-Dasar Penelitian*. Surabaya:eLKAF.
- Tambak, Syahraini. (2013). *Membangun Bangsa Melalui Pendidikan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Tim Musyawarah Guru Bimbingan dan Konseling Provinsi Jakarta. (2010). *Pelayanan Konseling Pada Satuan Pendidikan Mengah*. Jakarta: Grasindo.
- Trygu. (2020). *Studi Literatur Problem Based Learning untuk masalah Motivasi bagi siswa*, Depok: Spasi Media.
- Tukiran, Martinus. (2021). *Perkembangan Manusia dan Pendidikan*, Yogyakarta: Kanisius.
- Umam, Chotibul. (2020). *Inovasi Pendidikan Islam: Strategi dan Metode Pembelajaran PAI di Sekolah Umum*. Riau: DOTPLUS Publisher.
- Veithzal Rival Zainal, Haryadi Kamal, & Natsir Muhammad. (2014). *The Economics of Education Mengelola Pendidikan Secara Profesional untuk Meraih Mutu dengan Pendekatan Bisnis*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Waryani. (2020). *Dinamika Kinerja Guru dan Gaya Belajar (Konsep dan Implementasi Terhadap Prestasi Belajar)*. Indramayu: Adanu Abimata.
- Wibowo, Ferry. (2022). *Ringkasan Teori-Teori Dasar Pembelajaran*. Bogor: Guepedia.
- Wibowo, Hari. (2014). *Pengantar Teori-Teori Belajar dan Model-Model Pembelajaran*. Depok: Puri Cipta Media.

- Wicaksono, Andri. (2022). *Metodologi Pendidikan*. Yogyakarta: Garudhawaca.
- Widharyanto & Prijowuntato, Widanarto. (2021). *Menilai Peserta Didik*. Yogyakarta: Sanata Dharma University Press.
- Widodo, Hendro. (2021). *Evaluasi Pendidikan*. Yogyakarta: UAD Press.
- Wuwung, Olivia Cherly. (2020). *Strategi Pembelajaran dan Kecerdasan Emosional*. Surabaya: Scopi.
- Yudha, Rahmat Putra. (2018). *Motivasi berprestasi & disiplin peserta didik serta hubungannya dengan hasil belajar*. Pontianak: Yudha English Gallery.
- Yumnah, Siti dkk. (2022). *Bunga Rampai: Manajemen Kurikulum Pendidikan Islam*. Surabaya: Cipta Media Nusantara.
- Yusrizal & Rahmati. (2022). *Pengembangan Instrumen Efektif dan Kuesioner*. Yogyakarta: Pele Media Prima.



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO
PASCASARJANA

Jl. Walisongo No. 3-5 (Kampus 1) Semarang 50185, Telp./ Fax (024) 7614454, 70774414
Email: pasca@walisongo.ac.id

Nomor : B-1897/Un.10.9/D/PP.00.9/12/2022
Lamp : -
Hal : Ijin Penelitian

Semarang, 12 Desember 2022

Kepada Yth.
Dinas Pendidikan dan Kebudayaan:
Cabang Dinas Pendidikan Wilayah V Kabupaten Boyolali
di tempat.

Assalamu'alaikum Wr.Wb.
Dengan hormat saya sampaikan semoga Bapak/Ibu dalam kondisi sehat wal'afiat,
Amin.

Dalam rangka penyusunan Disertasi dengan judul: "**PENGEMBANGAN E-LEARNING PAI DAN BUDI PEKERTI UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR DAN PRESTASI BELAJAR BERBASIS PENILAIAN HIGHER ORDER THINKING SKILLS (HOTS) DI SMA NEGERI SE KOTA SALATIGA**" dengan ini Direktur Pascasarjana UIN Walisongo menerangkan bahwa saudara:

Nama : Bekti Taufiq Ari Nugroho;
Nim : 1700029051;
Tempat/tgl.Lahir : Blora, 02 Desember 1987;
Prodi : Program Doktor (Studi Islam);
Alamat : Kintelan Lor RT 03 RW 03 Desa Candirejo Kec. Tuntang
Kab. Semarang
Waktu Penelitian : Bulan Februari sampai dengan Juli 2023

Sehubungan dengan proses Disertasi tersebut, kami memohon kiranya Bapak/Ibu dapat memberikan ijin Penelitian dan data yang diperlukan oleh mahasiswa tersebut.

Demikian atas kerjasamanya diucapkan terimakasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.





KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO
PASCASARJANA

Jl. Walisongo No. 3-5 (Kampus 1) Semarang 50185. Telp./ Fax (024) 7614454, 70774414
Email: pasca@walisongo.ac.id

Nomor : B-1897/Un.10.9/D/PP.00.9/12/2022
Lamp : -
Hal : Ijin Penelitian

Semarang, 12 Desember 2022

Kepada Yth.
Kepala Sekolah SMA Negeri 1 Salatiga
di tempat.

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Dengan hormat saya sampaikan semoga Bapak/Ibu dalam kondisi sehat wal'afiat, Amin.

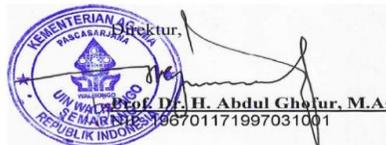
Dalam rangka penyusunan Disertasi dengan judul: "**PENGEMBANGAN E-LEARNING PAI DAN BUDI PEKERTI UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR DAN PRESTASI BELAJAR BERBASIS PENILAIAN HIGHER ORDER THINKING SKILLS (HOTS) DI SMA NEGERI SE KOTA SALATIGA**" dengan ini Direktur Pascasarjana UIN Walisongo menerangkan bahwa saudara:

Nama : Bekti Taufiq Ari Nugroho;
Nim : 1700029051;
Tempat/tgl.Lahir : Blora, 02 Desember 1987;
Prodi : Program Doktor (Studi Islam);
Alamat : Kintelan Lor RT 03 RW 03 Desa Candirejo Kec. Tuntang
Kab. Semarang
Waktu Penelitian : Bulan Februari sampai dengan Juli 2023

Sehubungan dengan proses Disertasi tersebut, kami memohon kiranya Bapak/Ibu dapat memberikan ijin Penelitian dan data yang diperlukan oleh mahasiswa tersebut.

Demikian atas kerjasamanya diucapkan terimakasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.





KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO
PASCASARJANA

Jl. Walisongo No. 3-5 (Kampus 1) Semarang 50185, Telp./ Fax (024) 7614454, 70774414
Email: pasca@walisongo.ac.id

Nomor : B-1897/Un.10.9/D/PP.00.9/12/2022
Lamp : -
Hal : Ijin Penelitian

Semarang, 12 Desember 2022

Kepada Yth.
Kepala Sekolah SMA Negeri 2 Salatiga
di tempat.

Assalamu'alaikum Wr.Wb.
Dengan hormat saya sampaikan semoga Bapak/Ibu dalam kondisi sehat wal'afiat,
Amin.

Dalam rangka penyusunan Disertasi dengan judul: "**PENGEMBANGAN *E-LEARNING* PAI DAN BUDI PEKERTI UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR DAN PRESTASI BELAJAR BERBASIS PENILAIAN *HIGHER ORDER THINKING SKILLS (HOTS)* DI SMA NEGERI SE KOTA SALATIGA**" dengan ini Direktur Pascasarjana UIN Walisongo menerangkan bahwa saudara:

Nama : Bekti Taufiq Ari Nugroho;
Nim : 1700029051;
Tempat/tgl.Lahir : Blora, 02 Desember 1987;
Prodi : Program Doktor (Studi Islam);
Alamat : Kintelan Lor RT 03 RW 03 Desa Candirejo Kec. Tuntang
Kab. Semarang
Waktu Penelitian : Bulan Februari sampai dengan Juli 2023

Sehubungan dengan proses Disertasi tersebut, kami memohon kiranya Bapak/Ibu dapat memberikan ijin Penelitian dan data yang diperlukan oleh mahasiswa tersebut.

Demikian atas kerjasamanya diucapkan terimakasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.





KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO
PASCASARJANA

Jl. Walisongo No. 3-5 (Kampus 1) Semarang 50185, Telp./ Fax (024) 7614454, 70774414
Email: pasca@walisongo.ac.id

Nomor : B-1897/Un.10.9/D/PP.00.9/12/2022

Semarang, 12 Desember 2022

Lamp : -

Hal : Ijin Penelitian

Kepada Yth.
Kepala Sekolah SMA Negeri 3 Salatiga
di tempat.

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Dengan hormat saya sampaikan semoga Bapak/Ibu dalam kondisi sehat wal'afiat,
Amin.

Dalam rangka penyusunan Disertasi dengan judul: "**PENGEMBANGAN E-LEARNING PAI DAN BUDI PEKERTI UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR DAN PRESTASI BELAJAR BERBASIS PENILAIAN HIGHER ORDER THINKING SKILLS (HOTS) DI SMA NEGERI SE KOTA SALATIGA**" dengan ini Direktur Pascasarjana UIN Walisongo menerangkan bahwa saudara:

Nama : Bekti Taufiq Ari Nugroho;
Nim : 1700029051;
Tempat/tgl.Lahir : Blora, 02 Desember 1987;
Prodi : Program Doktor (Studi Islam);
Alamat : Kintelan Lor RT 03 RW 03 Desa Candirejo Kec. Tuntang
Kab. Semarang
Waktu Penelitian : Bulan Februari sampai dengan Juli 2023

Sehubungan dengan proses Disertasi tersebut, kami memohon kiranya Bapak/Ibu dapat memberikan ijin Penelitian dan data yang diperlukan oleh mahasiswa tersebut.

Demikian atas kerjasamanya diucapkan terimakasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.


Prof. Dr. H. Abdul Ghafur, M.Ag
196701171997031001



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
CABANG DINAS PENDIDIKAN WILAYAH V

Jalan Terate No.49 Boyolali 57316, Telepon 02763280475 Email : cabdisdikwil5@gmail.com

Boyolali, 14 Desember 2022

Nomor : 421.7/ 5059
Sifat : Biasa
Lampiran : -
Perihal : Izin Observasi

Kepada
Yth. Direktur Pasca Sarjana
Universitas Islam Negeri Semarang
di-

TEMPAT

Berdasarkan surat Saudara Nomor : B-1897/Un.10.9/D/PP.00.9/12/2022 perihal Permohonan Izin Penelitian, Kepala Cabang Dinas Pendidikan Wilayah V pada Dinas Pendidikan Dan Kebudayaan Provinsi Jawa Tengah :

MENGIZINKAN

Kepada :
Nama : Bekti Taufiq Ari Nugroho
NIM : 1700029051
Program Studi : Program Doktor (Studi Islam)

Untuk :

1. Mengadakan observasi/survei untuk penelitian awal dalam rangka Penyusunan Desertasi dengan Judul "PENGEMBANGAN E-LEARNING PAI DAN BUDI PEKERTI UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR DAN PRESTASI BELAJAR BERBASIS PENILAIAN HIGHER ORDER THINKING SKILLS (HOTS) DI SMA NEGERI SE KOTA SALATIGA" dilaksanakan di:
Lokasi Penelitian : SMAN 1, SMAN 2 dan SMAN 3 Salatiga
Waktu : Februari – Juli 2023
2. Segera menghadap kepala Sekolah yang bersangkutan untuk koordinasi dan melaporkan jadwal pelaksanaan penelitian;
3. Saat melaksanakan penelitian wajib menaati peraturan protokol kesehatan COVID-19;
4. Setelah selesai melaksanakan penelitian wajib membuat laporan yang ditujukan kepada Kepala Cabang Dinas Pendidikan Wilayah V Provinsi Jawa Tengah;
5. Tidak diperkenankan menyebarkan hasil penelitian di luar kepentingan akademis.

Demikian untuk digunakan sebagaimana mestinya.

KEPALA CABANG DINAS PENDIDIKAN
WILAYAH V,



Tembusan :

1. Kepala Dinas Pendidikan Dan Kebudayaan Provinsi Jawa Tengah;
2. Korwas Wilayah Salatiga;
3. Kepala SMAN 1, SMAN 2 dan SMAN 3 Salatiga;
4. Sdr. Bekti Taufiq Ari Nugroho.



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI 1 SALATIGA
Jalan Kemiri Nomor 1 Kota Salatiga Kode Pos 50711 Telepon 0298-326867
Faksimile 0298-326867 Surat Elektronik sma_1_sltg@yahoo.com
Laman : www.sman1salatiga.sch.id

SURAT KETERANGAN

Nomor : 070/0812

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SMA Negeri 1 Salatiga menerangkan dengan sesungguhnya bahwa mahasiswa :

Nama : Bekti Taufiq Ari Nugroho
NIM : 1700029051
Program Studi : Studi Islam Konsentrasi Pendidikan Agama Islam
Tempat/Tanggal Lahir : Blera, 02 Desember 1987
Alamat : Kintelan Lor RT 03 RW 03, Ds. Candirejo Kec.
Tuntang
Fakultas : S 3 Studi Islam
Universitas : Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang

Benar –benar telah melaksanakan Penelitian di SMA Negeri 1 Salatiga pada Tanggal 1 Februari 2023 s.d 31 Juli 2023 dengan judul penelitian :

“Pengembangan E-Learning PAI dan Budi Pekerti Berbasis Penilaian Higher Order Thinking Skills (HOTS) untuk Memotivasi Belajar dan Prestasi Belajar di SMA Negeri Se-Kota Salatiga”

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Salatiga, 16 Mei 2024

Kepala Sekolah



Subroto, S.Pd, M.Pd.
Pembina Utama Muda

NIP. 19711113 199501 1 001



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
**SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI 2
SALATIGA**

Jalan Tegalrejo Nomor 79 Argomulyo, Kota Salatiga Kode Pos 50733 Telepon 0298- 322250
Faksimile 0298- 316638 Surat Elektronik sma2salatiga@gmail.com

SURAT KETERANGAN PENELITIAN

Nomor : 070 / 573

Yang bertanda tangan di bawah ini :

nama : Tentrem Lestari, S.Pd, M.Sc
NIP : 19680705 199203 2 003
Pangkat / golongan : Pembina Tk. I – IV / b
jabatan : Kepala SMA Negeri 2 Salatiga

menerangkan bahwa :

nama : Bekti Taufiq Ari Nugroho
NIM : 1700029051
program studi : S-3 Studi Islam Konsentrasi Pendidikan Agama Islam

Nama tersebut diatas benar-benar telah melaksanakan penelitian di SMA Negeri 2 Salatiga dengan judul " Pengembangan E-learning PAI dan Budi Pekerti Berbasis Penilaian Higher Order Thinking Skills (HOTS) untuk Memotivasi Belajar dan Prestasi Belajar di SMA Negeri Se-Kota Salatiga "

Demikian surat keterangan ini kami buat, agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Salatiga, 16 Mei 2024
Kepala SMA Negeri 2 Salatiga,

Tentrem Lestari, S.Pd, M.Sc
NIP. 19680705 199203 2 003



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
**SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI 3
SALATIGA**

Jalan Kartini Nomor 34 Sidorejo, Kota Salatiga Kode Pos 50711 Telepon 0298-323300
Faksimile 0298-323300 Surat Elektronik sman_3_salatiga@yahoo.com

SURAT KETERANGAN

Nomor : 421.3 / 000907

Kepala SMA Negeri 3 Salatiga menerangkan bahwa Mahasiswa tersebut
dibawah ini :

1. Nama : **Bekti Taufiq Ari Nugroho**
2. NIM : **170029051**
3. Fakultas / Jurusan : **Program Doktor (Studi Islam)**
4. Universitas : **UIN Walisongo Semarang**

Yang bersangkutan telah melakukan Penelitian pada Bulan Februari s.d
Bulan Juli Tahun 2023 di SMA N 3 Salatiga

Judul Disertasi : ***"Pengembangan E-Learning Pai dan Budi Pekerti Berbasis
Penilaian Higher Order Thinking Skills (HOTS) Untuk Memotivasi Belajar dan
Prestasi Belajar Di SMA Negeri Se-Kota Salatiga"***.

Demikian untuk diketahui dan dipergunakan sebagaimana mestinya.



Lampiran 9.

Pedoman Wawancara

Nama Guru : Drs. Sugeng Riyanto, M.Pd.I.

Mengampu Mata Pelajaran : PAI dan Budi Pekerti

1. Bagaimana pelaksanaan pembelajaran PAI di SMA Negeri Se-Kota Salatiga?

Jawab:

Pelaksanaan pembelajaran PAI dan Budi Pekerti menggunakan *Contetual Teaching and Learning*, yang mana dalam pembelajaran tersebut melibatkan siswa secara utuh untuk dapat menemukan materi yang dipelajari dan menghubungkannya dengan situasi kehidupan nyata sehingga mendorong siswa untuk dapat menerapkannya dalam kehidupan mereka.

2. Dengan menggunakan model pembelajaran yang bagaimana, pada pelaksanaan pembelajaran PAI di di SMA Negeri Se-Kota Salatiga?

Jawab:

Model pembelajaran PAI dan Budi Pekerti menggunakan ceramah yang masih bersifat konvensional

3. Upaya apa saja yang dilakukan guru PAI dalam meningkatkan kualitas pembelajaran Pendidikan Agama Islam di SMA Negeri Se-Kota Salatiga?

Jawab:

Pembelajaran PAI dan Budi Pekerti agar berkualitas guru memberikan tambahan materi dan latihan soal melalui modul Lembar Kerja Siswa, dan menggunakan aplikasi AGPAI yang diakses secara terpisah-pisah dalam artian, akses materi 1 aplikasi, akses penilaian 1 aplikasi tersendiri, akses soal di 1 aplikasi tersendiri dalam mendukung kegiatan pembelajaran.

4. Upaya apa saja yang dilakukan guru PAI dalam meningkatkan kualitas pembelajaran PAI dan Budi Pekerti terkait kerjasama dengan orang tua?

Jawab:

Guru sering memberikan masukan kepada orang tua siswa, agar para siswa siswi di rumah dapat mengkondisikan belajar siswa dengan baik. Namun banyak para orang tua siswa tidak dapat memantau kegiatan belajar siswa di rumah, karena rata-rata orang tua siswa mayoritas pekerjaannya adalah sebagai buruh harian lepas.

5. Adakah manfaat dari upaya guru dalam meningkatkan kualitas pembelajaran PAI dan Budi Pekerti pada kehidupan sehari-hari siswa?

Jawab:

Manfaatnya siswa dapat mengimplementasikannya dalam kehidupan sehari-hari, seperti implementasi sholat, zakat, menghindari agar tidak terpengaruh kepada minuman keras dan obat-obatan terlarang dan lain sebagainya, karena itu semua banyak mengandung *madharat*.

6. Bagaimana bapak/ ibu guru dalam memberikan motivasi kepada siswa dalam pembelajaran PAI dan Budi Pekerti di SMA Negeri Se-Kota Salatiga?

Jawab:

Melalui literasi Pendidikan. Dimana siswa harus sering membaca dan memilah mana yang perlu diterapkan dan sesuai dengan kondisi pembelajaran PAI dan Budi Pekerti. Sebagai guru harus komunikatif dengan siswa, masalah apa sajakah yang dihadapi oleh siswa, agar guru dapat memberikan solusi yang dihadapi siswa dalam pembelajaran.

7. Apakah bapak/ ibu guru melakukan pengembangan dalam pembelajaran PAI dan Budi Pekerti untuk meningkatkan motivasi belajar dan prestasi belajar di SMA Negeri Se-Kota Salatiga?

Jawab:

Saya sebagai guru belum pernah melakukan pengembangan dalam pembelajaran PAI dan Budi Pekerti.

8. Apakah bapak/ ibu guru dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran PAI dan Budi Pekerti menggunakan penilaian *higher order thinking skills* (HOTS) untuk meningkatkan motivasi belajar dan prestasi belajar di SMA Negeri Se-Kota Salatiga?

Jawab:

Ya. Sebagai guru dalam pembelajaran PAI dan Budi Pekerti menggunakan penilaian *Higher Order Thinking Skills*, karena penilaiannya harus sesuai dengan Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar.

9. Bagaimana pelaksanaan penilaian di SMA Negeri Se-Kota Salatiga?

Jawab:

Masih dilakukan secara manual di masing-masing BAB sesuai dengan Kompetensi Dasar di BAB tersebut. Selain itu menilai UTS dan UAS siswa.

10. Apakah Bapak/Ibu memiliki *smartphone*?

Jawab:

Iya. Saya memiliki.

11. Apakah Bapak/Ibu memiliki personal komputer/laptop?

Jawab:

Iya. Saya memiliki.

12. Apakah terdapat fasilitas jaringan internet (*wifi*) di sekolah ini?

Jawab:

Iya. Di Sekolah terdapat fasilitas jaringan internet (*wifi*)

13. Apakah peserta didik diperbolehkan untuk mengakses jaringan internet (*wifi*) tersebut?

Jawab:

Peserta didik di sekolah diperbolehkan untuk mengakses jaringan internet (*wifi*).

14. Apakah sekolah ini memiliki website sekolah? Jika ada, kegiatan apa saja yang dilakukan pada e-learning sekolah tersebut?

Jawab:

Website sekolah ada. sedangkan *e-learning* yang digunakan masih sebatas *e-learning* yang direkomendasikan oleh Kemendikbud seperti *google classroom*, Edmodo dan lain-lain.

15. Apakah Bapak/Ibu pernah memanfaatkan *e-learning* yang direkomendasikan oleh Kemendikbud sebagai fasilitas pendukung proses pembelajaran PAI dan Budi Pekerti? Misal untuk mengunggah materi pembelajaran?

Jawab:

Saya pernah memanfaatkan *e-learning google classroom* sebagai pendukung pembelajaran terutama ketika masa pembelajaran daring (pada masa pandemi).

16. Apakah peserta didik diperbolehkan untuk membawa *smartphone/laptop* ke sekolah?

Jawab:

Peserta didik diperbolehkan membawa *smartphone/laptop* ke sekolah.

17. Apakah peserta didik diperbolehkan untuk mengakses *smartphone/laptop* selama kegiatan pembelajaran PAI dan Budi Pekerti berlangsung?

Jawab:

Peserta didik diperbolehkan mengakses *smartphone/laptop* saat kegiatan pembelajaran PAI dan Budi Pekerti berlangsung.

18. Apakah Bapak/Ibu pernah mengarahkan peserta didik untuk memanfaatkan *smartphone/laptop* milik peserta didik untuk mendukung proses pembelajaran PAI dan Budi Pekerti?

Jawab:

Saya sebagai guru sering mengarahkan peserta didik untuk memanfaatkan *smartphone*/laptop untuk mendukung pembelajaran PAI dan Budi Pekerti.

19. Apakah Bapak/ibu pernah mengarahkan siswa untuk mencari informasi tambahan menggunakan internet dalam kegiatan pembelajaran PAI dan Budi Pekerti?

Jawab:

selalu mengarahkan siswa untuk mencari informasi tambahan menggunakan internet dalam kegiatan pembelajaran. Dengan media internet tersebut, siswa mendapat materi tambahan serta lebih mudah memahami materi ajar PAI dan Budi Pekerti.

20. Dalam mengumpulkan tugas, pernahkah peserta didik menggunakan fasilitas surat elektronik (*e-mail*)?

Jawab:

Forum diskusi ataupun komunikasi antara guru dengan siswa diluar jam belajar sekolah dilakukan dengan media email, *Whatsapp group* dan *google classroom*.

21. Apa yang paling sering peserta didik keluhkan dalam pembelajaran PAI dan Budi Pekerti?

Jawab:

Materi yang dikeluhkan peserta didik adalah terletak pada kalimat-kalimat yang bersifat ilmiah dan bahasanya sulit dimengerti oleh siswa.

22. Berkaitan dengan pengalaman Bapak/Ibu dalam mengajar, adakah materi pembelajaran PAI dan Budi Pekerti yang kurang menarik bagi peserta didik dan terasa sulit bagi mereka?

Jawab:

Sebagai contoh materi yang sulit dimengerti siswa dalam pembelajaran PAI dan Budi Pekerti adalah Narkoba yang mengandung zat-zat adaptif yang sulit difahami oleh siswa.

23. Pernahkah Bapak/Ibu melakukan test kemampuan literasi digital pada peserta didik? Jika pernah, bagaimanakah kemampuan literasi digital mereka?

Jawab:

Secara langsung belum pernah, tetapi jika ditinjau dari seringnya penggunaan media digital dalam pembelajaran, saya menilai siswa memiliki kemampuan literasi digital yang baik.

Lampiran 10.

Lembar Observasi dengan Peserta Didik Kelas XI di SMA Negeri Se-Kota Salatiga

A. Aktivitas Penggunaan *Gadget*

No	Pertanyaan	Ya (%)	Tidak (%)
1	Apakah anda memiliki <i>smartphone</i> ?	100%	0%
2	Apakah anda memiliki personal komputer/laptop?	92,80%	7,20%
3	Apakah anda diperbolehkan membawa <i>smartphone</i> /laptop ke sekolah?	100%	0%
4	Apakah anda diperbolehkan mengakses materi PAI dan Budi Pekerti menggunakan <i>smartphone</i> /laptop selama kegiatan pembelajaran?	100%	0%
5	Apakah anda pernah mengakses internet menggunakan <i>smartphone</i> /laptop untuk mencari menyelesaikan tugas PAI dan Budi Pekerti yang diberikan guru?	100%	0%
6	Apakah anda pernah mengirimkan tugas mata pelajaran PAI dan Budi Pekerti via <i>online</i> seperti <i>e-mail</i> dengan menggunakan laptop/notebook/gadget?	98,20%	1,80%

B. Kebutuhan Media Pembelajaran PAI dan Budi Pekerti

1. Media apa yang biasa digunakan dalam pembelajaran PAI dan Budi Pekerti? (bisa memilih lebih dari satu)
 - a. Gambar = 23,70%

- b. Video yang ditampilkan melalui proyektor = 28,40%.
 - c. Media internet = 30,25%.
 - d. Tidak pernah menggunakan bahan ajar = 17,65%
2. Dalam pembelajaran PAI dan Budi Pekerti, apakah Anda pernah mengakses media internet/ website?
 - a. Iya = 97,50%
 - b. Tidak = 2,50%
 3. *Website* manakah yang sering Anda kunjungi saat mengakses materi dalam pembelajaran PAI dan Budi Pekerti?
 - a. Wikipedia = 23%
 - b. Brainly = 42%
 - c. Blogspot.com = 26%
 - d. Web robo guru yang lain = 9%
 4. Menurut Anda, jika terdapat *e-learning* PAI dan Budi Pekerti berbasis Penilaian *Higher Order Thinking Skills* (HOTS), apakah anda merasa terbantu dalam proses pembelajaran?
 - a. Iya = 90,47%
 - b. Tidak = 9,53%
 5. Kemukakan alasan anda bahwa *e-learning* PAI dan Budi Pekerti berbasis Penilaian *Higher Order Thinking Skills* (HOTS), dapat dalam proses pembelajaran?

Jawab:

Mayoritas siswa menjawab iya, sebab di *e-learning* PAI dan Budi Pekerti berbasis Penilaian *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) banyak sekali fitur-fitur yang ditampilkan dalam

pembelajaran seperti materi, video pembelajaran yang sesuai per bab, kita dapat mengakses materi lain seperti karya ilmiah yang sesuai dengan materi pembelajaran, ada soal sesuai dengan per bab, kita dapat langsung mengerjakan soal kognitif, afektif dan psikomotorik yang sudah sesuai dengan *template*, siswa juga bisa melihat hasil nilai kognitif, afektif, dan psikomotorik dengan kriteria apakah siswa itu lulus atau tidak. Fitur-fitur yang ditampilkan sangat lengkap.

Lampiran 11.

Angket Penelitian SMA Negeri 1 Salatiga

Hal: Kuesioner Penelitian

Kepada:

Bapak/ Ibu Guru dan Kepala Sekolah SMA Negeri 1 Salatiga
di Tempat

Dengan hormat,

Pada kesempatan ini saya memohon untuk meluangkan waktu sejenak untuk mengisi kuesioner mengenai motivasi siswa.

Hasil ini saya pergunakan untuk penelitian ilmiah yaitu penyusunan Disertasi yang membahas tentang “**Pengembangan *E-Learning* PAI dan Budi Pekerti Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar dan Prestasi Belajar Berbasis Penilaian *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) di SMA Negeri Se-Kota Salatiga**” untuk menyelesaikan Program Doktor Universitas Islam Negeri Walisongo.

Atas bantuannya dalam mengisi kuesioner yang ada sangat menentukan keberhasilan penelitian ini, semoga penelitian ini bermanfaat bagi SMA Negeri 1 Salatiga pada umumnya dan juga bapak/ ibu guru pada khususnya. Atas perhatian dan kesediaannya, saya mengucapkan terima kasih.

Hormat Saya

Bekti Taufiq Ari Nugroho

I. IDENTITAS RESPONDEN

Mohon kepada Siswa SMA Negeri 1 Salatiga memberi tanda (√) pada jawaban berikut ini.

1. Nama :
2. Tempat Tanggal Lahir :
3. Usia : tahun
4. Kelas :
5. Pendidikan : SD
 SMP
 SMA

II. KUESIONER

Siswa-siswi diminta untuk menilai keadaan yang sebenarnya sampai dengan pada saat ini dengan memberi tanda (√) sebagai beriku.

- Nilai 5 : Untuk jawaban sangat setuju artinya responden sangat setuju dengan pertanyaan karena sangat sesuai dengan keadaan yang dirasakan oleh responden = SS
- Nilai 4 : Untuk jawaban setuju artinya dianggap sesuai dengan keadaan yang dirasakan oleh responden = S
- Nilai 4 : Untuk jawaban setuju artinya dianggap tidak dapat menentukan dengan pasti dengan keadaan yang dirasakan oleh responden = R
- Nilai 2 : Untuk jawaban tidak setuju artinya responden tidak setuju dengan pertanyaan karena tidak sesuai dengan apa yang dirasakan = TS
- Nilai 1 : Untuk jawaban sangat tidak setuju artinya responden sangat tidak setuju dengan pertanyaan karena tidak sesuai dengan apa yang dirasakan =STS

III. PETUNJUK PENGISIAN

1. Angket ini merujuk kepada disertasinya Bapak Dr. H. Amin Nur Baedi, M.Ag, yang sudah dimodifikasi oleh Bekti Taufiq Ari Nugroho (peneliti) yang bertujuan untuk membantu penyelesaian penelitian
2. Berilah tanda centang (\surd) pada pilihan yang sesuai dengan pemahaman siswa
3. Mohon siswa memberikan jawaban secara jujur sesuai dengan pemahaman
4. Jawaban akan dijaga kerahasiaannya dan tidak akan memberikan resiko apapun bagi siswa dan prestasi siswa disekolah
5. Jawaban yang jujur menjadi data yang sangat berharga dalam penelitian ini
6. Peneliti mengucapkan terimakasih atas bantuan siswa dalam memberikan jawaban

Keterangan : SS : Sangat Setuju
S : Setuju
R : Ragu-Ragu
TS : Tidak Setuju
STS : Sangat Tidak Setuju

**ANGKET MOTIVASI SISWA
DIISI OLEH SISWA**

No	Pernyataan	SS	S	R	TS	STS
1.	Saya menyiapkan perangkat pembelajaran lunak					
2.	Saya memeriksa kondisi materi pada <i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti					
3.	Saya antusias mengikuti pembelajaran pada aplikasi <i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti					
4.	Saya merasa terpaksa belajar menggunakan <i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti					
5	Saya membaca dengan detail pada aplikasi <i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti					
6	Saya selalu mengecek tugas-tugas yang ada pada <i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti					
7	Saya selalu membaca materi pelajaran dan selalu mencari rujukan lain untuk lebih bisa menambah khazanah ilmu pengetahuan sesuai yang ada di masing-masing BAB					
8	Saya menanyakan kepada guru terkait materi pelajaran yang belum saya fahami					
9	Saya memilih tema-tema yang sesuai untuk menambah referensi pada artikel ilmiah lain yang sesuai dengan BAB					
10	Saya mencatat intisari materi pelajaran yang telah tersedia di <i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti					

No	Pernyataan	SS	S	R	TS	STS
11	Saya menulis pertanyaan-pertanyaan tentang materi pelajaran yang tidak dimengerti dari ada pada buku paket ataupun pada artikel ilmiah					
12	Saya berkonsentrasi penuh dalam memahami materi yang ada di <i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti					
13	Saya menanggapi pertanyaan dari guru yang sesuai dengan materi pelajaran yang sedang dibahas					
14	Saya bertanya kepada guru mata pelajaran PAI tentang apa yang belum saya kuasai					
15	Saya melaksanakan semua perintah sesuai dengan Kompetensi Inti dan Kompetensi dasar serta tujuan pembelajaran yang berkaitan dengan praktik pada materi pelajaran PAI dan Budi Pekerti					
16	Saya memilih mengerjakan tugas yang mampu dikerjakan pada <i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti					
17	Saya mengerjakan tugas tepat waktu					
18	Saya mengerjakan tugas dengan sebaik mungkin yang telah ditetapkan pada <i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti					
19	Saya sangat bersemangat ketika mengerjakan tugas-tugas yang sulit					

No	Pernyataan	SS	S	R	TS	STS
20	Saya merasa tertantang untuk menyelesaikan tugas-tugas pada materi pelajaran yang baru saja saya pelajari					

Lampiran 12.

Angket Penelitian SMA Negeri 2 Salatiga

Hal: Kuesioner Penelitian

Kepada:

Bapak/ Ibu Guru dan Kepala Sekolah SMA Negeri 2 Salatiga
di Tempat

Dengan hormat,

Pada kesempatan ini saya memohon untuk meluangkan waktu sejenak untuk mengisi kuesioner motivasi siswa.

Hasil ini saya pergunakan untuk penelitian ilmiah yaitu penyusunan Disertasi yang membahas tentang “**Pengembangan *E-Learning* PAI dan Budi Pekerti Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar dan Prestasi Belajar Berbasis Penilaian *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) di SMA Negeri Se-Kota Salatiga**” untuk menyelesaikan Program Doktor Universitas Islam Negeri Walisongo.

Atas bantuannya dalam mengisi kuesioner yang ada sangat menentukan keberhasilan penelitian ini, semoga penelitian ini bermanfaat bagi SMA Negeri 2 Salatiga pada umumnya dan juga bapak/ ibu guru pada khususnya. Atas perhatian dan kesediaannya, saya mengucapkan terima kasih.

Hormat Saya

Bekti Taufiq Ari Nugroho

I. IDENTITAS RESPONDEN

Mohon kepada Siswa SMA Negeri 2 Salatiga memberi tanda (√) pada jawaban berikut ini.

- 1. Nama :
- 2. Tempat Tanggal Lahir :
- 3. Usia : tahun
- 4. Kelas :
- 5. Pendidikan : SD
 SMP
 SMA

II. KUESIONER

Siswa-siswi diminta untuk menilai keadaan yang sebenarnya sampai dengan pada saat ini dengan memberi tanda (√) sebagai beriku.

- Nilai 5 : Untuk jawaban sangat setuju artinya responden sangat setuju dengan pertanyaan karena sangat sesuai dengan keadaan yang dirasakan oleh responden = SS
- Nilai 4 : Untuk jawaban setuju artinya dianggap sesuai dengan keadaan yang dirasakan oleh responden = S
- Nilai 4 : Untuk jawaban setuju artinya dianggap tidak dapat menentukan dengan pasti dengan keadaan yang dirasakan oleh responden = R
- Nilai 2 : Untuk jawaban tidak setuju artinya responden tidak setuju dengan pertanyaan karena tidak sesuai dengan apa yang dirasakan = TS
- Nilai 1 : Untuk jawaban sangat tidak setuju artinya responden sangat tidak setuju dengan pertanyaan karena tidak sesuai dengan apa yang dirasakan =STS

III. PETUNJUK PENGISIAN

1. Angket ini merujuk kepada disertasinya Bapak Dr. H. Amin Nur Baedi, M.Ag, yang sudah dimodifikasi oleh Bekti Taufiq Ari Nugroho (peneliti) yang bertujuan untuk membantu penyelesaian penelitian
2. Berilah tanda centang (\surd) pada pilihan yang sesuai dengan pemahaman siswa
3. Mohon siswa memberikan jawaban secara jujur sesuai dengan pemahaman
4. Jawaban akan dijaga kerahasiaannya dan tidak akan memberikan resiko apapun bagi siswa dan prestasi siswa disekolah
5. Jawaban yang jujur menjadi data yang sangat berharga dalam penelitian ini
6. Peneliti mengucapkan terimakasih atas bantuan siswa dalam memberikan jawaban

Keterangan : SS : Sangat Setuju
 S : Setuju
 R : Ragu-Ragu
 TS : Tidak Setuju
 STS : Sangat Tidak Setuju

**ANGKET MOTIVASI SISWA
DIISI OLEH SISWA**

No	Pernyataan	SS	S	R	TS	STS
1.	Saya menyiapkan perangkat pembelajaran lunak					
2.	Saya memeriksa kondisi materi pada <i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti					
3.	Saya antusias mengikuti pembelajaran pada aplikasi <i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti					
4.	Saya merasa terpaksa belajar menggunakan <i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti					
5	Saya membaca dengan detail pada aplikasi <i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti					
6	Saya selalu mengecek tugas-tugas yang ada pada <i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti					
7	Saya selalu membaca materi pelajaran dan selalu mencari rujukan lain untuk lebih bisa menambah khazanah ilmu pengetahuan sesuai yang ada di masing-masing BAB					
8	Saya menanyakan kepada guru terkait materi pelajaran yang belum saya fahami					
9	Saya memilih tema-tema yang sesuai untuk menambah referensi pada artikel ilmiah lain yang sesuai dengan BAB					
10	Saya mencatat intisari materi pelajaran yang telah tersedia di <i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti					

No	Pernyataan	SS	S	R	TS	STS
11	Saya menulis pertanyaan-pertanyaan tentang materi pelajaran yang tidak dimengerti dari ada pada buku paket ataupun pada artikel ilmiah					
12	Saya berkonsentrasi penuh dalam memahami materi yang ada di <i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti					
13	Saya menanggapi pertanyaan dari guru yang sesuai dengan materi pelajaran yang sedang dibahas					
14	Saya bertanya kepada guru mata pelajaran PAI tentang apa yang belum saya kuasai					
15	Saya melaksanakan semua perintah sesuai dengan Kompetensi Inti dan Kompetensi dasar serta tujuan pembelajaran yang berkaitan dengan praktik pada materi pelajaran PAI dan Budi Pekerti					
16	Saya memilih mengerjakan tugas yang mampu dikerjakan pada <i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti					
17	Saya mengerjakan tugas tepat waktu					
18	Saya mengerjakan tugas dengan sebaik mungkin yang telah ditetapkan pada <i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti					
19	Saya sangat bersemangat ketika mengerjakan tugas-tugas yang sulit					

No	Pernyataan	SS	S	R	TS	STS
20	Saya merasa tertantang untuk menyelesaikan tugas-tugas pada materi pelajaran yang baru saja saya pelajari					

Lampiran 13.

Angket Penelitian SMA Negeri 3 Salatiga

Hal: Kuesioner Penelitian

Kepada:

Bapak/ Ibu Guru dan Kepala Sekolah SMA Negeri 3 Salatiga
di Tempat

Dengan hormat,

Pada kesempatan ini saya memohon untuk meluangkan waktu sejenak untuk mengisi kuesioner motivasi siswa.

Hasil ini saya pergunakan untuk penelitian ilmiah yaitu penyusunan Disertasi yang membahas tentang “**Pengembangan E-Learning PAI dan Budi Pekerti Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar dan Prestasi Belajar Berbasis Penilaian *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) di SMA Negeri Se-Kota Salatiga**” untuk menyelesaikan Program Doktor Universitas Islam Negeri Walisongo.

Atas bantuannya dalam mengisi kuesioner yang ada sangat menentukan keberhasilan penelitian ini, semoga penelitian ini bermanfaat bagi SMA Negeri 3 Salatiga pada umumnya dan juga bapak/ ibu guru pada khususnya. Atas perhatian dan kesediaannya, saya mengucapkan terima kasih.

Hormat Saya

Bekti Taufiq Ari Nugroho

I. IDENTITAS RESPONDEN

Mohon kepada Siswa SMA Negeri 3 Salatiga memberi tanda (√) pada jawaban berikut ini.

- 1. Nama :
- 2. Tempat Tanggal Lahir :
- 3. Usia : tahun
- 4. Kelas :
- 5. Pendidikan : SD
 SMP
 SMA

II. KUESIONER

Siswa-siswi diminta untuk menilai keadaan yang sebenarnya sampai dengan pada saat ini dengan memberi tanda (√) sebagai beriku.

- Nilai 5 : Untuk jawaban sangat setuju artinya responden sangat setuju dengan pertanyaan karena sangat sesuai dengan keadaan yang dirasakan oleh responden = SS
- Nilai 4 : Untuk jawaban setuju artinya dianggap sesuai dengan keadaan yang dirasakan oleh responden = S
- Nilai 4 : Untuk jawaban setuju artinya dianggap tidak dapat menentukan dengan pasti dengan keadaan yang dirasakan oleh responden = R
- Nilai 2 : Untuk jawaban tidak setuju artinya responden tidak setuju dengan pertanyaan karena tidak sesuai dengan apa yang dirasakan = TS
- Nilai 1 : Untuk jawaban sangat tidak setuju artinya responden sangat tidak setuju dengan pertanyaan karena tidak sesuai dengan apa yang dirasakan =STS

III. PETUNJUK PENGISIAN

1. Angket ini merujuk kepada disertasinya Bapak Dr. H. Amin Nur Baedi, M.Ag, yang sudah dimodifikasi oleh Bekti Taufiq Ari Nugroho (peneliti) yang bertujuan untuk membantu penyelesaian penelitian
2. Berilah tanda centang (\surd) pada pilihan yang sesuai dengan pemahaman siswa
3. Mohon siswa memberikan jawaban secara jujur sesuai dengan pemahaman
4. Jawaban akan dijaga kerahasiaannya dan tidak akan memberikan resiko apapun bagi siswa dan prestasi siswa disekolah
5. Jawaban yang jujur menjadi data yang sangat berharga dalam penelitian ini
6. Peneliti mengucapkan terimakasih atas bantuan siswa dalam memberikan jawaban

Keterangan : SS : Sangat Setuju
 S : Setuju
 R : Ragu-Ragu
 TS : Tidak Setuju
 STS : Sangat Tidak Setuju

**ANGKET MOTIVASI SISWA
DIISI OLEH SISWA**

No	Pernyataan	SS	S	R	TS	STS
1.	Saya menyiapkan perangkat pembelajaran lunak					
2.	Saya memeriksa kondisi materi pada <i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti					
3.	Saya antusias mengikuti pembelajaran pada aplikasi <i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti					
4.	Saya merasa terpaksa belajar menggunakan <i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti					
5	Saya membaca dengan detail pada aplikasi <i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti					
6	Saya selalu mengecek tugas-tugas yang ada pada <i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti					
7	Saya selalu membaca materi pelajaran dan selalu mencari rujukan lain untuk lebih bisa menambah khazanah ilmu pengetahuan sesuai yang ada di masing-masing BAB					
8	Saya menanyakan kepada guru terkait materi pelajaran yang belum saya fahami					
9	Saya memilih tema-tema yang sesuai untuk menambah referensi pada artikel ilmiah lain yang sesuai dengan BAB					
10	Saya mencatat intisari materi pelajaran yang telah tersedia di <i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti					

No	Pernyataan	SS	S	R	TS	STS
11	Saya menulis pertanyaan-pertanyaan tentang materi pelajaran yang tidak dimengerti dari ada pada buku paket ataupun pada artikel ilmiah					
12	Saya berkonsentrasi penuh dalam memahami materi yang ada di <i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti					
13	Saya menanggapi pertanyaan dari guru yang sesuai dengan materi pelajaran yang sedang dibahas					
14	Saya bertanya kepada guru mata pelajaran PAI tentang apa yang belum saya kuasai					
15	Saya melaksanakan semua perintah sesuai dengan Kompetensi Inti dan Kompetensi dasar serta tujuan pembelajaran yang berkaitan dengan praktik pada materi pelajaran PAI dan Budi Pekerti					
16	Saya memilih mengerjakan tugas yang mampu dikerjakan pada <i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti					
17	Saya mengerjakan tugas tepat waktu					
18	Saya mengerjakan tugas dengan sebaik mungkin yang telah ditetapkan pada <i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti					
19	Saya sangat bersemangat ketika mengerjakan tugas-tugas yang sulit					

No	Pernyataan	SS	S	R	TS	STS
20	Saya merasa tertantang untuk menyelesaikan tugas-tugas pada materi pelajaran yang baru saja saya pelajari					

Lampiran 14.

Data Angket Respon Guru Pada *E-Learning* PAI dan Budi Pekerti

- Judul Penelitian : Pengembangan *E-Learning* PAI dan Budi Pekerti Berbasis Penilaian *Higher Oder Thinking Skills* (HOTS) Untuk Memotivasi Belajar dan Prestasi Belajar di SMA Negeri Se-Kota Salatiga
- Peneliti : Bekti Taufiq Ari Nugroho
- NIM : 1700029051
- Program Studi : Studi Islam Konsentrasi PAI
- Nama Guru :
- Mata Pelajaran :
- Nama Instansi Sekolah :
- Petunjuk : Berilah tanda ceklis (✓) pada kolom penilaian sesuai dengan penilaian Saudara/i terhadap media pembelajaran dengan skala penilaian sebagai berikut:
- Nilai 4 : Sangat Layak (SL)
- Nilai 3 : Layak (L)
- Nilai 2 : Cukup Layak (CL)
- Nilai 1 : Tidak Layak (TL)

No	Aspek Yang dinilai	Skala Penilaian			
		4	3	2	1
Tampilan Desain					
1.	Tampilan <i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti menarik				
2.	<i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti mendukung pembelajaran siswa				
3.	<i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti dapat melatih literasi digital				
4.	Aplikasi yang disediakan pada <i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti, bisa ditambahkan menu-menu link video pembelajaran yang sesuai dengan materi pada tiap-tiap BAB				
5	Bisa ditambahkan materi tambahan berupa artikel jurnal ilmiah yang ditampilkan dalam <i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti				
Kelayakan Isi (Materi)					
6	Materi mudah diakses dan mudah dipahami				
7	Materi dapat disajikan dengan penyesuaian BAB pada <i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti				
8	Bisa disesuaikan dengan Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar				
9	Adanya Tujuan pembelajaran PAI dan Budi Pekerti				
10	Materi PAI dan Budi Pekerti dapat disajikan secara lengkap, mulai dari kelas X, XI, XII pada aplikasi <i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti				

No	Aspek Yang dinilai	Skala Penilaian			
		4	3	2	1
Penyajian					
11	Materi ditampilkan secara detail				
12	Bahasa yang disampaikan mudah difahami				
13	Memudahkan guru dalam memberikan materi, tugas dan penilaian guru				
14	Memudahkan guru dalam memberikan tambahan materi dan video pembelajaran pada <i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti				
15	Memudahkan guru dalam aktivitas pembelajaran				
Teknik Pengoperasian <i>E-Learning</i> PAI dan Budi Pekerti					
16	<i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti dapat dijalankan dengan mudah				
17	<i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti dapat diakses dimana saja				
18	<i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti dapat digunakan setiap saat				
19	<i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti menarik untuk penambahan menu				
20	<i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti mudah digunakan/dioperasikan				
Pemberian Tugas dan Evaluasi					
21	Guru dapat menambahkan tugas dengan mempertimbangkan tingkat berpikir siswa				
22	Memudahkan guru dalam memberikan tugas dengan opsi pilihan ganda, <i>essay</i> , ada tugas				

No	Aspek Yang dinilai	Skala Penilaian			
		4	3	2	1
	ketrampilan, dan lain-lain				
23	Guru dapat mengecek pekerjaan siswa pada link pengumpulan jawaban				
24	Guru memberikan <i>template</i> jawaban untuk memudahkan siswa dalam menjawab tugas di <i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti				
25	Guru dapat memberikan penilaian pada aspek kognitif, afektif dan psikomotorik di <i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti				

Lembar Angket Respon Guru

Judul Penelitian : Pengembangan *E-Learning* PAI dan Budi Pekerti Berbasis Penilaian *Higher Oder Thinking Skills* (HOTS) Untuk Memotivasi Belajar dan Prestasi Belajar di SMA Negeri Se-Kota Salatiga

Peneliti : Bekti Taufiq Ari Nugroho

NIM : 1700029051

Program Studi : Studi Islam Konsentrasi PAI

Nama Guru : *Drs. Jaka Reban M.Pd-1*

Mata Pelajaran : *P. Agama Islam*

Nama Instansi Sekolah : *SMA N 1 Salatiga*

Petunjuk : Berilah tanda ceklis (✓) pada kolom penilaian sesuai dengan penilaian Saudara/i terhadap media pembelajaran dengan skala penilaian sebagai berikut:

Nilai 4 : Sangat Layak (SL)

Nilai 3 : Layak (L)

Nilai 2 : Cukup Layak (CL)

Nilai 1 : Tidak Layak (TL)

No	Aspek Yang dinilai	Skala Penilaian			
		4	3	2	1
Tampilan Desain					
1.	Tampilan <i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti menarik	✓			
2.	<i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti mendukung pembelajaran siswa	✓			
3.	<i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti dapat melatih literasi digital	✓			
4.	Aplikasi yang disediakan pada <i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti, bisa ditambahkan menu-menu link video pembelajaran yang sesuai dengan materi pada tiap-tiap BAB	✓			
5	Bisa ditambahkan materi tambahan berupa artikel jurnal ilmiah yang ditampilkan dalam <i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti	✓			
Kelayakan Konten Isi (Materi)					
6	Materi mudah diakses dan mudah dipahami	✓			
7	Materi dapat disajikan dengan penyesuaian BAB pada <i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti	✓			
8	Bisa disesuaikan dengan Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar	✓			

No	Aspek Yang dinilai	Skala Penilaian			
		4	3	2	1
9	Adanya Tujuan pembelajaran PAI dan Budi Pekerti	✓			
10	Materi PAI dan Budi Pekerti dapat disajikan secara lengkap, mulai dari kelas X, XI, XII pada aplikasi <i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti	✓			
Penyajian					
11	Materi ditampilkan secara detail		✓		
12	Bahasa yang disampaikan mudah difahami		✓		
13	Memudahkan guru dalam memberikan materi, tugas dan penilaian guru	✓			
14	Memudahkan guru dalam memberikan tambahan materi dan video pembelajaran pada <i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti	✓			
15	Memudahkan guru dalam aktivitas pembelajaran	✓			
Teknik Pengoperasian E-Learning PAI dan Budi Pekerti					
16	<i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti dapat dijalankan dengan mudah	✓			
17	<i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti dapat diakses dimana saja	✓			
18	<i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti dapat digunakan setiap saat	✓			
19	<i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti menarik untuk penambahan menu	✓			
20	<i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti mudah digunakan/dioperasikan	✓			
Pemberian Tugas dan Evaluasi					
21	Guru dapat menambahkan tugas dengan mempertimbangkan tingkat berpikir siswa	✓			
22	Memudahkan guru dalam memberikan tugas dengan opsi pilihan ganda, <i>essay</i> , ada tugas ketrampilan, dan lain-lain	✓			
23	Guru dapat mengecek pekerjaan siswa pada link pengumpulan jawaban	✓			
24	Guru memberikan <i>template</i> jawaban untuk memudahkan siswa dalam menjawab tugas di <i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti		✓		
25	Guru dapat memberikan penilaian pada aspek kognitif, afektif dan psikomotorik di <i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti	✓			

Kritik dan Saran:

Untuk materi hendaknya di dukung dengan buku media yang lain

Salatiga, Desember 2023

[Signature]
Drs. Jaka Raba M.Pd.1

Lembar Angket Respon Guru

Judul Penelitian : Pengembangan *E-Learning* PAI dan Budi Pekerti Berbasis Penilaian *Higher Oder Thinking Skills* (HOTS) Untuk Memotivasi Belajar dan Prestasi Belajar di SMA Negeri Se-Kota Salatiga

Peneliti : Bekti Taufiq Ari Nugroho

NIM : 1700029051

Program Studi : Studi Islam Konsentrasi PAI

Nama Guru : *Nurul Hidayati*

Mata Pelajaran : *PAI dan BP*

Nama Instansi Sekolah : *SMAN 2 Salatiga*

Petunjuk : Berilah tanda ceklis (✓) pada kolom penilaian sesuai dengan penilaian Saudara/i terhadap media pembelajaran dengan skala penilaian sebagai berikut:

Nilai 4 : Sangat Layak (SL)

Nilai 3 : Layak (L)

Nilai 2 : Cukup Layak (CL)

Nilai 1 : Tidak Layak (TL)

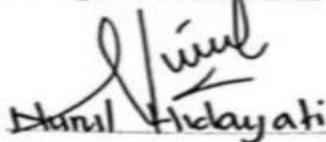
No	Aspek Yang dinilai	Skala Penilaian			
		4	3	2	1
Tampilan Desain					
1.	Tampilan <i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti menarik	✓			
2.	<i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti mendukung pembelajaran siswa	✓			
3.	<i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti dapat melatih literasi digital	✓			
4.	Aplikasi yang disediakan pada <i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti, bisa ditambahkan menu-menu link video pembelajaran yang sesuai dengan materi pada tiap-tiap BAB	✓			
5	Bisa ditambahkan materi tambahan berupa artikel jurnal ilmiah yang ditampilkan dalam <i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti	✓			
Kelayakan Konten Isi (Materi)					
6	Materi mudah diakses dan mudah dipahami	✓			
7	Materi dapat disajikan dengan penyesuaian BAB pada <i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti	✓			
8	Bisa disesuaikan dengan Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar	✓			

No	Aspek Yang ditilai	Skala Penilaian			
		4	3	2	1
9	Adanya Tujuan pembelajaran PAI dan Budi Pekerti	✓			
10	Materi PAI dan Budi Pekerti dapat disajikan secara lengkap, mulai dari kelas X, XI, XII pada aplikasi <i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti	✓			
Penyajian					
11	Materi ditampilkan secara detail	✓			
12	Bahasa yang disampaikan mudah difahami	✓			
13	Memudahkan guru dalam memberikan materi, tugas dan penilaian guru	✓			
14	Memudahkan guru dalam memberikan tambahan materi dan video pembelajaran pada <i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti	✓			
15	Memudahkan guru dalam aktivitas pembelajaran	✓			
Teknik Pengoperasian <i>E-Learning</i> PAI dan Budi Pekerti					
16	<i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti dapat dijalankan dengan mudah	✓			
17	<i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti dapat diakses dimana saja	✓			
18	<i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti dapat digunakan setiap saat	✓			
19	<i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti menarik untuk penambahan menu	✓			
20	<i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti mudah digunakan/dioprasikan	✓			
Pemberian Tugas dan Evaluasi					
21	Guru dapat menambahkan tugas dengan mempertimbangkan tingkat berpikir siswa	✓			
22	Memudahkan guru dalam memberikan tugas dengan opsi pilihan ganda, <i>essay</i> , ada tugas ketrampilan, dan lain-lain	✓			
23	Guru dapat mengecek pekerjaan siswa pada link pengumpulan jawaban	✓			
24	Guru memberikan <i>template</i> jawaban untuk memudahkan siswa dalam menjawab tugas di <i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti	✓			
25	Guru dapat memberikan penilaian pada aspek kognitif, afektif dan psikomotorik di <i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti	✓			

Kritik dan Saran:

.....

Salatiga, Desember 2023


 Nurul Hidayati

Lembar Angket Respon Guru

Judul Penelitian : Pengembangan *E-Learning* PAI dan Budi Pekerti Berbasis Penilaian *Higher Oder Thinking Skills* (HOTS) Untuk Memotivasi Belajar dan Prestasi Belajar di SMA Negeri Se-Kota Salatiga

Peneliti : Bekti Taufiq Ari Nugroho

NIM : 1700029051

Program Studi : Studi Islam Konsentrasi PAI

Nama Guru : *Drs. Agung Riyanto, M.Pd.*

Mata Pelajaran : *Perob. Agama dan 2 Bab. Pokok*

Nama Instansi Sekolah : *SMA Negeri 3 Salatiga*

Petunjuk : Berilah tanda ceklis (✓) pada kolom penilaian sesuai dengan penilaian Saudara/i terhadap media pembelajaran dengan skala penilaian sebagai berikut:

Nilai 4 : Sangat Layak (SL)

Nilai 3 : Layak (L)

Nilai 2 : Cukup Layak (CL)

Nilai 1 : Tidak Layak (TL)

No	Aspek Yang dinilai	Skala Penilaian			
		4	3	2	1
Tampilan Desain					
1.	Tampilan <i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti menarik	✓			
2.	<i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti mendukung pembelajaran siswa	✓			
3.	<i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti dapat melatih literasi digital	✓			
4.	Aplikasi yang disediakan pada <i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti, bisa ditambahkan menu-menu link video pembelajaran yang sesuai dengan materi pada tiap-tiap BAB	✓			
5.	Bisa ditambahkan materi tambahan berupa artikel jurnal ilmiah yang ditampilkan dalam <i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti	✓			
Kelayakan Konten Isi (Materi)					
6.	Materi mudah diakses dan mudah dipahami	✓			
7.	Materi dapat disajikan dengan penyesuaian BAB pada <i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti	✓			
8.	Bisa disesuaikan dengan Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar	✓			

No	Aspek Yang dinilai	Skala Penilaian			
		4	3	2	1
9	Adanya Tujuan pembelajaran PAI dan Budi Pekerti	✓			
10	Materi PAI dan Budi Pekerti dapat disajikan secara lengkap, mulai dari kelas X, XI, XII pada aplikasi <i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti	✓			
Penyajian					
11	Materi ditampilkan secara detail		✓		
12	Bahasa yang disampaikan mudah difahami	✓			
13	Memudahkan guru dalam memberikan materi, tugas dan penilaian guru	✓			
14	Memudahkan guru dalam memberikan tambahan materi dan video pembelajaran pada <i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti	✓			
15	Memudahkan guru dalam aktivitas pembelajaran	✓			
Teknik Pengoperasian E-Learning PAI dan Budi Pekerti					
16	<i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti dapat dijalankan dengan mudah	✓			
17	<i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti dapat diakses dimana saja	✓			
18	<i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti dapat digunakan setiap saat	✓			
19	<i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti menarik untuk penambahan menu	✓			
20	<i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti mudah digunakan/dioperasikan		✓		
Pemberian Tugas dan Evaluasi					
21	Guru dapat menambahkan tugas dengan mempertimbangkan tingkat berpikir siswa	✓			
22	Memudahkan guru dalam memberikan tugas dengan opsi pilihan ganda, essay, ada tugas ketrampilan, dan lain-lain	✓			
23	Guru dapat mengecek pekerjaan siswa pada link pengumpulan jawaban	✓			
24	Guru memberikan <i>template</i> jawaban untuk memudahkan siswa dalam menjawab tugas di <i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti		✓		
25	Guru dapat memberikan penilaian pada aspek kognitif, afektif dan psikomotorik di <i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti	✓			

Kritik dan Saran:

Untuk materi yang lain dapat ditambahkan artikel (link atau foto) dari jurnal atau seminar yang Bob yang ulangk-muang

Salatiga, Desember 2023



Des Supriyus Riyanto M.Pd-1
NIP. 196620147006091013

Lampiran 15.

Data Angket Respon Siswa Pada *E-Learning* PAI dan Budi Pekerti

Judul Penelitian : Pengembangan *E-Learning* PAI dan Budi Pekerti Berbasis Penilaian *Higher Oder Thinking Skills* (HOTS) Untuk Memotivasi Belajar dan Prestasi Belajar di SMA Negeri Se-Kota Salatiga

Peneliti : Bekti Taufiq Ari Nugroho

NIM : 1700029051

Program Studi : Studi Islam Konsentrasi PAI

Nama Siswa :

Kelas :

Nama Instansi Sekolah :

Petunjuk : Berilah tanda ceklis (✓) pada kolom penilaian sesuai dengan penilaian Saudara/i terhadap media pembelajaran dengan skala penilaian sebagai berikut:

Nilai 4 : Sangat Layak (SL)

Nilai 3 : Layak (L)

Nilai 2 : Cukup Layak (CL)

Nilai 1 : Tidak Layak (TL)

No	Aspek Yang dinilai	Skala Penilaian			
		4	3	2	1
Daya Tarik					
1.	Tampilan <i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti menarik				
2.	<i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti mendukung saya dalam pembelajaran				
3.	<i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti dapat melatih literasi digital				
4.	Saya merasa mudah memahami materi pelajaran yang disediakan pada <i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti, karena terdapat video pembelajaran juga				
5	Adanya materi tambahan berupa artikel jurnal ilmiah yang ditampilkan dalam <i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti				
Materi Pembelajaran					
6	Materi mudah diakses dan mudah dipahami				
7	Materi disajikan dengan runtut pada <i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti				
8	Adanya kesesuaian Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar				
9	Adanya Tujuan pembelajaran PAI dan Budi Pekerti				
10	Materi PAI dan Budi Pekerti disajikan secara lengkap, mulai dari kelas X, XI, XII pada aplikasi <i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti				
Penyajian					
11	Kejelasan Penampilan Materi				

No	Aspek Yang dinilai	Skala Penilaian			
		4	3	2	1
12	Bahasa yang disampaikan mudah difahami				
13	Menumbuhkan semangat dan minat belajar siswa				
14	Mudah mengakses materi dan video pembelajaran				
15	Mendukung aktivitas dalam pembelajaran				
Kemudahan dalam Penggunaan Aplikasi					
16	<i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti dapat diakses dengan mudah				
17	<i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti dapat digunakan dimana saja				
18	<i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti dapat digunakan kapan saja				
19	<i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti menarik untuk dijalankan				
20	<i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti mudah digunakan/dioperasikan				
Kesesuaian Tugas dan Evaluasi					
21	Kesesuaian tugas disesuaikan dengan materi dengan mempertimbangkan tingkat berpikir siswa				
22	Tugas dibuat dengan memilih opsi pilihan ganda, <i>essay</i> , ada tugas ketrampilan, dan lain-lain				
23	Siswa menyukai pengerjaan soal, karena soal PAI mudah di download dan ada format jawaban soal PAI dan Budi Pekerti beserta link				

No	Aspek Yang dinilai	Skala Penilaian			
		4	3	2	1
	pengumpulan jawaban				
24	Siswa lebih antusias dalam menjawab tugas di <i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti				
25	Siswa akan mengetahui hasil yang diperoleh dengan melihat hasil nilai pada aspek kognitif, afektif dan psikomotorik				

Lampiran 16.

Hasil Sebaran Data Angket Respon Siswa

Pada *E-Learning* PAI dan Budi Pekerti

XI IPA 2 SMA Negeri 1 Salatiga

No	Nama	Aspek yang Dinilai											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	AAYL	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4
2	AMR	4	4	2	4	2	4	4	3	4	4	4	4
3	AIB	3	3	4	4	2	3	3	4	4	3	3	3
4	CYP	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3
5	CYO	3	4	2	4	2	3	4	2	4	3	3	4
6	DBR	3	3	4	3	2	3	3	4	3	3	3	3
7	AYZ	2	3	3	4	3	2	3	3	4	3	4	3
8	FIA	4	4	2	4	3	4	4	3	4	3	4	4
9	ADL	2	3	2	3	3	2	3	3	3	3	4	3
10	AKA	3	4	3	4	2	3	4	3	4	4	3	4
11	ARJ	2	3	2	4	3	2	3	3	4	3	4	3
12	BJU	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4
13	AFT	4	3	2	4	2	4	3	4	4	4	4	3
14	AAS	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4
15	AM	4	4	2	4	3	4	4	2	4	3	4	4
16	AMD	3	4	3	4	3	3	4	3	4	3	3	4
17	JKS	4	4	2	4	2	4	4	4	4	2	4	4
18	JAS	3	2	3	2	3	3	2	3	2	3	3	4
19	MSP	3	4	3	4	3	3	4	3	4	3	3	4
20	NA	4	4	4	3	2	4	4	4	3	4	4	4
21	NJF	3	2	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3
22	NNA	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4
23	NRA	2	2	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4
24	NDPP	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4
25	PIZ	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4
26	RSR	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4
27	RTS	2	4	3	4	3	3	4	3	4	3	3	4
28	RIS	4	2	3	4	3	4	3	3	4	3	4	3
29	SAW	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4
30	STK	2	4	3	4	3	3	4	3	4	3	3	4
31	SUH	4	2	3	4	3	4	3	3	4	3	4	3
32	SRN	4	4	4	3	2	4	4	4	3	3	4	4
33	SAP	2	4	3	4	3	3	4	3	4	3	3	4
34	TWA	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4
35	TSN	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4

No	Nama	Aspek yang Dinilai													Jumlah
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
1	AAYL	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	94
2	AMR	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	92
3	AIB	4	4	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	87
4	CYP	3	3	3	4	3	3	3	4	4	3	3	4	4	83
5	CYO	3	4	3	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4	84
6	DBR	4	3	3	3	3	4	3	4	3	3	4	3	4	81
7	AYZ	3	4	3	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	83
8	FIA	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	93
9	ADL	3	3	3	4	3	4	3	3	4	3	4	3	3	77
10	AKA	3	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	90
11	ARJ	3	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4	3	82
12	BJU	3	3	3	3	4	3	3	4	3	4	3	3	4	82
13	AFT	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	91
14	AAS	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	90
15	AM	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	90
16	AMD	3	4	3	3	4	3	4	3	3	4	3	4	3	85
17	JKS	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	91
18	JAS	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	82
19	MSP	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	87
20	NA	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	93
21	NJF	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	4	80
22	NNA	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	93
23	NRA	3	3	3	3	4	3	3	4	3	4	3	3	4	79
24	NDPP	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	96
25	PIZ	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	92
26	RSR	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	90
27	RTS	3	4	3	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4	87
28	RIS	3	4	3	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	87
29	SAW	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	90
30	STK	3	4	3	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	87
31	SUH	3	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	87
32	SRN	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	92
33	SAP	3	4	3	3	4	3	4	3	3	4	3	4	4	85
34	TWA	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	90
35	TSN	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	92

**Sebaran Data Angket Respon Siswa
Pada *E-Learning* PAI dan Budi Pekerti
XI IPA 7 SMA Negeri 1 Salatiga**

No	Nama	Aspek yang Dinilai											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	AAP	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4
2	AA	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4
3	AAA	3	3	4	4	3	4	3	4	4	3	3	3
4	AAN	4	3	3	3	3	4	3	4	3	3	4	4
5	AIL	3	4	3	4	3	3	4	3	4	3	3	4
6	BSS	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3
7	BR	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	4	3
8	DRY	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4
9	DPN	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	4	3
10	DNA	3	4	3	4	3	3	4	3	4	4	3	4
11	DCF	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	4	3
12	FZL	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4
13	GSP	4	3	2	4	3	4	3	4	4	4	4	3
14	HPP	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4
15	IDM	4	4	3	4	3	4	4	2	4	3	4	4
16	MFPS	3	4	3	4	3	3	4	3	4	3	3	4
17	MDP	4	4	3	4	2	4	4	4	4	3	4	4
18	MHG	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4
19	VMZ	3	4	3	4	3	3	4	3	4	3	3	4
20	NMG	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4
21	SUN	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3
22	NAA	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4
23	RR	3	3	2	3	3	3	4	3	3	3	3	4
24	NAZ	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4
25	PI	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4
26	PN	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4
27	NLA	2	4	3	2	3	3	4	3	4	3	3	4

No	Nama	Aspek yang Dinilai													Jumlah
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
1	AAP	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	96
2	AA	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	96
3	AAA	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	90
4	AAN	3	3	3	4	3	4	3	4	4	3	3	4	4	86
5	AIL	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	90
6	BSS	4	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	85
7	BR	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	87
8	DRY	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	94
9	DPN	3	3	3	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	82
10	DNA	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	92
11	DCF	3	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	87
12	FZL	3	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	85
13	GSP	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	94
14	HPP	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	91
15	IDM	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	93
16	MFPS	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	89
17	MDP	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	93
18	MHG	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	86
19	VMZ	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	89
20	NMG	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	94
21	SUN	3	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	85
22	NAA	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	95
23	RR	3	3	3	3	4	4	4	4	3	4	3	3	4	82
24	NAZ	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	97
25	PI	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	93
26	PN	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	91
27	NLA	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	89

**Sebaran Data Angket Respon Siswa
Pada *E-Learning* PAI dan Budi Pekerti
XI IPS 1 SMA Negeri 1 Salatiga**

No	Nama	Aspek yang Dinilai											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	ABASS	4	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4
2	HAOS	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4
3	WAR	3	3	4	4	3	4	3	4	4	4	3	3
4	ACM	4	3	3	3	4	4	3	4	3	4	4	4
5	TF	3	4	3	4	3	4	4	3	4	3	3	4
6	ARP	3	3	4	3	4	4	3	4	3	4	3	3
7	ANJ	3	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	3
8	ASP	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4
9	ARW	3	3	4	3	3	4	3	3	3	4	4	3
10	SAPP	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4
11	SRP	4	3	4	4	4	3	3	3	4	3	4	3
12	AAM	3	4	3	3	3	3	4	4	3	4	3	4
13	SFL	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3
14	ATS	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4
15	SNA	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4
16	ARN	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	4
17	ARAR	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
18	SW	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	4
19	AMR	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4
20	RNS	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4
21	RAW	3	3	3	4	4	3	3	3	4	3	3	3
22	PSAH	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4
23	PREMH	3	3	3	3	4	3	4	3	3	4	3	4
24	CSR	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4
25	NRAAS	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4
26	DFS	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4
27	FRP	3	4	3	3	3	4	4	4	4	3	4	4
28	FAR	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4
29	IEK	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4
30	JUARP	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	4
31	KE	4	3	3	4	3	4	3	3	4	3	4	3
32	MFPP	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4
33	MAW	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4
34	NMA	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4
35	NSKU	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4

No	Nama	Aspek yang Dinilai													Jumlah
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
1	ABASS	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	97
2	AHAOS	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	97
3	WAR	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	92
4	ACM	3	3	4	4	3	4	3	4	4	3	3	4	4	89
5	TF	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	91
6	ARP	4	3	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	89
7	ANJ	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	91
8	ASP	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	96
9	ARW	4	3	3	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	87
10	SAPP	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	96
11	SRP	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	92
12	AAM	3	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	87
13	SFL	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	97
14	ATS	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	91
15	SNA	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	99
16	ARN	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	92
17	ARAR	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	97
18	SW	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	91
19	AMR	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	94
20	RNS	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	96
21	RAW	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	87
22	PSAH	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	97
23	PREMH	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	88
24	CSR	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	98
25	NRAAS	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	96
26	DFS	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	96
27	FRP	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	94
28	FAR	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	97
29	IEK	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	96
30	JUARP	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	95
31	KE	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	90
32	MFPP	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	97
33	MAW	3	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4	90
34	NMA	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	95
35	NSKU	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	96

**Sebaran Data Angket Respon Siswa
Pada *E-Learning* PAI dan Budi Pekerti
XI MIPA 2 SMA Negeri 2 Salatiga**

No	Nama	Aspek yang Dinilai											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	YLA	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3
2	AAA	3	4	2	4	2	3	4	2	4	3	3	4
3	AAZS	3	3	4	3	2	3	3	4	3	3	3	3
4	AAAZ	2	3	3	4	3	2	3	3	4	3	4	3
5	MDP	4	4	2	4	3	4	4	3	4	3	4	4
6	ADP	2	3	2	3	3	2	3	3	3	3	4	3
7	AAL	3	4	3	4	2	3	4	3	4	4	3	4
8	AAR	2	3	2	4	3	2	3	3	4	3	4	3
9	MRNA	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4
10	HAD	4	3	2	4	2	4	3	4	4	4	4	3
11	NA	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4
12	HAM	4	4	2	4	3	4	4	2	4	3	4	4
13	KPN	3	4	3	4	3	3	4	3	4	3	3	4
14	NS	4	4	2	4	2	4	4	4	4	2	4	4
15	MP	3	2	3	2	3	3	2	3	2	3	3	4
16	MPN	3	4	3	4	3	3	4	3	4	3	3	4
17	MAKA	4	4	4	3	2	4	4	4	3	4	4	4
18	NPA	3	2	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3
19	BRR	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4
20	CMM	2	2	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4
21	DJP	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4
22	EDM	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4
23	FIW	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4
24	GSA	2	4	3	4	3	3	4	3	4	3	3	4
25	DS	4	2	3	4	3	4	3	3	4	3	4	3
26	VE	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4
27	SYO	2	4	3	4	3	3	4	3	4	3	3	4
28	SRW	4	2	3	4	3	4	3	3	4	3	4	3
29	SAT	4	4	4	3	2	4	4	4	3	3	4	4
30	RSA	2	4	3	4	3	3	4	3	4	3	3	4
31	RIW	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4
32	ORSP	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4

No	Nama	Aspek yang Dinilai													Jumlah
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
1	YLA	3	3	3	4	3	3	3	4	4	3	3	4	4	83
2	AAA	3	4	3	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4	84
3	AAZS	4	3	3	3	3	4	3	4	3	3	4	3	4	81
4	AAAZ	3	4	3	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	83
5	MDP	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	93
6	ADP	3	3	3	4	3	4	3	3	4	3	4	3	3	77
7	AAL	3	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	90
8	AAR	3	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4	3	82
9	MRNA	3	3	3	3	4	3	3	4	3	4	3	3	4	82
10	HAD	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	91
11	NA	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	90
12	HAM	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	90
13	KPN	3	4	3	3	4	3	4	3	3	4	3	4	3	85
14	NS	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	91
15	MP	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	82
16	MPN	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	87
17	MAKA	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	93
18	NPA	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	4	80
19	BRR	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	93
20	CMM	3	3	3	3	4	3	3	4	3	4	3	3	4	79
21	DJP	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	96
22	EDM	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	92
23	FIW	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	90
24	GSA	3	4	3	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4	87
25	DS	3	4	3	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	87
26	VE	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	90
27	SYO	3	4	3	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	87
28	SRW	3	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	87
29	SAT	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	92
30	RSA	3	4	3	3	4	3	4	3	3	4	3	4	4	85
31	RIW	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	90
32	ORSP	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	92

**Sebaran Data Angket Respon Siswa
Pada *E-Learning* PAI dan Budi Pekerti
XI MIPA 3 SMA Negeri 2 Salatiga**

No	Nama	Aspek yang Dinilai											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	AMK	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4
2	ANNA	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4
3	IYPA	3	3	4	4	3	4	3	4	4	3	3	3
4	ICP	4	3	3	3	3	4	3	4	3	3	4	4
5	LNA	3	4	3	4	3	3	4	3	4	3	3	4
6	AAL	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3
7	AM	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	4	3
8	MSW	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4
9	AA	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	4	3
10	MFYN	3	4	3	4	3	3	4	3	4	4	3	4
11	ANA	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	4	3
12	BAY	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4
13	MRF	4	3	2	4	3	4	3	4	4	4	4	3
14	CKP	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4
15	MKR	4	4	3	4	3	4	4	2	4	3	4	4
16	DPD	3	4	3	4	3	3	4	3	4	3	3	4
17	FABK	4	4	3	4	2	4	4	4	4	3	4	4
18	NDRR	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4
19	ESP	3	4	3	4	3	3	4	3	4	3	3	4
20	FNF	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4
21	HP	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3
22	NKA	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4
23	NAA	3	3	2	3	3	3	4	3	3	3	3	4
24	RW	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4
25	PRA	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4
26	RFR	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4
27	SFO	2	4	3	2	3	3	4	3	4	3	3	4
28	SP	4	3	2	4	3	4	3	3	4	3	4	3
29	PAS	4	4	4	2	2	4	4	4	3	3	4	4
30	SNF	3	4	2	4	3	3	4	3	4	3	3	4
31	WNE	4	3	2	4	3	4	3	3	4	3	4	3
32	RAW	4	4	4	2	3	4	4	4	3	3	4	4
33	ZGPP	3	4	3	4	3	3	4	3	4	3	3	4
34	ZAK	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4

No	Nama	Aspek yang Dinilai													Jumlah
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
1	AMK	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	96
2	ANNA	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	96
3	IYPA	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	90
4	ICP	3	3	3	4	3	4	3	4	4	3	3	4	4	86
5	LNA	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	90
6	AAL	4	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	85
7	AM	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	87
8	MSW	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	94
9	AA	3	3	3	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	82
10	MFYN	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	92
11	ANA	3	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	87
12	BAY	3	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	85
13	MRF	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	94
14	CKP	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	91
15	MKR	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	93
16	DPD	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	89
17	FABK	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	93
18	NDRR	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	86
19	ESP	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	89
20	FNF	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	94
21	HP	3	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	85
22	NKA	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	95
23	NAA	3	3	3	3	4	4	4	4	3	4	3	3	4	82
24	RW	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	97
25	PRA	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	93
26	RFR	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	91
27	SFO	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	89
28	SP	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	89
29	PAS	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	90
30	SNF	3	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	88
31	WNE	3	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	88
32	RAW	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	93
33	ZGPP	3	4	3	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4	87
34	ZAK	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	92

**Sebaran Data Angket Respon Siswa
Pada *E-Learning* PAI dan Budi Pekerti
XI IPS 1 SMA Negeri 2 Salatiga**

No	Nama	Aspek yang Dinilai											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	MWR	3	3	4	4	3	4	3	4	4	4	3	3
2	MASU	4	3	3	3	4	4	3	4	3	4	4	4
3	DBAS	3	4	3	4	3	4	4	3	4	3	3	4
4	MMAD	3	3	4	3	4	4	3	4	3	4	3	3
5	FA	3	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	3
6	NN	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4
7	FFP	3	3	4	3	3	4	3	3	3	4	4	3
8	FCA	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4
9	NZBA	4	3	4	4	4	3	3	3	4	3	4	3
10	HLN	3	4	3	3	3	3	4	4	3	4	3	4
11	NTP	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3
12	KW	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4
13	KA	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4
14	ARSS	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	4
15	APK	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
16	AZR	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	4
17	AFA	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4
18	AY	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4
19	BSP	3	3	3	4	4	3	3	3	4	3	3	3
20	CNA	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4
21	NAR	3	3	3	3	4	3	4	3	3	4	3	4
22	NAS	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4
23	RA	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4
24	REO	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4
25	RMA	3	4	3	3	3	4	4	4	4	3	4	4
26	RRD	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4
27	RGRP	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4
28	STP	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	4
29	SCR	4	3	3	4	3	4	3	3	4	3	4	3
30	TN	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4
31	VKA	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4
32	VS	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4
33	ZAA	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4

No	Nama	Aspek yang Dinilai													Jumlah
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
1	MWR	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	92
2	MASU	3	3	4	4	3	4	3	4	4	3	3	4	4	89
3	DBAS	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	91
4	MMAD	4	3	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	89
5	FA	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	91
6	NN	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	96
7	FFP	4	3	3	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	87
8	FCA	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	96
9	NZBA	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	92
10	HLN	3	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	87
11	NTP	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	97
12	KW	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	91
13	KA	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	99
14	ARSS	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	92
15	APK	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	97
16	AZR	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	91
17	AFA	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	94
18	AY	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	96
19	BSP	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	87
20	CNA	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	97
21	NAR	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	88
22	NAS	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	98
23	RA	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	96
24	REO	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	96
25	RMA	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	94
26	RRD	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	97
27	RGRP	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	96
28	STP	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	95
29	SCR	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	90
30	TN	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	97
31	VKA	3	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4	90
32	VS	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	95
33	ZAA	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	96

**Sebaran Data Angket Respon Siswa
Pada *E-Learning* PAI dan Budi Pekerti
XI MATPA 4 SMA Negeri 3 Salatiga**

No	Nama	Aspek yang Dinilai											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	ANA	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3
2	APKN	3	4	3	4	2	3	4	2	4	3	3	4
3	ALC	3	3	4	3	2	3	3	4	3	3	3	3
4	APW	2	3	3	4	3	2	3	3	4	3	4	3
5	DAN	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4
6	NAP	2	3	4	3	3	2	3	3	3	3	4	3
7	NTH	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4	3	4
8	NK	2	3	4	4	3	2	3	3	4	3	4	3
9	RHAN	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4
10	AMR	4	3	2	4	4	4	3	4	4	4	4	3
11	BAW	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4
12	CKN	4	4	2	4	3	4	4	2	4	3	4	4
13	JR	3	4	3	4	3	3	4	3	4	3	3	4
14	JASN	4	4	2	4	2	4	4	4	4	2	4	4
15	DKA	3	2	3	2	3	3	2	3	2	3	3	4
16	FPM	3	4	3	4	3	3	4	3	4	3	3	4
17	INC	4	4	4	3	2	4	4	4	3	4	4	4
18	JS	3	2	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3
19	KN	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4
20	RPS	2	2	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4
21	RPL	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4
22	RA	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4
23	RSA	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4

No	Nama	Aspek yang Dinilai													Jumlah
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
1	ANA	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	94	
2	APKN	3	4	3	3	4	3	4	4	3	4	3	4	85	
3	ALC	4	3	3	3	3	4	3	4	3	3	4	3	81	
4	APW	3	4	3	4	3	3	4	4	4	3	3	4	83	
5	DAN	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	95	
6	NAP	3	3	3	4	3	4	3	3	4	3	4	3	79	
7	NTH	3	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	92	
8	NK	3	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4	84	
9	RHAN	3	3	3	3	4	3	3	4	3	4	3	3	82	
10	AMR	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	93	
11	BAW	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4	3	4	90	
12	CKN	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	90	
13	JR	3	4	3	3	4	3	4	3	3	4	3	4	85	
14	JASN	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	91	
15	DKA	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	82	
16	FPM	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4	3	4	87	
17	INC	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	93	
18	JS	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	80	
19	KN	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	93	
20	RPS	3	3	3	3	4	3	3	4	3	4	3	3	79	
21	RPL	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	96	
22	RA	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	4	92	
23	RSA	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	90	

**Sebaran Data Angket Respon Siswa
Pada *E-Learning* PAI dan Budi Pekerti
XI MATPA 5 SMA Negeri 3 Salatiga**

No	Nama	Aspek yang Dinilai											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	SVL	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4
2	RKW	3	3	4	4	3	4	3	4	4	3	3	3
3	VBRP	4	3	3	3	3	4	3	4	3	3	4	4
4	SAA	3	4	3	4	3	3	4	3	4	3	3	4
5	WAN	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3
6	RDR	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	4	3
7	SRS	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4
8	WAL	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	4	3
9	AAB	3	4	3	4	3	3	4	3	4	4	3	4
10	ARK	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	4	3
11	AMF	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4
12	ADK	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	3
13	ALF	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4
14	ANH	4	4	3	4	3	4	4	2	4	3	4	4
15	ACE	3	4	3	4	3	3	4	3	4	3	3	4
16	AR	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4
17	CSO	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4
18	DPF	3	4	3	4	3	3	4	3	4	3	3	4
19	DA	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4
20	EVS	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3
21	FSN	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4
22	GYG	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	4
23	IAM	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4
24	LAA	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4
25	RDA	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4
26	ZAS	4	4	3	2	3	3	4	3	4	3	3	4
27	NAZ	4	3	4	4	3	4	3	3	4	3	4	3
28	PPPS	4	4	4	2	2	4	4	4	3	3	4	4
29	PMKA	3	4	4	4	3	3	4	3	4	3	3	4
30	MN	4	3	4	4	3	4	3	3	4	3	4	3
31	MSA	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4
32	NGY	3	4	3	4	3	3	4	3	4	3	3	4
33	NBS	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4

No	Nama	Aspek yang Dinilai													Jumlah
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
1	SVL	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	96	
2	RKW	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	90	
3	VBRP	3	3	3	4	3	4	3	4	4	3	3	4	86	
4	SAA	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	90	
5	WAN	4	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	85	
6	RDR	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	87	
7	SRS	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	94	
8	WAL	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	85	
9	AAB	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	92	
10	ARK	3	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	87	
11	AMF	3	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	85	
12	ADK	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	96	
13	ALF	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	91	
14	ANH	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	93	
15	ACE	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	89	
16	AR	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	95	
17	CSO	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	86	
18	DPF	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	89	
19	DA	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	94	
20	EVS	3	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	4	85	
21	FSN	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	95	
22	GYG	3	3	3	3	4	4	4	4	3	4	3	3	84	
23	IAM	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	97	
24	LAA	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	93	
25	RDA	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	91	
26	ZAS	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	91	
27	NAZ	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	92	
28	PPPS	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	92	
29	PMKA	3	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	91	
30	MN	3	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	90	
31	MSA	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	96	
32	NGY	3	4	3	3	4	3	4	4	3	4	3	4	87	
33	NBS	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	95	

**Sebaran Data Angket Respon Siswa
Pada E-Learning PAI dan Budi Pekerti
XI IPS 2 SMA Negeri 3 Salatiga**

No	Nama	Aspek yang Dinilai											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	AFRP	3	3	4	4	3	4	3	4	4	4	3	3
2	AFMH	3	3	4	4	3	4	3	4	4	4	3	3
3	ARF	4	3	3	3	4	4	3	4	3	4	4	4
4	AF	3	4	3	4	3	4	4	3	4	3	3	4
5	ALR	3	3	4	3	4	4	3	4	3	4	3	3
6	AML	3	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	3
7	ASF	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4
8	AYP	3	3	4	3	3	4	3	3	3	4	4	3
9	ANAF	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4
10	ATS	4	3	4	4	4	3	3	3	4	3	4	3
11	DWH	3	4	3	3	3	3	4	4	3	4	3	4
12	DS	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3
13	DAA	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4
14	DRS	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4
15	EYS	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	4
16	EPD	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
17	EFPD	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	4
18	FRMD	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4
19	FAH	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4
20	GMC	3	3	3	4	4	3	3	3	4	3	3	3
21	GZSR	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4
22	IS	3	3	3	3	4	3	4	3	3	4	3	4
23	IRA	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4
24	MMA	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4
25	MNA	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4
26	MFAW	3	4	3	3	3	4	4	4	4	3	4	4
27	MRA	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4
28	NS	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4
29	RP	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	4
30	RA	4	3	3	4	3	4	3	3	4	3	4	3
31	SK	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4
32	TAW	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4
33	ZGP	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4
34	ZTR	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4

No	Nama	Aspek yang Dinilai													Jumlah
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
1	AFRP	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	92	
2	AFMH	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	92	
3	ARF	3	3	4	4	3	4	3	4	4	3	3	4	89	
4	AF	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	91	
5	ALR	4	3	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	89	
6	AML	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	91	
7	ASF	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	96	
8	AYP	4	3	3	4	3	4	3	3	4	4	4	4	87	
9	ANAF	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	96	
10	ATS	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	92	
11	DWH	3	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	87	
12	DS	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	97	
13	DAA	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	91	
14	DRS	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	99	
15	EYS	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	92	
16	EPD	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	97	
17	EFPD	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	91	
18	FRMD	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	94	
19	FAH	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	96	
20	GMC	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	87	
21	GZSR	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	97	
22	IS	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	88	
23	IRA	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	98	
24	MMA	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	96	
25	MNA	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	96	
26	MFAW	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	94	
27	MRA	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	97	
28	NS	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	96	
29	RP	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	95	
30	RA	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	90	
31	SK	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	97	
32	TAW	3	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	90	
33	ZGP	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	95	
34	ZTR	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	96	

Lampiran 17.

Hasil Angket Respon Siswa

Pada *E-Learning* PAI dan Budi Pekerti

Hasil Angket
Persentase Kelayakan Pada Respon Siswa
SMA N 1 SALATIGA
(n=97)



Hasil Angket
Persentase Kelayakan Pada Respon Siswa
SMA N 2 SALATIGA
(n=99)



Hasil Angket
Persentase Kelayakan Pada Respon Siswa
SMA N 3 SALATIGA
(n=90)



Lampiran 18.

Hasil Sebaran Data Angket Motivasi Siswa Pada *E-Learning* PAI dan Budi Pekerti XI IPA 2 SMA Negeri 1 Salatiga

No	Nama	Item Pernyataan											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	AAYL	2	2	2	4	4	5	4	4	4	2	4	4
2	AMR	4	4	4	4	1	5	1	5	5	1	4	4
3	AIB	4	4	4	5	5	5	5	2	5	1	5	5
4	CYP	3	3	3	3	1	4	1	4	3	2	2	3
5	CYO	5	5	5	5	1	3	1	3	3	1	5	5
6	DBR	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5
7	AYZ	3	3	3	4	3	4	3	4	4	2	3	4
8	FIA	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	5	5
9	ADL	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	5	5
10	AKA	3	3	3	4	3	4	3	4	3	2	3	4
11	ARJ	4	4	4	3	4	4	4	5	4	2	3	3
12	BJU	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4
13	AFT	4	4	4	4	3	4	3	4	4	1	5	4
14	AAS	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5
15	AM	3	3	3	4	3	4	3	4	4	2	3	4
16	AMD	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5
17	JKS	4	4	4	5	4	4	4	4	3	2	3	5
18	JAS	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4
19	MSP	3	3	3	4	3	4	3	4	4	1	4	4
20	NA	3	3	3	3	1	4	1	4	3	2	2	3
21	NJF	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4
22	NNA	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5
23	NRA	1	1	1	5	5	4	5	5	3	1	5	5
24	NDPP	2	2	2	4	4	4	4	5	4	4	5	4
25	PIZ	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5
26	RSR	2	2	2	5	5	5	5	5	5	2	5	5
27	RTS	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5
28	RIS	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	5	5
29	SAW	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	5	5
30	STK	4	4	4	4	4	3	4	5	4	4	4	4
31	SUH	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4
32	SRN	4	4	4	5	5	4	5	5	5	4	4	5
33	SAP	4	4	4	4	5	2	5	4	4	4	4	4
34	TWA	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4
35	TSN	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4

No	Nama	Item Pernyataan								Jumlah
		13	14	15	16	17	18	19	20	
1	AAYL	4	3	5	4	4	2	4	4	71
2	AMR	5	4	5	4	5	1	4	4	74
3	AIB	3	3	5	5	5	1	5	5	82
4	CYP	4	3	5	3	3	2	2	3	57
5	CYO	1	5	5	5	3	1	5	5	72
6	DBR	3	5	5	5	5	3	5	5	94
7	AYZ	3	3	4	3	4	2	3	4	66
8	FIA	5	5	5	5	5	1	5	5	92
9	ADL	5	5	5	5	5	1	5	5	92
10	AKA	2	2	4	3	3	2	3	4	62
11	ARJ	5	4	4	3	4	2	3	3	72
12	BJU	3	4	4	4	3	3	4	4	75
13	AFT	5	4	5	4	4	1	5	4	76
14	AAS	5	5	5	4	5	4	5	5	94
15	AM	3	3	4	3	4	2	3	4	66
16	AMD	3	5	5	5	5	3	5	5	94
17	JKS	4	5	3	4	3	2	3	5	75
18	JAS	4	4	3	4	4	4	5	4	84
19	MSP	5	4	4	4	4	1	4	4	70
20	NA	4	3	5	3	3	2	2	3	57
21	NJF	4	4	4	5	4	4	4	4	84
22	NNA	5	5	4	4	5	5	5	5	97
23	NRA	5	5	3	4	3	1	5	5	72
24	NDPP	4	4	2	4	4	4	5	4	75
25	PIZ	5	5	5	5	5	5	4	5	98
26	RSR	5	5	5	5	5	2	5	5	85
27	RTS	5	5	4	4	4	5	5	5	95
28	RIS	5	5	5	4	5	5	5	5	92
29	SAW	5	5	5	4	5	5	5	5	92
30	STK	5	5	3	4	4	4	4	4	81
31	SUH	4	5	5	4	4	4	4	4	83
32	SRN	4	4	4	5	5	4	4	5	89
33	SAP	4	4	4	4	4	4	4	4	80
34	TWA	4	4	4	4	4	4	4	4	83
35	TSN	4	4	4	4	4	4	4	4	83

**Hasil Sebaran Data Angket Motivasi Siswa
Pada *E-Learning* PAI dan Budi Pekerti
XI IPA 7 SMA Negeri 1 Salatiga**

No	Nama	Item Pernyataan											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	AAP	5	4	5	4	5	4	5	4	4	5	5	4
2	AA	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4
3	AAA	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	AAN	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	4	4
5	AIL	2	2	2	4	4	4	4	5	4	4	5	4
6	BSS	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4
7	BR	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4
8	DRY	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	4	4
9	DPN	2	2	2	4	4	4	4	5	4	4	5	4
10	DNA	2	2	2	4	4	5	4	4	4	2	4	4
11	DCF	4	4	4	4	1	5	1	5	5	1	4	4
12	FZL	4	4	4	5	5	5	5	2	5	1	5	5
13	GSP	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4
14	HPP	5	5	5	5	1	3	1	3	3	1	5	5
15	IDM	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5
16	MFPS	4	4	4	5	5	5	5	2	5	1	5	5
17	MDP	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	5	5
18	MHG	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	5	5
19	VMZ	3	3	3	4	3	4	3	4	3	2	3	4
20	NMG	4	4	4	3	4	4	4	5	4	2	3	3
21	SUN	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4
22	NAA	4	4	4	4	3	4	3	4	4	1	5	4
23	RR	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5
24	NAZ	3	3	3	4	3	4	3	4	4	2	3	4
25	PI	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5
26	PN	4	4	4	5	4	4	4	4	3	2	3	5
27	NLA	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4

No	Nama	Item Pernyataan								Jumlah
		13	14	15	16	17	18	19	20	
1	AAP	5	5	5	5	4	5	5	4	92
2	AA	4	4	4	4	4	4	5	4	83
3	AAA	4	5	5	3	4	4	4	4	84
4	AAN	4	5	4	2	5	5	4	4	87
5	AIL	4	4	2	4	4	4	5	4	75
6	BSS	4	4	4	4	4	4	5	4	83
7	BR	4	5	5	3	4	4	4	4	84
8	DRY	4	5	4	2	5	5	4	4	87
9	DPN	4	4	2	4	4	4	5	4	75
10	DNA	4	3	5	4	4	2	4	4	71
11	DCF	5	4	5	4	5	1	4	4	74
12	FZL	3	3	5	5	5	1	5	5	82
13	GSP	4	5	5	3	4	4	4	4	84
14	HPP	1	5	5	5	3	1	5	5	72
15	IDM	3	5	5	5	5	3	5	5	94
16	MFPS	3	3	5	5	5	1	5	5	82
17	MDP	5	5	5	5	5	1	5	5	92
18	MHG	5	5	5	5	5	1	5	5	92
19	VMZ	2	2	4	3	3	2	3	4	62
20	NMG	5	4	4	3	4	2	3	3	72
21	SUN	3	4	4	4	3	3	4	4	75
22	NAA	5	4	5	4	4	1	5	4	76
23	RR	5	5	5	4	5	4	5	5	94
24	NAZ	3	3	4	3	4	2	3	4	66
25	PI	3	5	5	5	5	3	5	5	94
26	PN	4	5	3	4	3	2	3	5	75
27	NLA	4	4	3	4	4	4	5	4	84

**Hasil Sebaran Data Angket Motivasi Siswa
Pada E-Learning PAI dan Budi Pekerti
XI IPS 1 SMA Negeri 1 Salatiga**

No	Nama	Item Pernyataan											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	ABASS	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5
2	AHAOS	3	3	3	4	3	4	3	4	4	2	3	4
3	WAR	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5
4	ACM	4	4	4	5	4	4	4	4	3	2	3	5
5	TF	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4
6	ARP	3	3	3	4	3	4	3	4	4	1	4	4
7	ANJ	3	3	3	3	1	4	1	4	3	2	2	3
8	ASP	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4
9	ARW	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5
10	SAPP	1	1	1	5	5	4	5	5	3	1	5	5
11	SRP	2	2	2	4	4	4	4	5	4	4	5	4
12	AAM	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5
13	SFL	3	3	3	3	1	4	1	4	3	2	2	3
14	ATS	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5
15	SNA	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	5	5
16	ARN	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	5	5
17	ARAR	4	4	4	4	4	3	4	5	4	4	4	4
18	SW	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4
19	AMR	4	4	4	5	5	4	5	5	5	4	4	5
20	RNS	4	4	4	4	5	2	5	4	4	4	4	4
21	RAW	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4
22	PSAH	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4
23	PREMH	3	3	3	4	3	4	3	4	4	2	3	4
24	CSR	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4
25	NRAAS	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4
26	DFS	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	4	4
27	FRP	2	2	2	4	4	4	4	5	4	4	5	4
28	FAR	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4
29	IEK	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4
30	JUARP	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	4	4
31	KE	2	2	2	4	4	4	4	5	4	4	5	4
32	MFPP	2	2	2	4	4	4	4	5	4	4	5	4
33	MAW	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4
34	NMA	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4
35	NSKU	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	4	4

No	Nama	Item Pernyataan								Jumlah
		13	14	15	16	17	18	19	20	
1	ABASS	5	5	5	4	5	4	5	5	94
2	AHAOS	3	3	4	3	4	2	3	4	66
3	WAR	3	5	5	5	5	3	5	5	94
4	ACM	4	5	3	4	3	2	3	5	75
5	TF	4	4	3	4	4	4	5	4	84
6	ARP	5	4	4	4	4	1	4	4	70
7	ANJ	4	3	5	3	3	2	2	3	57
8	ASP	4	4	4	5	4	4	4	4	84
9	ARW	5	5	4	4	5	5	5	5	97
10	SAPP	5	5	3	4	3	1	5	5	72
11	SRP	4	4	2	4	4	4	5	4	75
12	AAM	5	5	5	5	5	5	4	5	98
13	SFL	5	5	5	5	5	2	5	5	69
14	ATS	5	5	4	4	4	5	5	5	95
15	SNA	5	5	5	4	5	5	5	5	92
16	ARN	5	5	5	4	5	5	5	5	92
17	ARAR	5	5	3	4	4	4	4	4	81
18	SW	4	5	5	4	4	4	4	4	83
19	AMR	4	4	4	5	5	4	4	5	89
20	RNS	4	4	4	4	4	4	4	4	80
21	RAW	4	4	4	4	4	4	4	4	83
22	PSAH	4	4	4	4	4	4	4	4	83
23	PREMH	3	3	4	3	4	2	3	4	66
24	CSR	4	4	4	4	4	4	5	4	83
25	NRAAS	4	5	5	3	4	4	4	4	84
26	DFS	4	5	4	2	5	5	4	4	87
27	FRP	4	4	2	4	4	4	5	4	75
28	FAR	4	4	4	4	4	4	5	4	83
29	IEK	4	5	5	3	4	4	4	4	84
30	JUARP	4	5	4	2	5	5	4	4	87
31	KE	4	4	2	4	4	4	5	4	75
32	MFPP	4	4	2	4	4	4	5	4	75
33	MAW	4	4	4	4	4	4	5	4	83
34	NMA	4	5	5	3	4	4	4	4	84
35	NSKU	4	5	4	2	5	5	4	4	87

**Hasil Sebaran Data Angket Motivasi Siswa
Pada E-Learning PAI dan Budi Pekerti
XI MIPA 2 SMA Negeri 2 Salatiga**

No	Nama	Item Pernyataan											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	YLA	5	5	5	5	5	2	5	5	5	5	5	4
2	AAA	5	5	5	5	1	4	1	1	1	1	1	1
3	AAZS	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5
4	AAAZ	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	1
5	MDP	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1
6	ADP	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5
7	AAL	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3
8	AAR	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
9	MRNA	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
10	HAD	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
11	NA	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3	4
12	HAM	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4
13	KPN	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3
14	NS	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5
15	MP	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
16	MPN	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5
17	MAKA	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
18	NPA	5	5	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4
19	BRR	3	3	3	3	5	3	5	5	5	5	5	3
20	CMM	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	1
21	DJP	2	2	2	2	5	5	5	5	5	5	5	4
22	EDM	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
23	FIW	5	5	5	5	4	1	4	4	4	4	4	5
24	GSA	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4
25	DS	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5
26	VE	2	2	2	2	5	2	5	5	5	5	5	5
27	SYO	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5
28	SRW	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
29	SAT	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
30	RSA	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4
31	RIW	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
32	ORSP	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5

No	Nama	Item Pernyataan								Jumlah
		13	14	15	16	17	18	19	20	
1	YLA	4	4	2	4	4	4	3	1	82
2	AAA	4	5	1	4	4	5	4	1	59
3	AAZS	5	5	1	5	5	3	3	2	88
4	AAAZ	2	3	2	2	3	4	3	3	62
5	MDP	5	3	1	5	5	1	5	1	82
6	ADP	5	5	3	5	5	3	5	5	92
7	AAL	3	4	2	3	4	3	3	2	70
8	AAR	5	5	1	5	5	5	5	5	96
9	MRNA	5	5	1	5	5	5	5	1	92
10	HAD	3	3	2	3	4	2	2	1	56
11	NA	3	4	2	3	3	5	4	1	67
12	HAM	4	3	3	4	4	3	4	3	86
13	KPN	5	4	1	5	4	5	4	1	76
14	NS	5	5	4	5	5	5	5	5	98
15	MP	3	3	2	3	4	2	2	1	56
16	MPN	5	5	3	5	5	3	5	5	92
17	MAKA	3	3	2	3	5	4	5	3	76
18	NPA	5	4	4	5	4	4	4	4	87
19	BRR	4	4	1	4	4	5	4	1	75
20	CMM	2	3	2	2	3	4	3	3	62
21	DJP	4	4	4	4	4	4	4	1	76
22	EDM	5	5	5	5	5	5	5	2	97
23	FIW	5	3	1	5	5	5	5	1	80
24	GSA	5	4	4	5	4	4	4	4	80
25	DS	4	5	5	4	5	5	5	2	85
26	VE	5	5	2	5	5	5	5	2	79
27	SYO	5	4	5	5	5	5	5	4	94
28	SRW	5	5	5	5	5	5	5	4	87
29	SAT	5	5	5	5	5	5	5	3	86
30	RSA	4	4	4	4	4	5	5	5	87
31	RIW	4	4	4	4	4	4	5	3	80
32	ORSP	4	5	4	4	5	4	4	3	82

**Hasil Sebaran Data Angket Motivasi Siswa
Pada *E-Learning* PAI dan Budi Pekerti
XI MIPA 3 SMA Negeri 2 Salatiga**

No	Nama	Item Pernyataan											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	AMK	4	4	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5
2	ANNA	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4
3	IYPA	2	2	2	2	4	5	4	4	4	4	4	4
4	ICP	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4
5	LNA	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
6	AAL	3	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	4
7	AM	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4
8	MSW	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4
9	AA	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
10	MFYN	3	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	4
11	ANA	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4
12	BAY	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4
13	MRF	5	5	5	5	5	2	5	5	5	5	5	4
14	CKP	5	5	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4
15	MKR	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5
16	DPD	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	1
17	FABK	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1
18	NDRR	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5
19	ESP	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3
20	FNF	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
21	HP	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
22	NKA	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
23	NAA	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3	4
24	RW	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4
25	PRA	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3
26	RFR	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5
27	SFO	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4
28	SP	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5
29	PAS	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
30	SNF	5	5	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4
31	WNE	3	3	3	3	5	3	5	5	5	5	5	3
32	RAW	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	1
33	ZGPP	2	2	2	2	5	5	5	5	5	5	5	4
34	ZAK	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

No	Nama	Item Pernyataan								Jumlah
		13	14	15	16	17	18	19	20	
1	AMK	4	4	4	4	4	4	4	2	85
2	ANNA	4	4	4	4	4	4	4	2	79
3	IYPA	4	4	4	4	4	4	4	2	71
4	ICP	5	4	4	5	4	4	4	4	80
5	LNA	5	4	4	5	4	4	4	4	82
6	AAL	4	4	4	4	4	4	5	3	83
7	AM	4	5	5	4	4	4	5	5	95
8	MSW	5	4	4	5	4	4	4	4	80
9	AA	5	4	4	5	4	4	4	4	82
10	MFYN	4	4	4	4	4	4	5	3	83
11	ANA	4	5	5	4	4	4	5	5	95
12	BAY	5	4	4	5	4	4	4	4	80
13	MRF	4	4	2	4	4	4	3	1	82
14	CKP	5	4	4	5	4	4	4	4	87
15	MKR	5	5	1	5	5	3	3	2	88
16	DPD	2	3	2	2	3	4	3	3	62
17	FABK	5	3	1	5	5	1	5	1	82
18	NDRR	5	5	3	5	5	3	5	5	92
19	ESP	3	4	2	3	4	3	3	2	70
20	FNF	5	5	1	5	5	5	5	5	96
21	HP	5	5	1	5	5	5	5	1	92
22	NKA	3	3	2	3	4	2	2	1	56
23	NAA	3	4	2	3	3	5	4	1	67
24	RW	4	3	3	4	4	3	4	3	86
25	PRA	5	4	1	5	4	5	4	1	76
26	RFR	5	5	4	5	5	5	5	5	98
27	SFO	4	3	3	4	4	3	4	3	86
28	SP	5	5	3	5	5	3	5	5	92
29	PAS	3	3	2	3	5	4	5	3	76
30	SNF	5	4	4	5	4	4	4	4	87
31	WNE	4	4	1	4	4	5	4	1	75
32	RAW	2	3	2	2	3	4	3	3	62
33	ZGPP	4	4	4	4	4	4	4	1	76
34	ZAK	5	5	5	5	5	5	5	2	97

**Hasil Sebaran Data Angket Motivasi Siswa
Pada *E-Learning* PAI dan Budi Pekerti
XI IPS 1 SMA Negeri 2 Salatiga**

No	Nama	Item Pernyataan											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	MWR	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5
2	MASU	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	DBAS	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5
4	MMAD	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	FA	5	5	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4
6	NN	3	3	3	3	5	3	5	5	5	5	5	3
7	FFP	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	1
8	FCA	2	2	2	2	5	5	5	5	5	5	5	4
9	NZBA	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
10	HLN	5	5	5	5	4	1	4	4	4	4	4	5
11	NTP	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4
12	KW	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5
13	KA	2	2	2	2	5	2	5	5	5	5	5	5
14	ARSS	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5
15	APK	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
16	AZR	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
17	AFA	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4
18	AY	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
19	BSP	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5
20	CNA	4	4	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5
21	NAR	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4
22	NAS	2	2	2	2	4	5	4	4	4	4	4	4
23	RA	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
24	REO	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
25	RMA	3	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	4
26	RRD	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4
27	RGRP	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4
28	STP	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
29	SCR	3	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	4
30	TN	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4
31	VKA	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4
32	VS	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4
33	ZAA	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5

No	Nama	Item Pernyataan								Jumlah
		13	14	15	16	17	18	19	20	
1	MWR	5	5	4	5	5	5	5	5	98
2	MASU	3	3	2	3	4	2	2	1	56
3	DBAS	5	5	3	5	5	3	5	5	92
4	MMAD	3	3	2	3	5	4	5	3	76
5	FA	5	4	4	5	4	4	4	4	87
6	NN	4	4	1	4	4	5	4	1	75
7	FFP	2	3	2	2	3	4	3	3	62
8	FCA	4	4	4	4	4	4	4	1	76
9	NZBA	5	5	5	5	5	5	5	2	97
10	HLN	5	3	1	5	5	5	5	1	80
11	NTP	5	4	4	5	4	4	4	4	80
12	KW	4	5	5	4	5	5	5	2	85
13	KA	5	5	2	5	5	5	5	2	79
14	ARSS	5	4	5	5	5	5	5	4	94
15	APK	5	5	5	5	5	5	5	4	87
16	AZR	5	5	5	5	5	5	5	3	86
17	AFA	4	4	4	4	4	5	5	5	87
18	AY	4	4	4	4	4	4	5	3	80
19	BSP	4	5	4	4	5	4	4	1	80
20	CNA	4	4	4	4	4	4	4	2	85
21	NAR	4	4	4	4	4	4	4	2	79
22	NAS	4	4	4	4	4	4	4	2	71
23	RA	3	3	2	3	4	2	2	1	56
24	REO	5	4	4	5	4	4	4	4	82
25	RMA	4	4	4	4	4	4	5	3	83
26	RRD	4	5	5	4	4	4	5	5	95
27	RGRP	5	4	4	5	4	4	4	4	80
28	STP	5	4	4	5	4	4	4	4	82
29	SCR	4	4	4	4	4	4	5	3	83
30	TN	4	5	5	4	4	4	5	5	95
31	VKA	5	4	4	5	4	4	4	4	80
32	VS	5	4	4	5	4	4	4	4	80
33	ZAA	5	5	4	5	5	5	5	5	98

**Hasil Sebaran Data Angket Motivasi Siswa
Pada *E-Learning* PAI dan Budi Pekerti
XI MATPA 4 SMA Negeri 3 Salatiga**

No	Nama	Item Pernyataan											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	ANA	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5
2	APKN	3	3	2	3	4	2	2	1	3	3	5	4
3	ALC	5	5	3	5	5	3	5	5	5	5	5	5
4	APW	3	3	2	3	5	4	5	3	3	3	2	4
5	DAN	5	4	4	5	4	4	4	4	5	4	5	4
6	NAP	4	4	1	4	4	5	4	1	4	4	5	4
7	NTH	2	3	2	2	3	4	3	3	2	3	4	3
8	NK	4	4	4	4	4	4	4	1	4	4	5	5
9	RHAN	5	5	5	5	5	5	5	2	5	5	5	5
10	AMR	5	3	1	5	5	5	5	1	5	3	5	4
11	BAW	5	4	4	5	4	4	4	4	5	4	3	3
12	CKN	4	5	5	4	5	5	5	2	4	5	3	3
13	JR	5	5	2	5	5	5	5	2	5	5	4	4
14	JASN	5	4	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5
15	DKA	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5
16	FPM	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5
17	INC	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	5	4
18	JS	4	4	4	4	4	4	5	3	4	4	5	4
19	KN	4	5	4	4	5	4	4	1	4	5	4	4
20	RPS	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	2	4
21	RPL	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	5	5
22	RA	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	5	4
23	RSA	3	3	2	3	4	2	2	1	3	3	5	5

No	Nama	Item Pernyataan								Jumlah
		13	14	15	16	17	18	19	20	
1	ANA	5	5	4	5	5	5	5	5	98
2	APKN	3	3	2	3	4	2	2	1	55
3	ALC	5	5	3	5	5	3	5	5	92
4	APW	3	3	2	3	5	4	5	3	68
5	DAN	5	4	4	5	4	4	4	4	86
6	NAP	4	4	1	4	4	5	4	1	71
7	NTH	2	3	2	2	3	4	3	3	56
8	NK	4	4	4	4	4	4	4	1	76
9	RHAN	5	5	5	5	5	5	5	2	94
10	AMR	5	3	1	5	5	5	5	1	77
11	BAW	5	4	4	5	4	4	4	4	83
12	CKN	4	5	5	4	5	5	5	2	85
13	JR	5	5	2	5	5	5	5	2	86
14	JASN	5	4	5	5	5	5	5	4	95
15	DKA	5	5	5	5	5	5	5	4	97
16	FPM	5	5	5	5	5	5	5	3	96
17	INC	4	4	4	4	4	5	5	5	87
18	JS	4	4	4	4	4	4	5	3	81
19	KN	4	5	4	4	5	4	4	1	79
20	RPS	4	4	4	4	4	4	4	2	74
21	RPL	4	4	4	4	4	4	4	2	78
22	RA	4	4	4	4	4	4	4	2	77
23	RSA	3	3	2	3	4	2	2	1	56

**Hasil Sebaran Data Angket Motivasi Siswa
Pada *E-Learning* PAI dan Budi Pekerti
XI MATPA 5 SMA Negeri 3 Salatiga**

No	Nama	Item Pernyataan											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	SVL	4	5	5	4	5	5	5	2	4	5	3	3
2	RKW	5	5	2	5	5	5	5	2	5	5	4	4
3	VBRP	5	4	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5
4	SAA	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5
5	WAN	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5
6	RDR	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	5	4
7	SRS	4	4	4	4	4	4	5	3	4	4	5	4
8	WAL	4	5	4	4	5	4	4	1	4	5	4	4
9	AAB	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	2	4
10	ARK	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	5	5
11	AMF	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	5	4
12	ADK	3	3	2	3	4	2	2	1	3	3	5	5
13	ALF	4	5	5	4	5	5	5	2	4	5	3	3
14	ANH	5	5	2	5	5	5	5	2	5	5	4	4
15	ACE	5	4	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5
16	AR	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5
17	CSO	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5
18	DPF	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	5	4
19	DA	4	4	4	4	4	4	5	3	4	4	5	4
20	EVS	4	5	4	4	5	4	4	1	4	5	4	4
21	FSN	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	2	4
22	GYG	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	5	5
23	IAM	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	5	4
24	LAA	3	3	2	3	4	2	2	1	3	3	5	5
25	RDA	4	5	5	4	5	5	5	2	4	5	3	3
26	ZAS	5	5	2	5	5	5	5	2	5	5	4	4
27	NAZ	5	4	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5
28	PPPS	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5
29	PMKA	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5
30	MN	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	5	4
31	MSA	4	4	4	4	4	4	5	3	4	4	5	4
32	NGY	4	5	4	4	5	4	4	1	4	5	4	4
33	NBS	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	2	4

No	Nama	Item Pernyataan								Jumlah
		13	14	15	16	17	18	19	20	
1	SVL	4	5	5	4	5	5	5	2	85
2	RKW	5	5	2	5	5	5	5	2	86
3	VBRP	5	4	5	5	5	5	5	4	95
4	SAA	5	5	5	5	5	5	5	4	97
5	WAN	5	5	5	5	5	5	5	3	96
6	RDR	4	4	4	4	4	5	5	5	87
7	SRS	4	4	4	4	4	4	5	3	81
8	WAL	4	5	4	4	5	4	4	1	79
9	AAB	4	4	4	4	4	4	4	2	74
10	ARK	4	4	4	4	4	4	4	2	78
11	AMF	4	4	4	4	4	4	4	2	77
12	ADK	3	3	2	3	4	2	2	1	56
13	ALF	4	5	5	4	5	5	5	2	85
14	ANH	5	5	2	5	5	5	5	2	86
15	ACE	5	4	5	5	5	5	5	4	95
16	AR	5	5	5	5	5	5	5	4	97
17	CSO	5	5	5	5	5	5	5	3	96
18	DPF	4	4	4	4	4	5	5	5	87
19	DA	4	4	4	4	4	4	5	3	81
20	EVS	4	5	4	4	5	4	4	1	79
21	FSN	4	4	4	4	4	4	4	2	74
22	GYG	4	4	4	4	4	4	4	2	78
23	IAM	4	4	4	4	4	4	4	2	77
24	LAA	3	3	2	3	4	2	2	1	56
25	RDA	4	5	5	4	5	5	5	2	85
26	ZAS	5	5	2	5	5	5	5	2	86
27	NAZ	5	4	5	5	5	5	5	4	95
28	PPPS	5	5	5	5	5	5	5	4	97
29	PMKA	5	5	5	5	5	5	5	3	96
30	MN	4	4	4	4	4	5	5	5	87
31	MSA	4	4	4	4	4	4	5	3	81
32	NGY	4	5	4	4	5	4	4	1	79
33	NBS	4	4	4	4	4	4	4	2	74

**Hasil Sebaran Data Angket Motivasi Siswa
Pada *E-Learning* PAI dan Budi Pekerti
XI IPS 2 SMA Negeri 3 Salatiga**

No	Nama	Item Pernyataan											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	AFRP	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5
2	AFMH	3	3	2	3	4	2	2	1	3	3	2	3
3	ARF	5	5	3	5	5	3	5	5	5	5	3	5
4	AF	3	3	2	3	5	4	5	3	3	3	2	3
5	ALR	5	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	5
6	AML	4	4	1	4	4	5	4	1	4	4	1	4
7	ASF	2	3	2	2	3	4	3	3	2	3	2	2
8	AYP	4	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4
9	ANAF	5	5	5	5	5	5	5	2	5	5	5	5
10	ATS	5	3	1	5	5	5	5	1	5	3	1	5
11	DWH	5	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	5
12	DS	4	5	5	4	5	5	5	2	4	5	5	4
13	DAA	5	5	2	5	5	5	5	2	5	5	2	5
14	DRS	5	4	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5
15	EYS	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5
16	EPD	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5
17	EFPD	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4
18	FRMD	4	4	4	4	4	4	5	3	4	4	4	4
19	FAH	4	5	4	4	5	4	4	1	4	5	4	4
20	GMC	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4
21	GZSR	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4
22	IS	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4
23	IRA	3	3	2	3	4	2	2	1	3	3	2	3
24	MMA	5	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	5
25	MNA	4	4	4	4	4	4	5	3	4	4	4	4
26	MFAW	4	5	5	4	4	4	5	5	4	5	5	4
27	MRA	5	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	5
28	NS	5	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	5
29	RP	4	4	4	4	4	4	5	3	4	4	4	4
30	RA	4	5	5	4	4	4	5	5	4	5	5	4
31	SK	5	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	5
32	TAW	5	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	5
33	ZGP	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5
34	ZTR	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5

No	Nama	Item Pernyataan								Jumlah
		13	14	15	16	17	18	19	20	
1	AFRP	5	5	4	5	5	5	5	5	96
2	AFMH	3	3	2	3	4	2	2	1	52
3	ARF	5	5	3	5	5	3	5	5	90
4	AF	3	3	2	3	5	4	5	3	69
5	ALR	5	4	4	5	4	4	4	4	86
6	AML	4	4	1	4	4	5	4	1	67
7	ASF	2	3	2	2	3	4	3	3	56
8	AYP	4	4	4	4	4	4	4	1	74
9	ANAF	5	5	5	5	5	5	5	2	92
10	ATS	5	3	1	5	5	5	5	1	74
11	DWH	5	4	4	5	4	4	4	4	85
12	DS	4	5	5	4	5	5	5	2	89
13	DAA	5	5	2	5	5	5	5	2	83
14	DRS	5	4	5	5	5	5	5	4	94
15	EYS	5	5	5	5	5	5	5	4	97
16	EPD	5	5	5	5	5	5	5	3	94
17	EFPD	4	4	4	4	4	5	5	5	86
18	FRMD	4	4	4	4	4	4	5	3	81
19	FAH	4	5	4	4	5	4	4	1	79
20	GMC	4	4	4	4	4	4	4	2	76
21	GZSR	4	4	4	4	4	4	4	2	76
22	IS	4	4	4	4	4	4	4	2	76
23	IRA	3	3	2	3	4	2	2	1	53
24	MMA	5	4	4	5	4	4	4	4	86
25	MNA	4	4	4	4	4	4	5	3	81
26	MFAW	4	5	5	4	4	4	5	5	90
27	MRA	5	4	4	5	4	4	4	4	86
28	NS	5	4	4	5	4	4	4	4	85
29	RP	4	4	4	4	4	4	5	3	79
30	RA	4	5	5	4	4	4	5	5	87
31	SK	5	4	4	5	4	4	4	4	85
32	TAW	5	4	4	5	4	4	4	4	82
33	ZGP	5	5	4	5	5	5	5	5	94
34	ZTR	5	5	4	5	5	5	5	5	95

Lampiran 19.

Nilai Prestasi Belajar Siswa Pada Aplikasi *E-Learning* PAI dan Budi Pekerti XI IPA 2 SMA Negeri 1 Salatiga

No	Nama	Penilaian			Keterangan
		Kognitif	Afektif	Psikomotorik	
1	AAYL	80	82	84	Lulus
2	AMR	80	80	82	Lulus
3	AIB	80	80	88	Lulus
4	CYP	82	84	86	Lulus
5	CYO	84	86	88	Lulus
6	DBR	88	90	90	Lulus
7	AYZ	90	90	92	Lulus
8	FIA	90	92	94	Lulus
9	ADL	88	90	88	Lulus
10	AKA	86	80	88	Lulus
11	ARJ	86	80	86	Lulus
12	BJU	84	80	88	Lulus
13	AFT	82	80	80	Lulus
14	AAS	78	80	80	Lulus
15	AM	82	84	86	Lulus
16	AMD	84	86	88	Lulus
17	JKS	88	90	90	Lulus
18	JAS	78	80	80	Lulus
19	MSP	80	80	84	Lulus
20	NA	82	82	84	Lulus
21	NJF	80	82	84	Lulus
22	NNA	86	88	90	Lulus
23	NRA	80	82	84	Lulus
24	NDPP	82	80	86	Lulus
25	PIZ	84	86	90	Lulus
26	RSR	84	80	86	Lulus
27	RTS	86	88	90	Lulus
28	RIS	88	90	92	Lulus
29	SAW	90	90	92	Lulus
30	STK	90	92	94	Lulus
31	SUH	80	82	84	Lulus
32	SRN	88	90	90	Lulus
33	SAP	86	84	88	Lulus
34	TWA	82	84	86	Lulus
35	TSN	84	86	90	Lulus

**Nilai Prestasi Belajar Siswa
Pada Aplikasi *E-Learning* PAI dan Budi Pekerti
XI IPA 7 SMA Negeri 1 Salatiga**

No	Nama	Penilaian			Keterangan
		Kognitif	Afektif	Psikomotorik	
1	AAP	78	80	80	AAP
2	AA	80	80	82	AA
3	AAA	80	80	84	AAA
4	AAN	86	80	90	AAN
5	AIL	90	92	90	AIL
6	BSS	88	86	88	BSS
7	BR	84	86	88	BR
8	DRY	88	90	90	DRY
9	DPN	82	84	86	DPN
10	DNA	84	86	88	DNA
11	DCF	80	82	84	DCF
12	FZL	78	80	84	FZL
13	GSP	80	82	84	GSP
14	HPP	86	88	90	HPP
15	IDM	88	86	90	IDM
16	MFPS	90	86	90	MFPS
17	MDP	82	84	86	MDP
18	MHG	84	86	88	MHG
19	VMZ	80	80	84	VMZ
20	NMG	84	80	86	NMG
21	SUN	88	84	86	SUN
22	NAA	86	88	90	NAA
23	RR	84	84	88	RR
24	NAZ	80	80	82	NAZ
25	PI	80	80	82	PI
26	PN	84	80	82	PN
27	NLA	80	82	84	NLA

**Nilai Prestasi Belajar Siswa
Pada Aplikasi *E-Learning* PAI dan Budi Pekerti
XI IPS 1 SMA Negeri 1 Salatiga**

No	Nama	Penilaian			Keterangan
		Kognitif	Afektif	Psikomotorik	
1	ABASS	86	88	90	Lulus
2	AHAOS	84	86	88	Lulus
3	WAR	82	82	86	Lulus
4	ACM	80	80	86	Lulus
5	TF	80	80	84	Lulus
6	ARP	80	80	82	Lulus
7	ANJ	82	84	90	Lulus
8	ASP	84	86	90	Lulus
9	ARW	86	88	90	Lulus
10	SAPP	88	88	90	Lulus
11	SRP	90	90	94	Lulus
12	AAM	80	80	80	Lulus
13	SFL	82	80	84	Lulus
14	ATS	86	80	84	Lulus
15	SNA	82	80	84	Lulus
16	ARN	86	88	90	Lulus
17	ARAR	84	86	88	Lulus
18	SW	82	82	86	Lulus
19	AMR	80	80	86	Lulus
20	RNS	80	80	84	Lulus
21	RAW	80	80	82	Lulus
22	PSAH	82	84	90	Lulus
23	PREMH	84	86	90	Lulus
24	CSR	86	88	90	Lulus
25	NRAAS	88	88	90	Lulus
26	DFS	90	90	94	Lulus
27	FRP	80	80	80	Lulus
28	FAR	82	80	84	Lulus
29	IEK	86	80	84	Lulus
30	JUARP	82	80	84	Lulus
31	KE	86	88	90	Lulus
32	MFPP	84	86	88	Lulus
33	MAW	82	82	86	Lulus
34	NMA	80	80	86	Lulus
35	NSKU	80	80	84	Lulus

**Nilai Prestasi Belajar Siswa
Pada Aplikasi *E-Learning* PAI dan Budi Pekerti
XI MIPA 2 SMA Negeri 2 Salatiga**

No	Nama	Penilaian			Keterangan
		Kognitif	Afektif	Psikomotorik	
1	YLA	82	82	90	Lulus
2	AAA	80	80	90	Lulus
3	AAZS	84	84	86	Lulus
4	AAAZ	82	84	88	Lulus
5	MDP	86	88	90	Lulus
6	ADP	90	90	90	Lulus
7	AAL	90	92	94	Lulus
8	AAR	78	78	80	Lulus
9	MRNA	80	82	84	Lulus
10	HAD	88	86	90	Lulus
11	NA	86	80	86	Lulus
12	HAM	84	80	90	Lulus
13	KPN	82	86	88	Lulus
14	NS	84	88	86	Lulus
15	MP	80	80	80	Lulus
16	MPN	78	80	82	Lulus
17	MAKA	82	84	84	Lulus
18	NPA	82	82	86	Lulus
19	BRR	84	86	80	Lulus
20	CMM	84	86	90	Lulus
21	DJP	86	84	88	Lulus
22	EDM	86	88	90	Lulus
23	FIW	88	90	90	Lulus
24	GSA	88	90	92	Lulus
25	DS	90	90	90	Lulus
26	VE	92	94	96	Lulus
27	SYO	80	80	86	Lulus
28	SRW	80	82	84	Lulus
29	SAT	82	80	80	Lulus
30	RSA	88	90	88	Lulus
31	RIW	80	82	84	Lulus
32	ORSP	88	90	90	Lulus

**Nilai Prestasi Belajar Siswa
Pada Aplikasi *E-Learning* PAI dan Budi Pekerti
XI MIPA 3 SMA Negeri 2 Salatiga**

No	Nama	Penilaian			Keterangan
		Kognitif	Afektif	Psikomotorik	
1	AMK	80	80	84	Lulus
2	ANNA	86	80	90	Lulus
3	IYPA	82	84	86	Lulus
4	ICP	84	86	90	Lulus
5	LNA	80	80	90	Lulus
6	AAL	78	80	80	Lulus
7	AM	82	88	90	Lulus
8	MSW	84	88	90	Lulus
9	AA	88	90	90	Lulus
10	MFYN	90	92	90	Lulus
11	ANA	90	92	94	Lulus
12	BAY	90	90	90	Lulus
13	MRF	88	80	90	Lulus
14	CKP	86	84	90	Lulus
15	MKR	84	80	82	Lulus
16	DPD	80	80	84	Lulus
17	FABK	82	84	84	Lulus
18	NDRR	80	82	82	Lulus
19	ESP	84	84	86	Lulus
20	FNF	78	80	80	Lulus
21	HP	80	80	80	Lulus
22	NKA	82	84	86	Lulus
23	NAA	88	90	90	Lulus
24	RW	84	86	88	Lulus
25	PRA	88	90	90	Lulus
26	RFR	86	88	90	Lulus
27	SFO	80	80	82	Lulus
28	SP	80	82	86	Lulus
29	PAS	82	84	86	Lulus
30	SNF	84	80	90	Lulus
31	WNE	84	84	80	Lulus
32	RAW	86	80	88	Lulus
33	ZGPP	88	90	90	Lulus
34	ZAK	80	84	90	Lulus

**Nilai Prestasi Belajar Siswa
Pada Aplikasi *E-Learning* PAI dan Budi Pekerti
XI IPS 1 SMA Negeri 2 Salatiga**

No	Nama	Penilaian			Keterangan
		Kognitif	Afektif	Psikomotorik	
1	AMK	84	80	80	Lulus
2	ANNA	80	82	84	Lulus
3	IYPA	82	84	86	Lulus
4	ICP	80	80	80	Lulus
5	LNA	80	82	80	Lulus
6	AAL	78	78	80	Lulus
7	AM	78	80	80	Lulus
8	MSW	82	88	90	Lulus
9	AA	86	80	88	Lulus
10	MFYN	84	86	90	Lulus
11	ANA	88	90	90	Lulus
12	BAY	90	90	90	Lulus
13	MRF	82	80	80	Lulus
14	CKP	84	80	80	Lulus
15	MKR	86	88	90	Lulus
16	DPD	84	86	80	Lulus
17	FABK	86	80	90	Lulus
18	NDRR	80	80	84	Lulus
19	ESP	80	82	86	Lulus
20	FNF	84	86	90	Lulus
21	HP	84	80	90	Lulus
22	NKA	82	80	86	Lulus
23	NAA	84	86	88	Lulus
24	RW	86	88	90	Lulus
25	PRA	88	90	90	Lulus
26	RFR	90	92	94	Lulus
27	SFO	92	90	90	Lulus
28	SP	86	88	90	Lulus
29	PAS	94	90	90	Lulus
30	SNF	84	86	90	Lulus
31	WNE	80	80	82	Lulus
32	RAW	82	80	80	Lulus
33	ZGPP	86	80	80	Lulus

**Nilai Prestasi Belajar Siswa
Pada Aplikasi *E-Learning* PAI dan Budi Pekerti
XI MATPA 4 SMA Negeri 3 Salatiga**

No	Nama	Penilaian			Keterangan
		Kognitif	Afektif	Psikomotorik	
1	ANA	86	88	90	Lulus
2	APKN	84	80	86	Lulus
3	ALC	82	84	86	Lulus
4	APW	80	82	84	Lulus
5	DAN	80	82	88	Lulus
6	NAP	84	86	90	Lulus
7	NTH	88	80	90	Lulus
8	NK	90	90	94	Lulus
9	RHAN	84	80	88	Lulus
10	AMR	82	80	88	Lulus
11	BAW	84	80	88	Lulus
12	CKN	82	84	86	Lulus
13	JR	78	82	86	Lulus
14	JASN	86	88	90	Lulus
15	DKA	84	80	86	Lulus
16	FPM	82	84	86	Lulus
17	INC	80	82	84	Lulus
18	JS	80	82	88	Lulus
19	KN	84	86	90	Lulus
20	RPS	88	80	90	Lulus
21	RPL	90	90	94	Lulus
22	RA	84	80	88	Lulus
23	RSA	82	80	88	Lulus

**Nilai Prestasi Belajar Siswa
Pada Aplikasi *E-Learning* PAI dan Budi Pekerti
XI MATPA 5 SMA Negeri 3 Salatiga**

No	Nama	Penilaian			Keterangan
		Kognitif	Afektif	Psikomotorik	
1	SVL	82	84	86	Lulus
2	RKW	80	82	84	Lulus
3	VBRP	86	88	90	Lulus
4	SAA	86	88	90	Lulus
5	WAN	78	80	84	Lulus
6	RDR	88	90	92	Lulus
7	SRS	84	86	88	Lulus
8	WAL	88	90	92	Lulus
9	AAB	90	92	94	Lulus
10	ARK	80	80	82	Lulus
11	AMF	82	84	80	Lulus
12	ADK	82	82	86	Lulus
13	ALF	84	84	86	Lulus
14	ANH	80	86	90	Lulus
15	ACE	84	86	90	Lulus
16	AR	92	94	96	Lulus
17	CSO	80	80	86	Lulus
18	DPF	78	80	88	Lulus
19	DA	88	90	92	Lulus
20	EVS	90	92	94	Lulus
21	FSN	88	92	94	Lulus
22	GYG	84	84	90	Lulus
23	IAM	82	86	90	Lulus
24	LAA	88	90	90	Lulus
25	RDA	90	90	90	Lulus
26	ZAS	80	80	84	Lulus
27	NAZ	80	80	86	Lulus
28	PPPS	80	80	88	Lulus
29	PMKA	80	80	90	Lulus
30	MN	82	80	90	Lulus
31	MSA	84	80	90	Lulus
32	NGY	86	82	90	Lulus
33	NBS	84	88	90	Lulus

**Nilai Prestasi Belajar Siswa
Pada Aplikasi *E-Learning* PAI dan Budi Pekerti
XI IPS 2 SMA Negeri 3 Salatiga**

No	Nama	Penilaian			Keterangan
		Kognitif	Afektif	Psikomotorik	
1	AFRP	96	86	90	Lulus
2	AFMH	85	90	90	Lulus
3	ARF	90	90	95	Lulus
4	AF	86	90	95	Lulus
5	ALR	82	90	94	Lulus
6	AML	86	90	92	Lulus
7	ASF	84	90	92	Lulus
8	AYP	84	88	90	Lulus
9	ANAF	84	86	90	Lulus
10	ATS	86	88	90	Lulus
11	DWH	82	86	90	Lulus
12	DS	80	84	88	Lulus
13	DAA	80	82	86	Lulus
14	DRS	92	90	94	Lulus
15	EYS	90	90	94	Lulus
16	EPD	84	86	88	Lulus
17	EFPD	80	84	86	Lulus
18	FRMD	84	86	90	Lulus
19	FAH	82	84	90	Lulus
20	GMC	80	80	86	Lulus
21	GZSR	80	80	84	Lulus
22	IS	82	82	86	Lulus
23	IRA	84	86	88	Lulus
24	MMA	80	84	88	Lulus
25	MNA	90	92	94	Lulus
26	MFAW	86	88	90	Lulus
27	MRA	88	90	94	Lulus
28	NS	90	94	96	Lulus
29	RP	80	86	88	Lulus
30	RA	84	86	88	Lulus
31	SK	78	80	86	Lulus
32	TAW	78	80	84	Lulus
33	ZGP	80	80	82	Lulus
34	ZTR	80	84	86	Lulus

Lampiran 20.

Uji Validitas

E-Learning PAI dan Budi Pekerti Berbasis HOTS

SMA Negeri Se-Kota Salatiga

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
VAR00001	86.99	19.505	.608	.756
VAR00002	86.88	20.452	.453	.768
VAR00003	87.21	21.849	.184	.786
VAR00004	86.81	21.936	.203	.783
VAR00005	87.33	21.820	.229	.782
VAR00006	86.92	19.864	.594	.758
VAR00007	86.79	21.310	.374	.773
VAR00008	87.07	21.472	.291	.778
VAR00009	86.78	21.848	.254	.780
VAR00010	87.16	21.464	.350	.774
VAR00011	86.82	21.286	.392	.772
VAR00012	86.73	21.827	.297	.777
VAR00013	87.09	21.470	.345	.775
VAR00014	86.73	22.210	.201	.782
VAR00015	87.07	21.031	.441	.769
VAR00016	86.71	21.779	.319	.776
VAR00017	86.67	21.680	.368	.774
VAR00018	86.69	21.864	.309	.777
VAR00019	86.70	22.357	.176	.783
VAR00020	86.71	22.361	.172	.783
VAR00021	86.60	21.792	.418	.773
VAR00022	86.60	21.890	.387	.774
VAR00023	86.77	21.769	.293	.777
VAR00024	86.60	22.690	.146	.784
VAR00025	86.65	23.056	.141	.790

Uji Validitas
Motivasi Siswa

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
VAR00001	77.45	105.981	.451	.885
VAR00002	77.40	103.946	.586	.881
VAR00003	77.50	103.135	.574	.881
VAR00004	77.37	104.852	.605	.880
VAR00005	77.26	104.107	.618	.880
VAR00006	77.37	107.630	.415	.885
VAR00007	77.29	102.872	.656	.879
VAR00008	77.45	106.894	.336	.889
VAR00009	77.36	104.147	.591	.880
VAR00010	77.56	103.939	.452	.885
VAR00011	77.20	106.951	.486	.884
VAR00012	77.40	105.321	.523	.882
VAR00013	77.29	105.230	.575	.881
VAR00014	77.27	105.248	.658	.880
VAR00015	77.79	105.387	.348	.890
VAR00016	77.33	105.253	.586	.881
VAR00017	77.18	107.714	.594	.882
VAR00018	77.67	104.924	.390	.888
VAR00019	77.18	103.272	.696	.878
VAR00020	78.14	103.421	.373	.890

Uji Validitas Prestasi Belajar

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Prestasi Belajar Kognitif	171.86	55.244	.791	.858
Prestasi Belajar Afektif	171.29	48.431	.817	.835
Prestasi Belajar Psikomotorik	168.27	53.026	.785	.862

Lampiran 21.

Tabel Distribusi Nilai r_{tabel} Signifikansi 5% dan 1%

N	The Level of Significance		N	The Level of Significance	
	5%	1%		5%	1%
3	0.997	0.999	38	0.320	0.413
4	0.950	0.990	39	0.316	0.408
5	0.878	0.959	40	0.312	0.403
6	0.811	0.917	41	0.308	0.398
7	0.754	0.874	42	0.304	0.393
8	0.707	0.834	43	0.301	0.389
9	0.666	0.798	44	0.297	0.384
10	0.632	0.765	45	0.294	0.380
11	0.602	0.735	46	0.291	0.376
12	0.576	0.708	47	0.288	0.372
13	0.553	0.684	48	0.284	0.368
14	0.532	0.661	49	0.281	0.364
15	0.514	0.641	50	0.279	0.361
16	0.497	0.623	55	0.266	0.345
17	0.482	0.606	60	0.254	0.330
18	0.468	0.590	65	0.244	0.317
19	0.456	0.575	70	0.235	0.306
20	0.444	0.561	75	0.227	0.296
21	0.433	0.549	80	0.220	0.286
22	0.432	0.537	85	0.213	0.278
23	0.413	0.526	90	0.207	0.267
24	0.404	0.515	95	0.202	0.263
25	0.396	0.505	100	0.195	0.256
26	0.388	0.496	125	0.176	0.230
27	0.381	0.487	150	0.159	0.210
28	0.374	0.478	175	0.148	0.194
29	0.367	0.470	200	0.138	0.181

N	The Level of Significance		N	The Level of Significance	
	5%	1%		5%	1%
30	0.361	0.463	300	0.113	0.148
31	0.355	0.456	400	0.098	0.128
32	0.349	0.449	500	0.088	0.115
33	0.344	0.442	600	0.080	0.105
34	0.339	0.436	700	0.074	0.097
35	0.334	0.430	800	0.070	0.091
36	0.329	0.424	900	0.065	0.086
37	0.325	0.418	1000	0.062	0.081

Lampiran 22.

Uji Reliabilitas

E-Learning PAI dan Budi Pekerti Berbasis HOTS

SMA Negeri Se-Kota Salatiga

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.783	25

Uji Reliabilitas

Motivasi

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.888	20

Uji Reliabilitas

Prestasi Belajar

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.897	3

Lampiran 23.

Hasil Uji Normalitas SMA Negeri Se-Kota Salatiga

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

			E- Learning PAI dan Budi Pekerti Berbasis HOTS	Motiva si Siswa	Presta si Belajar Kogniti f	Presta si Belajar Afektif	Presta si Belajar Psikom otorik
N			286	286	286	286	286
Normal Parameters ^a , _b	Mean		90.46	81.50	83.85	84.42	87.44
	Std. Deviation		4.822	10.755	3.664	4.093	3.845
Most Extreme Differences	Absolute		.098	.081	.141	.192	.184
	Positive		.067	.062	.141	.192	.144
	Negative		-.098	-.081	-.094	-.133	-.184
Test Statistic			.098	.081	.141	.192	.184
Asymp. Sig. (2-tailed) ^c			.072	.090	.708	.884	.986
Monte Carlo Sig. (2- tailed) ^d	Sig.		.084	.094	.078	.082	.087
	99% Confidenc e Interval	Lower Boun d	.282	.296	.298	.280	.312
		Upper Boun d	.278	.288	.290	.276	.294

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

d. Lilliefors' method based on 10000 Monte Carlo samples with starting seed 2000000.

Lampiran 24.

Hasil Uji Multikolinearitas dan Heterokedastisitas

SMA Negeri Se-Kota Salatiga

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1 (Constant)	82.507	7.357		11.215	.822		
Motivasi Siswa	.009	.027	.021	.346	.729	.997	1.003
Prestasi Belajar Kognitif	.128	.128	.126	.260	.952	.372	2.690
Prestasi Belajar Afektif	.025	.122	.021	.203	.839	.331	3.023
Prestasi Belajar Psikomotorik	.066	.121	.052	.545	.586	.382	2.615

a. Dependent Variable: E-Learning PAI dan Budi Pekerti Berbasis HOTS

Lampiran 25.

Tabel Nilai $F_{0,05}$

df2	df 1					DF2	Df 1				
	1	2	3	4	5		1	2	3	4	5
1	161.448	199.500	215.707	224.583	230.162	61	3.998	3.148	2.755	2.523	2.366
2	18.513	19.000	19.164	19.247	19.296	62	3.996	3.145	2.753	2.520	2.363
3	10.128	9.552	9.277	9.117	9.013	63	3.993	3.143	2.751	2.518	2.361
4	7.709	6.944	6.591	6.388	6.256	64	3.991	3.140	2.748	2.515	2.358
5	6.608	5.786	5.409	5.192	5.050	65	3.989	3.138	2.746	2.513	2.356
6	5.987	5.143	4.757	4.534	4.387	66	3.986	3.136	2.744	2.511	2.354
7	5.591	4.737	4.347	4.120	3.972	67	3.984	3.134	2.742	2.509	2.352
8	5.318	4.459	4.066	3.838	3.687	68	3.982	3.132	2.740	2.507	2.350
9	5.117	4.256	3.863	3.633	3.482	69	3.980	3.130	2.737	2.505	2.348
10	4.965	4.103	3.708	3.478	3.326	70	3.978	3.128	2.736	2.503	2.346
11	4.844	3.982	3.587	3.357	3.204	71	3.976	3.126	2.734	2.501	2.344
12	4.747	3.885	3.490	3.259	3.106	72	3.974	3.124	2.732	2.499	2.342
13	4.667	3.806	3.411	3.179	3.025	73	3.972	3.122	2.730	2.497	2.340
14	4.600	3.739	3.344	3.112	2.958	74	3.970	3.120	2.728	2.495	2.338
15	4.543	3.682	3.287	3.056	2.901	75	3.968	3.119	2.727	2.494	2.337
16	4.494	3.634	3.239	3.007	2.852	76	3.967	3.117	2.725	2.492	2.335
17	4.451	3.592	3.197	2.965	2.810	77	3.965	3.115	2.723	2.490	2.333
18	4.414	3.555	3.160	2.928	2.773	78	3.963	3.114	2.722	2.489	2.332
19	4.381	3.522	3.127	2.895	2.740	79	3.962	3.112	2.720	2.487	2.330
20	4.351	3.493	3.098	2.866	2.711	80	3.960	3.111	2.719	2.486	2.329
21	4.325	3.467	3.072	2.840	2.685	81	3.959	3.109	2.717	2.484	2.327
22	4.301	3.443	3.049	2.817	2.661	82	3.957	3.108	2.716	2.483	2.326
23	4.279	3.422	3.028	2.796	2.640	83	3.956	3.107	2.715	2.482	2.324
24	4.260	3.403	3.009	2.776	2.621	84	3.955	3.105	2.713	2.480	2.323
25	4.242	3.385	2.991	2.759	2.603	85	3.953	3.104	2.712	2.479	2.322
26	4.225	3.369	2.975	2.743	2.587	86	3.952	3.103	2.711	2.478	2.321
27	4.210	3.354	2.960	2.728	2.572	87	3.951	3.101	2.709	2.476	2.319
28	4.196	3.340	2.947	2.714	2.558	88	3.949	3.100	2.708	2.475	2.318
29	4.183	3.328	2.934	2.701	2.545	89	3.948	3.099	2.707	2.474	2.317
30	4.171	3.316	2.922	2.690	2.534	90	3.947	3.098	2.706	2.473	2.316
31	4.160	3.305	2.911	2.679	2.523	91	3.946	3.097	2.705	2.472	2.315
32	4.149	3.295	2.901	2.668	2.512	92	3.945	3.095	2.704	2.471	2.313
33	4.139	3.285	2.892	2.659	2.503	93	3.943	3.094	2.703	2.470	2.312
34	4.130	3.276	2.883	2.650	2.494	94	3.942	3.093	2.701	2.469	2.311
35	4.121	3.267	2.874	2.641	2.485	95	3.941	3.092	2.700	2.467	2.310
36	4.113	3.259	2.866	2.634	2.477	96	3.940	3.091	2.699	2.466	2.309
37	4.105	3.252	2.859	2.626	2.470	97	3.939	3.090	2.698	2.465	2.308
38	4.098	3.245	2.852	2.619	2.463	98	3.938	3.089	2.697	2.465	2.307
39	4.091	3.238	2.845	2.612	2.456	99	3.937	3.088	2.696	2.464	2.306
40	4.085	3.232	2.839	2.606	2.449	100	3.936	3.087	2.696	2.463	2.305
41	4.079	3.226	2.833	2.600	2.443	101	3.935	3.086	2.695	2.462	2.304
42	4.073	3.220	2.827	2.594	2.438	102	3.934	3.085	2.694	2.461	2.303

df2	df 1					DF2	Df 1				
	1	2	3	4	5		1	2	3	4	5
43	4.067	3.214	2.822	2.589	2.432	103	3.933	3.085	2.693	2.460	2.303
44	4.062	3.209	2.816	2.584	2.427	104	3.932	3.084	2.692	2.459	2.302
45	4.057	3.204	2.812	2.579	2.422	105	3.932	3.083	2.691	2.458	2.301
46	4.052	3.200	2.807	2.574	2.417	106	3.931	3.082	2.690	2.457	2.300
47	4.047	3.195	2.802	2.570	2.413	107	3.930	3.081	2.689	2.457	2.299
48	4.043	3.191	2.798	2.565	2.409	108	3.929	3.080	2.688	2.456	2.298
49	4.038	3.187	2.794	2.561	2.404	109	3.928	3.080	2.688	2.455	2.297
50	4.034	3.183	2.790	2.557	2.400	110	3.927	3.079	2.687	2.454	2.297
51	4.030	3.179	2.786	2.553	2.397	111	3.927	3.078	2.686	2.453	2.296
52	4.027	3.175	2.783	2.550	2.393	112	3.926	3.077	2.686	2.453	2.295
53	4.023	3.172	2.779	2.546	2.389	113	3.925	3.077	2.685	2.452	2.295
54	4.020	3.168	2.776	2.543	2.386	114	3.924	3.076	2.684	2.451	2.294
55	4.016	3.165	2.773	2.540	2.383	115	3.924	3.075	2.683	2.451	2.293
56	4.013	3.162	2.769	2.537	2.380	116	3.923	3.074	2.683	2.450	2.293
57	4.010	3.159	2.766	2.534	2.377	117	3.922	3.074	2.682	2.449	2.292
58	4.007	3.156	2.764	2.531	2.374	118	3.921	3.073	2.681	2.449	2.291
59	4.004	3.153	2.761	2.528	2.371	119	3.921	3.072	2.681	2.448	2.290
60	4.001	3.150	2.758	2.525	2.368	120	3.920	3.072	2.680	2.447	2.290

	α	0.1	0.05	0.025	0.01	0.005	0.0025	0.001
df								
246	1.285002	1.651071	1.969654	2.341602	2.595962	2.832578	3.123691	
247	1.284988	1.651046	1.969615	2.341540	2.595880	2.832473	3.123554	
248	1.284975	1.651021	1.969576	2.341478	2.595799	2.832370	3.123418	
249	1.284961	1.650996	1.969537	2.341417	2.595718	2.832267	3.123284	
250	1.284947	1.650971	1.969498	2.341356	2.595638	2.832166	3.123150	
251	1.284933	1.650947	1.969460	2.341296	2.595558	2.832065	3.123018	
252	1.284920	1.650923	1.969422	2.341236	2.595479	2.831964	3.122886	
253	1.284907	1.650899	1.969385	2.341177	2.595401	2.831865	3.122756	
254	1.284893	1.650875	1.969348	2.341118	2.595323	2.831767	3.122627	
255	1.284880	1.650851	1.969311	2.341060	2.595246	2.831669	3.122499	
256	1.284867	1.650828	1.969274	2.341002	2.595170	2.831572	3.122371	
257	1.284854	1.650804	1.969237	2.340945	2.595094	2.831476	3.122245	
258	1.284841	1.650781	1.969201	2.340888	2.595019	2.831380	3.122120	
259	1.284829	1.650758	1.969166	2.340831	2.594945	2.831285	3.121996	
260	1.284816	1.650735	1.969130	2.340775	2.594870	2.831191	3.121872	
261	1.284804	1.650713	1.969095	2.340720	2.594797	2.831098	3.121750	
262	1.284791	1.650690	1.969060	2.340665	2.594724	2.831005	3.121629	
263	1.284779	1.650668	1.969025	2.340610	2.594652	2.830914	3.121508	
264	1.284767	1.650646	1.968990	2.340556	2.594580	2.830822	3.121389	
265	1.284754	1.650624	1.968956	2.340502	2.594509	2.830732	3.121270	
266	1.284742	1.650602	1.968922	2.340448	2.594438	2.830642	3.121152	
267	1.284730	1.650581	1.968889	2.340395	2.594368	2.830553	3.121035	
268	1.284718	1.650559	1.968855	2.340342	2.594298	2.830465	3.120919	
269	1.284707	1.650538	1.968822	2.340290	2.594229	2.830377	3.120804	
270	1.284695	1.650517	1.968789	2.340238	2.594161	2.830290	3.120690	
271	1.284683	1.650496	1.968756	2.340187	2.594092	2.830203	3.120577	
272	1.284672	1.650475	1.968724	2.340135	2.594025	2.830117	3.120464	
273	1.284660	1.650454	1.968692	2.340085	2.593958	2.830032	3.120352	
274	1.284649	1.650434	1.968660	2.340034	2.593891	2.829948	3.120241	
275	1.284638	1.650413	1.968628	2.339984	2.593825	2.829864	3.120131	
276	1.284626	1.650393	1.968596	2.339934	2.593759	2.829780	3.120022	
277	1.284615	1.650373	1.968565	2.339885	2.593694	2.829698	3.119914	
278	1.284604	1.650353	1.968534	2.339836	2.593630	2.829615	3.119806	
279	1.284593	1.650333	1.968503	2.339788	2.593565	2.829534	3.119699	
280	1.284582	1.650314	1.968472	2.339739	2.593502	2.829453	3.119593	
281	1.284572	1.650294	1.968442	2.339691	2.593438	2.829373	3.119487	
282	1.284561	1.650275	1.968412	2.339644	2.593376	2.829293	3.119383	
283	1.284550	1.650256	1.968382	2.339597	2.593313	2.829214	3.119279	
284	1.284540	1.650237	1.968352	2.339550	2.593251	2.829135	3.119176	
285	1.284529	1.650218	1.968323	2.339503	2.593190	2.829057	3.119073	
286	1.284519	1.650199	1.968293	2.339457	2.593129	2.828979	3.118972	
287	1.284508	1.650180	1.968264	2.339411	2.593068	2.828902	3.118871	
288	1.284498	1.650162	1.968235	2.339365	2.593008	2.828826	3.118770	
289	1.284488	1.650143	1.968206	2.339320	2.592948	2.828750	3.118671	
290	1.284478	1.650125	1.968178	2.339275	2.592888	2.828674	3.118572	
291	1.284468	1.650107	1.968150	2.339230	2.592829	2.828599	3.118474	
292	1.284458	1.650089	1.968121	2.339186	2.592771	2.828525	3.118376	
293	1.284448	1.650071	1.968093	2.339142	2.592713	2.828451	3.118279	
294	1.284438	1.650053	1.968066	2.339098	2.592655	2.828378	3.118183	
295	1.284428	1.650035	1.968038	2.339055	2.592598	2.828305	3.118088	
296	1.284418	1.650018	1.968011	2.339012	2.592541	2.828233	3.117993	
297	1.284409	1.650000	1.967984	2.338969	2.592484	2.828161	3.117898	
298	1.284399	1.649983	1.967957	2.338926	2.592428	2.828089	3.117805	
299	1.284389	1.649966	1.967930	2.338884	2.592372	2.828018	3.117712	
300	1.284380	1.649949	1.967903	2.338842	2.592316	2.827948	3.117620	

Lampiran 26.

Hasil Regresi Linear Berganda Pada Pengembangan *E-Lerning* PAI dan Budi Pekerti Berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar dan Prestasi Belajar di SMA Negeri Se-Kota Salatiga

Sample Size = 286
Relationships
X = Y1 Y2.1 Y2.2 Y2.3
Path Diagram
End of Problem
Sample Size = 286
Regresi Berganda Menggunakan LISREL

Covariance Matrix					
	X	Y1	Y2.1	Y2.2	Y2.3
X	23.253				
Y1	1.135	115.675			
Y2.1	0.051	0.187	0.910		
Y2.2	0.118	0.167	0.380	0.244	
Y2.3	0.059	0.006	2.830	1.595	14.786

Total Variance = 154.869 Generalized Variance = 823.372
Largest Eigenvalue = 115.690 Smallest Eigenvalue = 0.054
Condition Number = 46.500
WARNING: The Condition Number indicates severe multicollinearity.
One or more variables may be redundant.

Regresi Berganda Menggunakan LISREL
Number of Iterations = 0
LISREL Estimates (Maximum Likelihood)
Structural Equations
 $X = 0.764*Y1 + 0.263*Y2.1 + 1.800*Y2.2 + 0.140*Y2.3,$
Errorvar. = 23.054, $R^2 = 0.00855$
Standerr (0.0266) (0.530) (1.200) (0.143)
(1.941)
Z-values 0.287 0.496 1.499 0.975
11.874
P-values 0.774 0.620 0.134 0.329
0.000

Covariance Matrix of Independent Variables

	Y1	Y2.1	Y2.2	Y2.3
Y1	115.675 (9.742)			
Y2.1	11.874 0.187 (0.611)	0.910 (0.077)		
Y2.2	0.306 0.167 (0.317)	11.874 0.380 (0.036)	0.244 (0.021)	
Y2.3	0.526 0.006 (2.463)	10.543 2.830 (0.276)	11.874 1.595 (0.148)	14.786 (1.245)
	0.003	10.258	10.797	11.874

Covariance Matrix of Latent Variables

	X	Y1	Y2.1	Y2.2	Y2.3
X	23.253				
Y1	1.135	115.675			
Y2.1	0.051	0.187	0.910		
Y2.2	0.118	0.167	0.380	0.244	
Y2.3	0.059	0.006	2.830	1.595	14.786

Log-likelihood Values

	Estimated Model	Saturated Model
Number of free parameters(t)	15	15
-2ln(L)	3350.035	3350.035
AIC (Akaike, 1974)*	3380.035	3380.035
BIC (Schwarz, 1978)*	3434.875	3434.875

Lampiran 27.

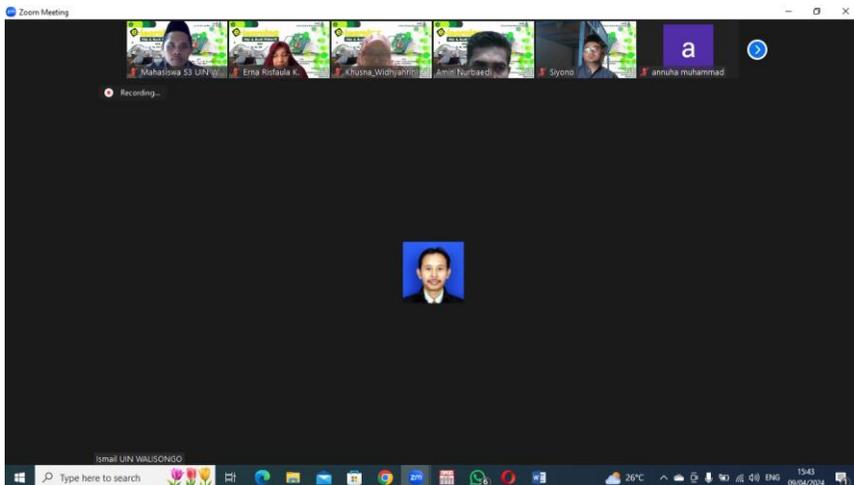
Dokumentasi Focus Group Discussion (FGD)



Falyer FGD



Para Tim Validator Ahli



Pemaparan dan Pengarahan dari Bapak Dr. H. Ismail SM, M.Ag

Lampiran 28.

Data FGD

Salatiga, 2 Mei 2023

Hal: Permohonan Menjadi Validator Ahli

Kepada:

Ibu Dr. Erna Risfaula Kusumawati, M.Si. sebagai Validator Ahli Informasi dan Teknologi (IT)
di Tempat

Dengan hormat,

Pada kesempatan ini saya memohon untuk meluangkan waktu sejenak untuk mengisi validasi mengenai validasi ahli pembelajaran, validasi kisi-kisi materi menghindari perkelahian pelajar, minuman keras, dan narkoba, serta validasi pada aplikasi produk *e-learning* PAI dan Budi Pekerti berbasis penilaian *higher order thinking skills* pada link web: <https://elearning-pai-budipekerti.com/index.php> yang peneliti buat.

Hasil ini saya penggunaan untuk penelitian ilmiah yaitu penyusunan Disertasi yang membahas tentang "PENGEMBANGAN *E-LEARNING* PAI DAN BUDI PEKERTI BERBASIS PENILAIAN *HIGHER ORDER THINKING SKILLS* (HOTS) UNTUK MEMOTIVASI BELAJAR DAN PRESTASI BELAJAR DI SMA NEGERI SE-KOTA SALATIGA" untuk menyelesaikan Program Doktor Studi Islam dengan konsentrasi Pendidikan Agama Islam di Universitas Islam Negeri (UIN) Walisongo Semarang.

Atas bantuannya dalam mengisi kuesioner yang ada sangat menentukan keberhasilan penelitian ini, semoga penelitian ini bermanfaat bagi saya sebagai peneliti yang meneliti di SMA Negeri Se-Kota Salatiga dan juga bapak/ ibu guru pada khususnya ataupun para pakar IT, peneliti, bapak/ibu dosen serta praktisi pendidikan. Atas perhatian dan kesediaannya, saya mengucapkan terima kasih.

Mahasiswa Peneliti S3



Bakti Taufiq Ari Nugroho

Mengetahui

Ko-Promotor



Dr. H. Ismail SM, M.Ag.
NIP: 19711021 199703 1 002

Promotor



Prof. Dr.H. Fatah Syukur, M.Ag.
NIP: 19681212 199403 1 003

I. IDENTITAS VALIDATOR AHLI INFORMASI DAN TEKNOLOGI (IT)

Mohon kepada Tim validasi yang dilakukan oleh pakar validator ahli untuk dapat memberi tanda (✓) pada jawaban berikut ini.

1. Nama : Dr. Erna Risfaula Kusumawati, M.Si
2. Tempat Tanggal Lahir : Magetan, 19 Maret 1985
3. Usia : 39 tahun
4. Pendidikan : S1 Prodi FISIKA Komputasi
 S2 Prodi FISIKA
 S3 Prodi FISIKA (ITS)
5. Judul Penelitian : Analisis Antena Mikrostrip V-Shaped CPS Dipole Sebagai Dasar Untuk Pengembangan Antena Reconfigurable V-Shaped CPS Dipole

II. KUESIONER

Para Pakar Ahli dalam pemberian validasi diminta untuk menilai keadaan yang sebenarnya sampai dengan pada saat ini dengan memberi tanda (✓) sebagai berikut.

- Nilai 4 : Untuk jawaban sangat layak artinya responden memberi repon sangat layak dengan pertanyaan karena sangat sesuai dengan keadaan yang dirasakan oleh responden = SL
- Nilai 3 : Untuk jawaban layak artinya dianggap sesuai dengan keadaan yang dirasakan oleh responden = L
- Nilai 2 : Untuk jawaban cukup layak artinya dianggap cukup dapat menentukan dengan pasti dengan keadaan yang dirasakan oleh responden = CL
- Nilai 1 : Untuk jawaban tidak layak artinya responden tidak sepakat dengan pertanyaan karena tidak sesuai dengan apa yang dirasakan = TL

III. PETUNJUK PENGISIAN

1. Validasi ini bertujuan untuk membantu penelitian
2. Berilah tanda centang (\checkmark) pada pilihan yang sesuai dengan pemahaman tim validasi dari pakar ahli
3. Mohon para pakar ahli dapat memberikan jawaban secara jujur sesuai dengan pemahaman
4. Jawaban akan dijaga kerahasiaannya dan tidak akan memberikan resiko apapun dalam penelitian ini
5. Jawaban yang jujur menjadi data yang sangat berharga dalam penelitian ini
6. Peneliti mengucapkan terimakasih atas bantuan dari Tim validasi yang dilakukan oleh pakar ahli dalam memberikan jawaban
7. Keterangan : SL : Sangat Layak
L : Layak
CL : Cukup Layak
TL : Tidak Layak

**VALIDASI PRODUK E-LEARNING PAI DAN BUDI PEKERTI BERBASIS
PENILAIAN HIGHER ORDER THINKING SKILLS**

**PENILAIAN INSTRUMEN
VALIDASI DESAIN DAN APLIKASI
E-LEARNING PAI DAN BUDI PEKERTI**

Identitas Validator Ahli:

Nama : Dr. Erna Rispaik Kurniawati, M.Si
 Ahli dalam Bidang : Informatika dan Teknologi (IT)
 Kepakaran : Teknologi Pendidikan

No.	Pertanyaan	Tidak Layak	Cukup Layak	Layak	Sangat Layak
A	Aspek Desain	1	2	3	4
1	Penataan menu <i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti mudah dipahami dan dioperasikan				✓
2	Warna Tampilan menarik dan mudah			✓	
3	Jenis dan ukuran huruf sesuai dengan standar				
4	Rancangan database dan aplikasi yang menggunakan rancangan aplikasi php mvc, sesuai dengan rancangan desain awal pada <i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti			✓	
5	Gambar alur sistem sesuai dengan pelaksanaan di tempat pelaksanaan				✓
B	Aspek Penggunaan				
6	Pengisian data mudah dilakukan dan tidak membutuhkan waktu lama				✓
7	Pengisian dan pelaksanaan nilai dan soal sudah sesuai				✓

8	Proses input data ke dalam sistem sesuai dengan rancangan database (mulai materi pada mata pelajaran PAI dan Budi Pekerti kelas X, XI, II, nama guru, nama siswa, soal, link pengumpulan jawaban, dan system penilaian yang meliputi kategori kognitif, afektif dan psikomotorik, serta ada keterangan lulus dan tidak lulus sesuai kriteria ketuntasan minimal (KKM)).			✓	
9	Aplikasi dapat digunakan di berbagai platform sistem operasi pembelajaran PAI dan Budi Pekerti				✓
10	Report dan laporan aplikasi sudah sesuai				✓
	Jumlah				
	Total				

IV. Indikator Penilaian Validator Ahli

Nilai	Kriteria Kelayakan
3,01-4,00	Sangat Layak
2,01-3,00	Layak (Sedikit revisi)
1,01-2,00	Cukup Layak (Revisi banyak)
0,00-1,00	Tidak Layak (Revisi Total)

V. Simpulan

NO	Simpulan
1	Belum dapat digunakan dan harus diganti
2	Dapat digunakan dengan banyak revisi
3	Dapat digunakan dengan sedikit revisi
4	Dapat digunakan tanpa revisi

Kritik dan Saran

1. Tampilan depan direvisi karena gambarnya belum sesuai
2. Link video belum ada, silahkan ditambahkan
3. Bagian evaluasi/penilaian belum ada kriteria lulus dan tidak lulus

VI. Setelah mengisi tabel penilaian dimohon Bapak/Ibu Melingkari angka dibawah ini sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.

Penilaian Aplikasi *e-learning* PAI dan Budi Pekerti berbasis Penilaian *higher order thinking skills* ini adalah:

- 1 : Tidak layak dan harus diganti
- 2 : Cukup layak, Tetapi dapat digunakan dengan bayak revisi.
- 3 : Layak, sehingga dapat digunakan dengan sedikit revisi
- 4 : Sangat layak, sehingga dapat digunakan tanpa revisi

Salatiga, 5 Mei 2023

Validator Ahli bidang IT



Dr. Erna Risafula K., M.Si

Salatiga, 2 Mei 2023

Hal: *Pemohonan Menjadi Validator Ahli*

Kepada:

Bapak Dr. H. Amin Nurbaedi, S.Ag., M.Pd.I. sebagai Validator Ahli Media Pembelajaran PAI dan Budi Pekerti di Tempat

Dengan hormat,

Pada kesempatan ini saya memohon untuk meluangkan waktu sejenak untuk mengisi validasi mengenai validasi ahli pembelajaran, validasi kisi-kisi materi menghindari perkelahian pelajar, minuman keras, dan narkoba, serta validasi pada aplikasi produk *e-learning* PAI dan Budi Pekerti berbasis penilaian *higher order thinking skills* pada link web: <https://elearning-pai-budipekerti.com/index.php> yang peneliti buat.

Hasil ini saya gunakan untuk penelitian ilmiah yaitu penyusunan Disertasi yang membahas tentang "PENGEMBANGAN *E-LEARNING* PAI DAN BUDI PEKERTI BERBASIS PENILAIAN *HIGHER ORDER THINKING SKILLS* (HOTS) UNTUK MEMOTIVASI BELAJAR DAN PRESTASI BELAJAR DI SMA NEGERI SE-KOTA SALATIGA" untuk menyelesaikan Program Doktor Studi Islam dengan konsentrasi Pendidikan Agama Islam di Universitas Islam Negeri (UIN) Walisongo Semarang.

Atas bantuannya dalam mengisi kuesioner yang ada sangat menentukan keberhasilan penelitian ini, semoga penelitian ini bermanfaat bagi saya sebagai peneliti yang meneliti di SMA Negeri Se-Kota Salatiga dan juga bapak/ ibu guru pada khususnya ataupun para pakar IT, peneliti, bapak/ibu dosen serta praktisi pendidikan. Atas perhatian dan kesediaannya, saya mengucapkan terima kasih.

Mahasiswa Peneliti S3



Bekti Taufiq Ari Nugroho

Mengetahui

Ko-Promotor



Dr. H. Ismail SM, M.Ag.
NIP: 19711021 199703 1 002

Promotor



Prof. Dr. H. Fatah Syukur, M.Ag.
NIP: 19681212 199403 1 003

I. IDENTITAS VALIDATOR AHLI MEDIA PEMBELAJARAN PAI DAN BUDI PEKERTI

Mohon kepada Tim validasi yang dilakukan oleh pakar validator ahli untuk dapat memberi tanda (√) pada jawaban berikut ini.

1. Nama : Amin Nurbaed
2. Tempat Tanggal Lahir : Kebumen, 21 Maret 1970
3. Usia : 54 th tahun
4. Pendidikan : S1
 S2
 S3
5. Judul Penelitian : Pengaruh Motivasi Siswa, Keteladanan, Kepribadian dan Strategi Pembelajaran GPAI Terhadap Penumbuhan Nilai Karakter pada Siswa SMA Negeri Se – Kota Salatiga Tahun Pelajaran 2021/2022

II. KUESIONER

Para Pakar Ahli dalam pemberian validasi diminta untuk menilai keadaan yang sebenarnya sampai dengan pada saat ini dengan memberi tanda (√) sebagai beriku.

- Nilai 4 : Untuk jawaban sangat layak artinya responden memberi repon sangat layak dengan pertanyaan karena sangat sesuai dengan keadaan yang dirasakan oleh responden = SL
- Nilai 3 : Untuk jawaban layak artinya dianggap sesuai dengan keadaan yang dirasakan oleh responden = L
- Nilai 2 : Untuk jawaban cukup layak artinya dianggap cukup dapat menentukan dengan pasti dengan keadaan yang dirasakan oleh responden = CL
- Nilai 1 : Untuk jawaban tidak layak artinya responden tidak sepakat dengan pertanyaan karena tidak sesuai dengan apa yang dirasakan = TL

PENILAIAN VALIDASI

AHLI MEDIA PEMBELAJARAN PAI DAN BUDI PEKERTI

Identitas Validator Ahli:

Nama : Amin Nurbaede

Ahli dalam Bidang : Metode Pembelajaran PAI

No	Pernyataan	Nilai			
		4	3	2	1
Penentuan topik					
1	Tema disesuaikan dengan Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar		✓		
2	Tema dipilih karena materi sesuai dengan konteks kehidupan sehari-hari	✓			
Pembuatan tugas					
3	Menggunakan kosa kata yang sesuai dengan ejaan yang disempurnakan (EYD)		✓		
4	Kesesuaian tugas disesuaikan dengan materi dengan mempertimbangkan tingkat berpikir siswa		✓		
5	Tugas dibuat dengan memilih opsi pilihan ganda, soal esay, tugas kelompok maupun individu	✓			
Link Video Pembelajaran					
6	Dilengkapi dengan video pembelajaran interaktif yang sesuai dengan materi	✓			
7	E-learning PAI & Budi Pekerti dilengkapi dengan materi, sub bab materi, link soal dan pengumpulan tugas.	✓			
Hasil evaluasi					
8	Siswa menyukai aplikasi e-learning PAI dan Budi Pekerti yang penuh, interaktif, setelah itu siswa mengerjakan soal yang diberikan oleh peneliti		✓		
9	Siswa memanfaatkan waktu dalam pengerjaan soal yang ada pada e-learning PAI dan Budi Pekerti dengan sebaik-baiknya.		✓		
10	Penilaian didukung dengan domain Kognitif, juga didukung aspek Afektif dan Psikomotorik pada e-learning PAI dan Budi Pekerti	✓			
Jumlah		20	15	-	-

**PENILAIAN VALIDASI AHLI
MEDIA PEMBELAJARAN PAI DAN BUDI PEKERTI**

Identitas Validator Ahli:

Nama

Amin Nurbaedi

Ahli dalam Bidang

Metode Pembelajaran PAI

No	Aspek Penilaian	Skor Observasi	Skor yang Diharapkan	Kelayakan
1	Penentuan topik	7	8	87,5%
2	Pembuatan tugas dan link pengumpulan soal	10	12	83,33%
3	Link Video Pembelajaran	8	8	100%
4	Hasil evaluasi	10	12	83,33%
Jumlah		35	40	354,16%
Konfersi Nilai		$= \frac{35}{10}$ $= 3,5$	$= \frac{40}{10}$ $= 4$	$= \frac{354,16\%}{4}$ $= 88,54\%$

Valid

Kritik dan Saran

Belum terdapat link pengumpulan soal dan tugas siswa

Salatiga, 4 Mei 2023

Amin Nurbaedi

Salatiga, 2 Mei 2023

Hal: Permohonan Menjadi Validator Ahli

Kepada:

Bapak Drs. Untoro, M.Pd. (Ketua MGMP PAI Kota Salatiga dan Praktisi Pendidikan) sebagai Validator Ahli Materi Pembelajaran PAI dan Budi Pekerti di Tempat

Dengan hormat,

Pada kesempatan ini saya memohon untuk meluangkan waktu sejenak untuk mengisi validasi mengenai validasi ahli pembelajaran, validasi kisi-kisi materi menghindari perkelahian pelajar, minuman keras, dan narkoba, serta validasi pada aplikasi produk *e-learning* PAI dan Budi Pekerti berbasis penilaian *higher order thinking skills* pada link web: <https://elearning-pai-budipekerti.com/index.php> yang peneliti buat.

Hasil ini saya pergunakan untuk penelitian ilmiah yaitu penyusunan Disertasi yang membahas tentang "PENGEMBANGAN *E-LEARNING* PAI DAN BUDI PEKERTI BERBASIS PENILAIAN *HIGHER ORDER THINKING SKILLS* (HOTS) UNTUK MEMOTIVASI BELAJAR DAN PRESTASI BELAJAR DI SMA NEGERI SE-KOTA SALATIGA" untuk menyelesaikan Program Doktor Studi Islam dengan konsentrasi Pendidikan Agama Islam di Universitas Islam Negeri (UIN) Walisongo Semarang.

Atas bantuannya dalam mengisi kuesioner yang ada sangat menentukan keberhasilan penelitian ini, semoga penelitian ini bermanfaat bagi saya sebagai peneliti yang meneliti di SMA Negeri Se-Kota Salatiga dan juga bapak/ ibu guru pada khususnya ataupun para pakar IT, peneliti, bapak/ibu dosen serta praktisi pendidikan. Atas perhatian dan kesediaannya, saya mengucapkan terima kasih.

Mahasiswa Peneliti S3



Bakti Taufiq Ari Nugroho

Mengetahui

Ko-Promotor



Dr. H. Ismail SM, M.Ag.
NIP: 19711021 199703 1 002

Promotor



Prof. Dr. H. Fatah Syukur, M.Ag.
NIP: 19681212 199403 1 003

I. IDENTITAS VALIDATOR AHLI MATERI PEMBELAJARAN PAI DAN BUDI PEKERTI

Mohon kepada Tim validasi yang dilakukan oleh pakar validator ahli untuk dapat memberi tanda (√) pada jawaban berikut ini.

1. Nama : Drs. UNTORO, M. Pd
2. Tempat Tanggal Lahir : Kudus, 11 Juni 1967
3. Usia : 57 tahun
4. Pendidikan : S1
 S2
 S3
5. Judul Penelitian : Peningkatan Pemahaman dan Pengamalan Agama Islam Melalui Mentoring Tutorial Sebaya di SMK PGRI Salatiga

II. KUESIONER

Para Pakar Ahli dalam pemberian validasi diminta untuk menilai keadaan yang sebenarnya sampai dengan pada saat ini dengan memberi tanda (√) sebagai berikut.

- Nilai 4 : Untuk jawaban sangat layak artinya responden memberi repon sangat layak dengan pertanyaan karena sangat sesuai dengan keadaan yang dirasakan oleh responden = SL
- Nilai 3 : Untuk jawaban layak artinya dianggap sesuai dengan keadaan yang dirasakan oleh responden = L
- Nilai 2 : Untuk jawaban cukup layak artinya dianggap cukup dapat menentukan dengan pasti dengan keadaan yang dirasakan oleh responden = CL
- Nilai 1 : Untuk jawaban tidak layak artinya responden tidak sepakat dengan pertanyaan karena tidak sesuai dengan apa yang dirasakan = TL

III. PETUNJUK PENGISIAN

1. Validasi ini bertujuan untuk membantu penelitian
2. Berilah tanda centang (\checkmark) pada pilihan yang sesuai dengan pemahaman tim validasi dari pakar ahli
3. Mohon para pakar ahli dapat memberikan jawaban secara jujur sesuai dengan pemahaman
4. Jawaban akan dijaga kerahasiaannya dan tidak akan memberikan resiko apapun dalam penelitian ini
5. Jawaban yang jujur menjadi data yang sangat berharga dalam penelitian ini
6. Peneliti mengucapkan terimakasih atas bantuan dari Tim validasi yang dilakukan oleh pakar ahli dalam memberikan jawaban
7. Keterangan : SL : Sangat Layak
L : Layak
CL : Cukup Layak
TL : Tidak Layak

**PENILAIAN VALIDASI KISI-KISI MATERI MENGHINDARI
PERKELAHAN PELAJAR, MINUMAN KERAS, DAN NARKOBA**

Identitas Validator Ahli:

Nama : Drs UNTORO, M.Pd.

Ahli dalam Bidang : PAI & Budi Pekerti

Kepakaran : Materi Pembelajaran PAI dan Budi Pekerti

No	Aspek	Indikator	Nilai			
			4	3	2	1
1	Tujuan Pembelajaran	a. Kejelasan Kompetensi Pembelajaran	✓			
		b. Tujuan Pembelajaran PAI dan Budi Peerti	✓			
2	Materi Pembelajaran	a. Kesesuaian Materi Pembelajaran PAI dan Budi Pekerti	✓			
		b. Kesesuaian Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD)	✓			
		c. Ketepatan Standar Kompetensi Lulusan	✓			
		d. Materi PAI dan Budi Pekerti disajikan secara lengkap, mulai dari kelas X, XI, XII pada aplikasi e-learning PAI dan Budi Pekerti	✓			
3	Penyajian	a. Kejelasan Penampilan Materi	✓			
		b. Keruntutan Materi	✓			
		c. Bahasa yang disampaikan mudah difahami	✓			
4	Motivasi	a. Menumbuhkan semangat dan minat belajar siswa	✓			
		b. Mendukung aktivitas dalam pembelajaran	✓			
Total Nilai			= 44			
Jumlah Konversi			= 44/112 = 0,39 (valid)			

Salatiga, Mei 2023

Drs. UNTORO, M.Pd.

**HASIL PENILAIAN VALIDASI MATERI PEMBELAJARAN PAI & BUDI
PEKERTI MENGHINDARI PERKELAHIAN PELAJAR, MINUMAN KERAS,
DAN NARKOBA**

Identitas Validator Ahli:

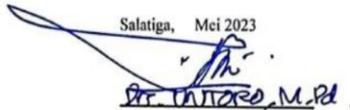
Nama : Drs. UNTORO, M.Pd.

Ahli dalam Bidang : PAI & Budi Pekerti

Kepakaran : Ahli Materi PAI dan Budi Pekerti

No	Aspek Penilaian	Skor Observasi	Skor yang Diharapkan	Kelayakan (%)
1	Tujuan Pembelajaran	8	8	100%
2	Materi	16	16	100%
3	Penyajian Materi	12	12	100%
4	Kualitas Memotivasi	8	8	100%
Jumlah		44	44	100%

Salatiga, Mei 2023


Drs. UNTORO, M.Pd.

Kritik dan Saran

- Untuk materi tidak hanya bersumber dari buku teks PAI & Budi Pekerti, dapat lebih baik & tambah referensi buku-buku yang mendukung pembelajaran

Salatiga, 2 Mei 2023

Hal: Permohonan Menjadi Validator Ahli

Kepada:

Ibu Dr. Khusna Widhyahrini, M.Si. sebagai Validator Ahli Materi Pembelajaran PAI dan Budi Pekerti di Tempat

Dengan hormat,

Pada kesempatan ini saya memohon untuk meluangkan waktu sejenak untuk mengisi validasi mengenai validasi ahli pembelajaran, validasi kisi-kisi materi menghindari perkelahian pelajar, minuman keras, dan narkoba, serta validasi pada aplikasi produk *e-learning* PAI dan Budi Pekerti berbasis penilaian *higher order thinking skills* pada link web: <https://elearning-pai-budipekerti.com/index.php> yang peneliti buat.

Hasil ini saya gunakan untuk penelitian ilmiah yaitu penyusunan Disertasi yang membahas tentang "PENGEMBANGAN *E-LEARNING* PAI DAN BUDI PEKERTI BERBASIS PENILAIAN *HIGHER ORDER THINKING SKILLS* (HOTS) UNTUK MEMOTIVASI BELAJAR DAN PRESTASI BELAJAR DI SMA NEGERI SE-KOTA SALATIGA" untuk menyelesaikan Program Doktor Studi Islam dengan konsentrasi Pendidikan Agama Islam di Universitas Islam Negeri (UIN) Walisongo Semarang.

Atas bantuannya dalam mengisi kuesioner yang ada sangat menentukan keberhasilan penelitian ini, semoga penelitian ini bermanfaat bagi saya sebagai peneliti yang meneliti di SMA Negeri Se-Kota Salatiga dan juga bapak/ ibu guru pada khususnya ataupun para pakar IT, peneliti, bapak/ibu dosen serta praktisi pendidikan. Atas perhatian dan kesediaannya, saya mengucapkan terima kasih.

Mahasiswa Peneliti S3



Bekti Taufiq Ari Nugroho

Mengetahui

Ko-Promotor



Dr. H. Ismail SM, M.Ag.
NIP: 19711021 199703 1 002

Promotor



Prof. Dr.H. Fatah Syukur, M.Ag.
NIP: 19681212 199403 1 003

I. IDENTITAS VALIDATOR AHLI MATERI PEMBELAJARAN PAI DAN BUDI PEKERTI

Mohon kepada Tim validasi yang dilakukan oleh pakar validator ahli untuk dapat memberi tanda (√) pada jawaban berikut ini.

1. Nama : Dr. Khusna Widhyahriani, S.Pd., M.Si
2. Tempat Tanggal Lahir : Purwokerto, 22 November 1982
3. Usia : 41 tahun tahun
4. Pendidikan : S1 Prodi Pendidikan Kimia UNS
 S2 Prodi Kimia, FMIPA, ITB
 S3 Prodi Kimia, FMIPA, ITB
5. Judul Penelitian : Sintesis Makromonomer Polietersulfon Tersulfonasi dan Tersubstitusi Oleh Etilendiamin (EDA) Sebagai Komposit Membran Imobilisasi Lipase B Candida Antarctica (Cal-B)

II. KUESIONER

Para Pakar Ahli dalam pemberian validasi diminta untuk menilai keadaan yang sebenarnya sampai dengan pada saat ini dengan memberi tanda (√) sebagai berikut.

- Nilai 4 : Untuk jawaban sangat layak artinya responden memberi repon sangat layak dengan pertanyaan karena sangat sesuai dengan keadaan yang dirasakan oleh responden = SL
Nilai 3 : Untuk jawaban layak artinya dianggap sesuai dengan keadaan yang dirasakan oleh responden = L
Nilai 2 : Untuk jawaban cukup layak artinya dianggap cukup dapat menentukan dengan pasti dengan keadaan yang dirasakan oleh responden = CL
Nilai 1 : Untuk jawaban tidak layak artinya responden tidak sepakat dengan pertanyaan karena tidak sesuai dengan apa yang dirasakan = TL

III. PETUNJUK PENGISIAN

1. Validasi ini bertujuan untuk membantu penelitian
2. Berilah tanda centang (✓) pada pilihan yang sesuai dengan pemahaman tim validasi dari pakar ahli
3. Mohon para pakar ahli dapat memberikan jawaban secara jujur sesuai dengan pemahaman
4. Jawaban akan dijaga kerahasiaannya dan tidak akan memberikan resiko apapun dalam penelitian ini
5. Jawaban yang jujur menjadi data yang sangat berharga dalam penelitian ini
6. Peneliti mengucapkan terimakasih atas bantuan dari Tim validasi yang dilakukan oleh pakar ahli dalam memberikan jawaban
7. Keterangan : SL : Sangat Layak
L : Layak
CL : Cukup Layak
TL : Tidak Layak

**PENILAIAN VALIDASI KISI-KISI MATERI MENGHINDARI
PERKELAHIAN PELAJAR, MINUMAN KERAS, DAN NARKOBA**

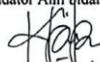
Identitas Validator Ahli:

Nama : Dr. Khusna Wdhyaharini, S.Pd., M.Si
 Ahli dalam Bidang : Kimia Organik
 Kepakaran : Sintesis Kimia Organik, Polimer

No	Aspek	Indikator	Nilai			
			4	3	2	1
1	Tujuan Pembelajaran	a. Kejelasan Kompetensi Pembelajaran	✓			
		b. Tujuan Pembelajaran PAI dan Budi Pekerti	✓			
2	Materi Pembelajaran	a. Kesesuaian Materi Pembelajaran PAI dan Budi Pekerti	✓			
		b. Kesesuaian Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD)	✓			
		c. Ketepatan Standar Kompetensi Lulusan	✓			
		d. Materi PAI dan Budi Pekerti disajikan secara lengkap, mulai dari kelas X, XI, XII pada aplikasi e-learning PAI dan Budi Pekerti	✓			
3	Penyajian	a. Kejelasan Penampilan Materi	✓			
		b. Keruntutan Materi	✓			
		c. Bahasa yang disampaikan mudah difahami	✓			
4	Motivasi	a. Menumbuhkan semangat dan minat belajar siswa	✓			
		b. Mendukung aktivitas dalam pembelajaran	✓			
Total Nilai			= 44			
Jumlah Konversi			= 44 / 110 = 40%			

Salatiga, 6 Mei 2023

Validator Ahli Bidang Materi PAI


 Dr. Khusna Wdhyaharini, M.Si

Kritik dan Saran

- Materi sudah lengkap dan sesuai dg tujuan pembelajaran.

Note : sudah sesuai, representatif

Kritik : bisa ditambahkan narasi efek khamr berdasarkan artikel dan beberapa struktur kinyawa Zet adiktif.

**HASIL PENILAIAN VALIDASI MATERI PEMBELAJARAN PAI & BUDI
PEKERTI MENGHINDARI PERKELAHIAN PELAJAR, MINUMAN KERAS,
DAN NARKOBA**

Identitas Validator Ahli:

Nama : Dr. Khusna Widhyahri, S.Pd., M.Si

Ahli dalam Bidang : Kimia

Kepakaran : Kimia Organik, Polimer

No	Aspek Penilaian	Skor Observasi	Skor yang Diharapkan	Kelayakan (%)
1	Tujuan Pembelajaran	8	8	100%
2	Materi	16	16	100%
3	Penyajian Materi	12	12	100%
4	Kualitas Memotivasi	8	8	100%
Jumlah		44	44	100%

Salatiga, 6 Mei 2023

Validator Ahli bidang Materi PAI



Dr. Khusna Widhyahri, M.Si

Kritik dan Saran

.....

.....

.....

.....

Hal: Permohonan Menjadi Validator Ahli

Kepada:

Ibu Dr. Dra. Hj. Rismiyati Nurindarwati, S.E., M.Ag. sebagai Validator Ahli
Evaluasi Penilaian dan Strategi Pembelajaran PAI dan Budi Pekerti
di Tempat

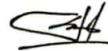
Dengan hormat,

Pada kesempatan ini saya memohon untuk meluangkan waktu sejenak untuk mengisi validasi mengenai validasi ahli pembelajaran, validasi kisi-kisi materi menghindari perkelahian pelajar, minuman keras, dan narkoba, serta validasi pada aplikasi produk *e-learning* PAI dan Budi Pekerti berbasis penilaian *higher order thinking skills* pada link web: <https://elearning-pai-budipekerti.com/index.php> yang peneliti buat.

Hasil ini saya pergunakan untuk penelitian ilmiah yaitu penyusunan Disertasi yang membahas tentang "PENGEMBANGAN *E-LEARNING* PAI DAN BUDI PEKERTI BERBASIS PENILAIAN *HIGHER ORDER THINKING SKILLS* (HOTS) UNTUK MEMOTIVASI BELAJAR DAN PRESTASI BELAJAR DI SMA NEGERI SE-KOTA SALATIGA" untuk menyelesaikan Program Doktor Studi Islam dengan konsentrasi Pendidikan Agama Islam di Universitas Islam Negeri (UIN) Walisongo Semarang.

Atas bantuannya dalam mengisi kuesioner yang ada sangat menentukan keberhasilan penelitian ini, semoga penelitian ini bermanfaat bagi saya sebagai peneliti yang meneliti di SMA Negeri Se-Kota Salatiga dan juga bapak/ ibu guru pada khususnya ataupun para pakar IT, peneliti, bapak/ibu dosen serta praktisi pendidikan. Atas perhatian dan kesediaannya, saya mengucapkan terima kasih.

Mahasiswa Peneliti S3



Bekti Taufiq Ari Nugroho

Mengetahui

Ko-Promotor



Dr. H. Ismail SM, M.Ag.
NIP: 19711021 199703 1 002

Promotor



Prof. Dr.H. Fatah Syukur, M.Ag.
NIP: 19681212 199403 1 003

I. IDENTITAS VALIDATOR AHLI EVALUASI PENILAIAN DAN STRATEGI PEMBELAJARAN PAI DAN BUDI PEKERTI

Mohon kepada Tim validasi yang dilakukan oleh pakar validator ahli untuk dapat memberi tanda (√) pada jawaban berikut ini.

1. Nama : Dr. Dr. Hj. Pismiyati Nurindawati, S.E., M.Ag.
2. Tempat Tanggal Lahir :
3. Usia : tahun
4. Pendidikan : S1 Prodi
 S2 Prodi
 S3 Prodi PAI UNW Surakarta
5. Judul Penelitian : Model Evaluasi Program Pendidikan Karakter Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti (Studi Kasus di SMP Negeri 1 Surakarta Tahun Pelajaran 2019/2020)

II. KUESIONER

Para Pakar Ahli dalam pemberian validasi diminta untuk menilai keadaan yang sebenarnya sampai dengan pada saat ini dengan memberi tanda (√) sebagai berikut.

- Nilai 4 : Untuk jawaban sangat layak artinya responden memberi repon sangat layak dengan pertanyaan karena sangat sesuai dengan keadaan yang dirasakan oleh responden = SL
- Nilai 3 : Untuk jawaban layak artinya dianggap sesuai dengan keadaan yang dirasakan oleh responden = L
- Nilai 2 : Untuk jawaban cukup layak artinya dianggap cukup dapat menentukan dengan pasti dengan keadaan yang dirasakan oleh responden = CL
- Nilai 1 : Untuk jawaban tidak layak artinya responden tidak sepakat dengan pertanyaan karena tidak sesuai dengan apa yang dirasakan = TL

III. PETUNJUK PENGISIAN

1. Validasi ini bertujuan untuk membantu penelitian
2. Berilah tanda centang (✓) pada pilihan yang sesuai dengan pemahaman tim validasi dari pakar ahli
3. Mohon para pakar ahli dapat memberikan jawaban secara jujur sesuai dengan pemahaman
4. Jawaban akan dijaga kerahasiaannya dan tidak akan memberikan resiko apapun dalam penelitian ini
5. Jawaban yang jujur menjadi data yang sangat berharga dalam penelitian ini
6. Peneliti mengucapkan terimakasih atas bantuan dari Tim validasi yang dilakukan oleh pakar ahli dalam memberikan jawaban
7. Keterangan : SL : Sangat Layak
L : Layak
CL : Cukup Layak
TL : Tidak Layak

**VALIDASI PRODUK E-LEARNING PAI DAN BUDI PEKERTI BERBASIS
PENILAIAN HIGHER ORDER THINKING SKILLS**

**PENILAIAN INSTRUMEN
STRATEGI PEMBELAJARAN PAI DAN BUDI PEKERTI**

Identitas Validator Ahli:

Nama : Dr. Dra. Hj. Dismiyati Nurindarwati, S.E., M.Ag.
 Ahli dalam Bidang : Evaluasi Penilaian dan Strategi Pembelajaran PAI.
 Kepakaran : Evaluasi PAI

No	Aspek	Indikator	Nilai			
			4	3	2	1
1	Menambah pengetahuan siswa	a. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyalurkan kemampuan berpendapat tentang ide-ide dari masing-masing siswa	✓			
		b. Mendorong siswa-siswi mengungkapkan ide-ide baru tentang materi yang dibahas dalam proses belajar mengajar	✓			
		c. Membangkitkan keaktifan siswa dalam setiap kegiatan seperti bertanya, menjawab, dan menengahi.	✓			
		d. Menarik perhatian siswa dengan cara mengaitkan materi pelajaran dengan diri siswa (misalnya dengan pengalaman mereka)	✓			
		e. Menggunakan sumber belajar yang sesuai dengan kompetensi yang dikembangkan		✓		
2	Kemudahan penggunaan media pembelajaran	a. Terampil atau menguasai alat bantu pembelajaran yang tersedia dan sesuai dengan materi yang diajarkan	✓			
		b. Membuat alat bantu pembelajaran sesuai dengan kompetensi yang dikembangkan	✓			
		c. Siswa dapat menjalankan aplikasi e-learning PAI dan	✓			

		Budi Pekerti berbasis penilaian <i>higher order thinking skills</i> (HOTS) dengan baik dalam pembelajaran				
		d. Membimbing siswa dalam menjalankan aplikasi <i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti berbasis penilaian <i>higher order thinking skills</i> (HOTS) dalam pembelajaran	✓			
		e. Menjadi seorang pembimbing yang baik dalam proses pembelajaran		✓		
3	Meningkatkan motivasi belajar siswa	a. Mendukung suasana belajar dengan sikap yang sportif	✓			
		b. Memberi pengertian kepada siswa tentang apa yang tercantum dalam materi	✓			
		c. Menyediakan media yang digunakan pada saat pembelajaran dengan menggunakan media aplikasi <i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti berbasis penilaian <i>higher order thinking skills</i> (HOTS).	✓			
		d. Memberikan kegiatan kepada siswa untuk bisa belajar dalam menggunakan aplikasi pembelajaran dengan baik		✓		
		e. Mengefisienkan waktu untuk melakukan kegiatan belajar	✓			
Total Nilai			44	9		

Salatiga, 5 Mei 2023

Validator Ahli bidang Penilaian PAI

Dr. Dra. Hj. Pismi yati Nurindarwati, S.E., M.Ag.

Kritik dan Saran

1. seorang guru tidak hanya transfer of knowledge tp juga
transfer of value sark dimbanga dg nasam pembalajaran
Teknik metode yg efektif sesuai dg karakter siswa

**VALIDASI PRODUK E-LEARNING PAI DAN BUDI PEKERTI BERBASIS
PENILAIAN HIGHER ORDER THINKING SKILLS**

**PENILAIAN INSTRUMEN PEMBUATAN
E-LEARNING PAI DAN BUDI PEKERTI**

Identitas Validator Ahli:

Nama : Dr. Dra. Hj. Kismiyati Nurindurwati, S.E., M.Ag.
 Ahli dalam Bidang : Evaluasi Penilaian dan Strategi Pembelajaran PAI
 Kepakaran : Evaluasi PAI

No	Aspek	Indikator	Nilai			
			4	3	2	1
1	Kejelasan alur pembuatan <i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti berbasis penilaian <i>higher order thinking skills</i> (HOTS)	a. Menentukan sebuah ide <i>website</i> dalam pembuatan <i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti berbasis penilaian <i>higher order thinking skills</i> (HOTS), apakah nama situs <i>website</i> sudah ada atau belum.	✓			
		b. Membuat konsep pembelajaran dalam bentuk aplikasi <i>website e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti berbasis penilaian <i>higher order thinking skills</i> (HOTS).	✓			
		c. Membuat animasi, nama siswa, guru, nama operator, tampilan video pembelajaran, materi, link soal, link template (format dalam menjawab soal), link pengumpulan soal dan penilaian pada aplikasi <i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti berbasis penilaian <i>higher order thinking skills</i> (HOTS).		✓		
		d. Melakukan <i>treatment</i> pembelajaran dengan menggunakan <i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti berbasis penilaian <i>higher</i>	✓			

		<i>order thinking skills</i> (HOTS).				
2	Penyampaian dengan menggunakan kalimat yang mudah difahami	a. Menggunakan kosa kata yang sesuai dengan ejaan yang disempurnakan (EYD)	✓			
		b. Kesesuaian Materi dengan tingkat berpikir siswa	✓			
		c. Kesantunan dalam penggunaan bahasa	✓			
		d. Bahasa yang disampaikan jelas dan lugas	✓			
		e. Kalimat tidak bertele-tele	✓			
Total Nilai			32	3		

Salatiga, 5 Mei 2023

Validator Ahli bidang Evaluasi

Penilaian dan Strategi Pembelajaran

PAI

Dr. Dra. Hj. Pismiyati Nurindarwati, S.E., M.Ag.

Kritik dan Saran

1. Materi pembelajaran sebaiknya di pisahkan per bab mon jadi beberapa sub pokok bahasan agar lebih mudah di pahami oleh siswa / peserta didik.
2. Selain rampai link pengumpulan soal dari ketiga rumah (kognitif, afektif, psikomotorik).

**VALIDASI PRODUK E-LEARNING PAI DAN BUDI PEKERTI BERBASIS
PENILAIAN HIGHER ORDER THINKING SKILLS**

**PENILAIAN INSTRUMEN TEKNIS PELAKSANAAN
DALAM MENGOPERASIKAN E-LEARNING PAI DAN BUDI PEKERTI**

Identitas Validator Ahli:

Nama : Dr. Dra. Hj. Riemiyabi Nurindarwati, S.E., M.Ag.
 Ahli dalam Bidang : Evaluasi, Penilaian dan Strategi Pembelajaran PAI
 Kepakaran : Evaluasi PAI

No	Aspek	Indikator	Nilai			
			4	3	2	1
1	Penentuan topik	a. Tema disesuaikan dengan Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar	✓			
		b. Tema dipilih karena materi sesuai dengan konteks kehidupan sehari-hari	✓			
2	Pembuatan tugas	a. Menggunakan kosa kata yang sesuai dengan ejaan yang disempurnakan (EYD)	✓			
		b. Kesesuaian tugas disesuaikan dengan materi dengan mempertimbangkan tingkat berpikir siswa		✓		
		c. Tugas dibuat dengan memilih opsi pilihan ganda	✓			
3	Pembuatan Video dan penampilan video pembelajaran PAI dan Budi Pekerti	a. Video dibuat dengan model interaktif sesuai dengan tema bab dan sub bab pada mata pelajaran PAI dan Budi Pekerti	✓			
		b. Video pembelajaran ditampilkan pada aplikasi <i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti berbasis penilaian <i>higher order thinking skills</i> (HOTS).	✓			
4	Hasil evaluasi	a. Siswa menyukai pengerjaan soal, karena soal PAI mudah di download dan ada format jawaban soal PAI dan Budi Pekerti beserta link pengumpulan jawaban	✓			
		b. Siswa akan mengetahui hasil yang diperoleh dengan				

		melihat hasil nilai pada aspek kognitif, afektif dan psikomotorik		✓		
Total Nilai						

Salatiga, 5 Mei 2023

Validator Ahli bidang Evaluasi

Penilaian dan Strategi Pembelajaran

PAI

Dr. Dra. Hj. Pismiyati Nurindarwati, S.E., M.Ag.

Kritik dan Saran

1. Belum adanya link video pembelajaran yg sesuai dg sub pokok bahasan.
2. Belum terdapat citrangan dulus dan foto tulis sesuai dg KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) pada aspek kognitif dan psikomotorik.

Salatiga, 2 Mei 2023

Hal: Permohonan Menjadi Validator Ahli

Kepada:

Bapak Dr. Siono, M.Pd.I. sebagai Validator Ahli Evaluasi Penilaian dan Strategi Pembelajaran PAI dan Budi Pekerti di Tempat

Dengan hormat,

Pada kesempatan ini saya memohon untuk meluangkan waktu sejenak untuk mengisi validasi mengenai validasi ahli pembelajaran, validasi kisi-kisi materi menghindari perkelahian pelajar, minuman keras, dan narkoba, serta validasi pada aplikasi produk *e-learning* PAI dan Budi Pekerti berbasis penilaian *higher order thinking skills* pada link web: <https://elearning-pai-budipekerti.com/index.php> yang peneliti buat.

Hasil ini saya pergunakan untuk penelitian ilmiah yaitu penyusunan Disertasi yang membahas tentang "PENGEMBANGAN *E-LEARNING* PAI DAN BUDI PEKERTI BERBASIS PENILAIAN *HIGHER ORDER THINKING SKILLS* (HOTS) UNTUK MEMOTIVASI BELAJAR DAN PRESTASI BELAJAR DI SMA NEGERI SE-KOTA SALATIGA" untuk menyelesaikan Program Doktor Studi Islam dengan konsentrasi Pendidikan Agama Islam di Universitas Islam Negeri (UIN) Walisongo Semarang.

Atas bantuannya dalam mengisi kuesioner yang ada sangat menentukan keberhasilan penelitian ini, semoga penelitian ini bermanfaat bagi saya sebagai peneliti yang meneliti di SMA Negeri Se-Kota Salatiga dan juga bapak/ ibu guru pada khususnya ataupun para pakar IT, peneliti, bapak/ibu dosen serta praktisi pendidikan. Atas perhatian dan kesediaannya, saya mengucapkan terima kasih.

Mahasiswa Peneliti S3



Bakti Taufiq Ari Nugroho

Mengetahui

Ko-Promotor



Dr. H. Ismail SM, M.Ag.
NIP: 19711021 199703 1 002

Promotor



Prof. Dr.H. Fatah Syukur, M.Ag.
NIP: 19681212 199403 1 003

IV. IDENTITAS VALIDATOR AHLI EVALUASI PENILAIAN DAN STRATEGI PEMBELAJARAN PAI DAN BUDI PEKERTI

Mohon kepada Tim validasi yang dilakukan oleh pakar validator ahli untuk dapat memberi tanda (√) pada jawaban berikut ini.

1. Nama : Dr. Siyong M.Pd
2. Tempat Tanggal Lahir : Kab. Semarang, 27 Juli 1986
3. Usia : 38 tahun
4. Pendidikan : S1 Prodi ... PAI
 S2 Prodi ... PAI
 S3 Prodi ... PAI
5. Judul Penelitian : Internalisasi Humanis di Pondok Pesantren Asrama Perguruan Islam (API) Tegalrejo, Magelang.

V. KUESIONER

Para Pakar Ahli dalam pemberian validasi diminta untuk menilai keadaan yang sebenarnya sampai dengan pada saat ini dengan memberi tanda (√) sebagai berikut.

- Nilai 4 : Untuk jawaban sangat layak artinya responden memberi repon sangat layak dengan pertanyaan karena sangat sesuai dengan keadaan yang dirasakan oleh responden = SL
- Nilai 3 : Untuk jawaban layak artinya dianggap sesuai dengan keadaan yang dirasakan oleh responden = L
- Nilai 2 : Untuk jawaban cukup layak artinya dianggap cukup dapat menentukan dengan pasti dengan keadaan yang dirasakan oleh responden = CL
- Nilai 1 : Untuk jawaban tidak layak artinya responden tidak sepakat dengan pertanyaan karena tidak sesuai dengan apa yang dirasakan = TL

III. PETUNJUK PENGISIAN

1. Validasi ini bertujuan untuk membantu penelitian
2. Berilah tanda centang (✓) pada pilihan yang sesuai dengan pemahaman tim validasi dari pakar ahli
3. Mohon para pakar ahli dapat memberikan jawaban secara jujur sesuai dengan pemahaman
4. Jawaban akan dijaga kerahasiaannya dan tidak akan memberikan resiko apapun dalam penelitian ini
5. Jawaban yang jujur menjadi data yang sangat berharga dalam penelitian ini
6. Peneliti mengucapkan terimakasih atas bantuan dari Tim validasi yang dilakukan oleh pakar ahli dalam memberikan jawaban
7. Keterangan : SL : Sangat Layak
L : Layak
CL : Cukup Layak
TL : Tidak Layak

**VALIDASI PRODUK E-LEARNING PAI DAN BUDI PEKERTI BERBASIS
PENILAIAN HIGHER ORDER THINKING SKILLS**

**PENILAIAN INSTRUMEN
STRATEGI PEMBELAJARAN PAI DAN BUDI PEKERTI**

Identitas Validator Ahli:

Nama : Dr. SİYONO, M.Pd.I.
 Ahli dalam Bidang : Evaluasi, Penilaian dan Strategi Pembelajaran PAI.
 Kepakaran : Evaluasi PAI

No	Aspek	Indikator	Nilai			
			4	3	2	1
1	Menambah pengetahuan siswa	a. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyalurkan kemampuan berpendapat tentang ide-ide dari masing-masing siswa	✓			
		b. Mendorong siswa-siswi mengungkapkan ide-ide baru tentang materi yang dibahas dalam proses belajar mengajar	✓			
		c. Membangkitkan keaktifan siswa dalam setiap kegiatan seperti bertanya, menjawab, dan menengahi.	✓			
		d. Menarik perhatian siswa dengan cara mengaitkan materi pelajaran dengan diri siswa (misalnya dengan pengalaman mereka)	✓			
		e. Menggunakan sumber belajar yang sesuai dengan kompetensi yang dikembangkan		✓		
2	Kemudahan penggunaan media pembelajaran	a. Terampil atau menguasai alat bantu pembelajaran yang tersedia dan sesuai dengan materi yang diajarkan	✓			
		b. Membuat alat bantu pembelajaran sesuai dengan kompetensi yang dikembangkan		✓		
		c. Siswa dapat menjalankan aplikasi e-learning PAI dan				

		Budi Pekerti berbasis penilaian <i>higher order thinking skills</i> (HOTS) dengan baik dalam pembelajaran	✓				
		d. Membimbing siswa dalam menjalankan aplikasi <i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti berbasis penilaian <i>higher order thinking skills</i> (HOTS) dalam pembelajaran	✓				
		e. Menjadi seorang pembimbing yang baik dalam proses pembelajaran	✓				
3	Meningkatkan motivasi belajar siswa	a. Mendukung suasana belajar dengan sikap yang sportif	✓				
		b. Memberi pengertian kepada siswa tentang apa yang tercantum dalam materi		✓			
		c. Menyediakan media yang digunakan pada saat pembelajaran dengan menggunakan media aplikasi <i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti berbasis penilaian <i>higher order thinking skills</i> (HOTS).	✓				
		d. Memberikan kegiatan kepada siswa untuk bisa belajar dalam menggunakan aplikasi pembelajaran dengan baik	✓				
		e. Mengefisienkan waktu untuk melakukan kegiatan belajar	✓				
Total Nilai			4	9			

Salatiga, Mei 2023

Validator Ahli bidang Penilaian PAI


Dr. SIRONO, M.P.S

Kritik dan Saran

1. Belum ada kriteria lulus dan tidak lulus sesuai kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) pada masing-masing bab.
2. Hasil pekerjaan siswa belum ada untuk pengumpulan tugas

**VALIDASI PRODUK *E-LEARNING* PAI DAN BUDI PEKERTI BERBASIS
PENILAIAN *HIGHER ORDER THINKING SKILLS***

**PENILAIAN INSTRUMEN PEMBUATAN
E-LEARNING PAI DAN BUDI PEKERTI**

Identitas Validator Ahli:

Nama : Dr. SIYONO M.Pd.T.
 Ahli dalam Bidang : Evaluasi Penilaian dan Strategi Pembelajaran PAI
 Kepakaran : Evaluasi PAI

No	Aspek	Indikator	Nilai			
			4	3	2	1
1	Kejelasan alur pembuatan <i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti berbasis penilaian <i>higher order thinking skills</i> (HOTS)	a. Menentukan sebuah ide <i>website</i> dalam pembuatan <i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti berbasis penilaian <i>higher order thinking skills</i> (HOTS), apakah nama situs <i>website</i> sudah ada atau belum.	✓			
		b. Membuat konsep pembelajaran dalam bentuk aplikasi <i>website e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti berbasis penilaian <i>higher order thinking skills</i> (HOTS).	✓			
		c. Membuat animasi, nama siswa, guru, nama operator, tampilan video pembelajaran, materi, link soal, link template (format dalam menjawab soal), link pengumpulan soal dan penilaian pada aplikasi <i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti berbasis penilaian <i>higher order thinking skills</i> (HOTS).		✓		
		d. Melakukan <i>treatment</i> pembelajaran dengan menggunakan <i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti berbasis penilaian <i>higher</i>	✓			

		<i>order thinking skills</i> (HOTS).				
2	Penyampaian dengan menggunakan kalimat yang mudah difahami	a. Menggunakan kosa kata yang sesuai dengan ejaan yang disempurnakan (EYD)	✓			
		b. Kesesuaian Materi dengan tingkat berpikir siswa		✓		
		c. Kesantunan dalam penggunaan bahasa	✓			
		d. Bahasa yang disampaikan jelas dan lugas	✓			
		e. Kalimat tidak bertele-tele	✓			
Total Nilai			28	6		

Salatiga, Mei 2023

Validator Ahli bidang Evaluasi

Penilaian dan Strategi Pembelajaran

PAI

Dr. SIYONO, M.Pd

Kritik dan Saran

1. Belum terdapat template jawaban pada soal kognitif, afektif dan psikomotorik

.....

.....

.....

**VALIDASI PRODUK E-LEARNING PAI DAN BUDI PEKERTI BERBASIS
PENILAIAN HIGHER ORDER THINKING SKILLS**

**PENILAIAN INSTRUMEN TEKNIS PELAKSANAAN
DALAM MENGOPERASIKAN E-LEARNING PAI DAN BUDI PEKERTI**

Identitas Validator Ahli:

Nama : Dr. SIONO, M.Pd.T.
 Ahli dalam Bidang : Evaluasi, Penilaian dan Strategi Pembelajaran PAI
 Kepakaran : Evaluasi PAI

No	Aspek	Indikator	Nilai			
			4	3	2	1
1	Penentuan topik	a. Tema disesuaikan dengan Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar	✓			
		b. Tema dipilih karena materi sesuai dengan konteks kehidupan sehari-hari	✓			
2	Pembuatan tugas	a. Menggunakan kosa kata yang sesuai dengan ejaan yang disempurnakan (EYD)	✓			
		b. Kesesuaian tugas disesuaikan dengan materi dengan mempertimbangkan tingkat berpikir siswa		✓		
		c. Tugas dibuat dengan memilih opsi pilihan ganda	✓			
3	Pembuatan Video dan penampilan video pembelajaran PAI dan Budi Pekerti	a. Video dibuat dengan model interaktif sesuai dengan tema bab dan sub bab pada mata pelajaran PAI dan Budi Pekerti	✓			
		b. Video pembelajaran ditampilkan pada aplikasi <i>e-learning</i> PAI dan Budi Pekerti berbasis penilaian <i>higher order thinking skills</i> (HOTS).	✓			
4	Hasil evaluasi	a. Siswa menyukai pengerjaan soal, karena soal PAI mudah di download dan ada format jawaban soal PAI dan Budi Pekerti beserta link pengumpulan jawaban	✓			
		b. Siswa akan mengetahui hasil yang diperoleh dengan				

		melihat hasil nilai pada aspek kognitif, afektif dan psikomotorik		✓		
Total Nilai			28	6		

Salatiga, Mei 2023

Validator Ahli bidang Evaluasi

Penilaian dan Strategi Pembelajaran

PAI

Dr. SIYONO, M.Pd

Kritik dan Saran

Penyerta didik belum bisa melihat hasil nilai afektif kognitif dan psikomotorik pada aplikasi E-learning

.....

.....

Lampiran 29.

Buku Panduan E-Learning PAI dan Budi Pekerti





1. Membuka Aplikasi

Buka aplikasi *e-learning* Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti pada link berikut: <https://elearning-pai-budipekerti.com/index.php>, dengan tampilan sebagai berikut:

e-learning
PAI & Budi Pekerti

SMA
MADRASAH BUDI PEKERTI AL-HIKMAH
JALAN TROJONGREJO

PROFANA BUDI PEKERTI
KONCENTRASI PENDIDIKAN AGAMA ISLAM
UNIVERSITAS ISLAM MALANG

Login Sistem

E-Learning PAI & Budi Pekerti

Email

Password

Login

Tata cara login sistem *e-learning* PAI dan Budi Pekerti:

1. Email diisi dengan menggunakan nomor NIS
2. Password diisi angka 123
3. Login



2. Tampilan Menu Home

Setelah login akan muncul tampilan sebagai berikut:

The screenshot displays the home page of the E-Learning system. The page is titled "Info Hari ini" and shows the user's profile as "Farrel Putra Mahendra". The main content area is divided into two sections: "IDENTITAS SISWA" and "IDENTITAS SIAKAD".

IDENTITAS SISWA	
NIS	XIMATP043770
NISN	9770
Nama	Farrel Putra Mahendra
Alamat	Jl. Merdeka No 1
HP	
Kelas	XIMATP04

IDENTITAS SIAKAD	
URL Website	http://localhost/telearningpai
Nama	E-Learning PAI & Budi Pekerti
Alamat	Jl. merdeka no 1
Nomor Telp	0281 6573222
Email	admin@pai-budipekerti.com
Keterangan	Sistem Pembelajaran dan penilaian PAI dan Budi Pekerti

Copyright © 2023 E-Learning PAI & Budi Pekerti. All rights reserved. Version 1.01



3. Tampilan Menu Soal dan Evaluasi

Kemudian klik pada menu soal dan evaluasi, maka akan muncul menu materi, test dan evaluasi

The screenshot shows the 'Data Materi' page in the E-Learning system. The page title is 'Data Materi' and the user is 'Farrel Putra Mahendra'. There is a search bar for 'Teks Pencarian' and a 'Cari' button. Below the search bar is a table with the following data:

No	KodeSoal/Mapel	Materi	Pokok Bahasan	Guru	Link / List
1	PAIBP MATERI KELAS X MATA PELAJARAN PAI DAN BUDI PEKERTI	1-10	MATERI KELAS X MATA PELAJARAN PAI DAN BUDI PEKERTI	Alex Budi jaya ABS	Tulis > (81 bab = 10)
2	PAIBP MATERI KELAS XI MATA PELAJARAN PAI DAN BUDI PEKERTI	1-10	MATERI KELAS XI MATA PELAJARAN PAI DAN BUDI PEKERTI	Alex Budi jaya ABS	Tulis > (81 bab = 10)
3	PAIBP MATERI KELAS XII MATA PELAJARAN PAI DAN BUDI PEKERTI	1-10	MATERI KELAS XII MATA PELAJARAN PAI DAN BUDI PEKERTI	Alex Budi jaya ABS	Tulis > (81 bab = 10)



4. Tampilan Link Materi dan Link Youtube

Setelah muncul materi pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti pada kelas X, kelas XI, dan kelas XII, klik pada link/ list, kemudian klik pada tombol buka [\(9 bab=10\)](#) pada materi kelas XI

The screenshot displays the 'E-Learning' interface for 'Farrel Putra Mahendra' on the 'Data BAB Materi' page. The interface includes a sidebar with navigation options (Home, Soal dan Evaluasi, MATERI, TEST, EVALUASI) and a main content area with a search bar and a table of materials.

No	Pokok Bahasan	Bab-ke	Link Materi	Link Youtube
1	BAB I MEMBASKAN BERPIKIR KRITIS DAN SEMANGAT MEMBICINTAI IPTK MATERI KELAS XI MATA PELAJARAN PAI DAN BUDI PEKERTI	1	Buka	Buka
2	BAB X PERADABAN ISLAM PADA MASA MODERN MATERI KELAS XI MATA PELAJARAN PAI DAN BUDI PEKERTI	10	Buka	Buka
3	BAB II BUKTI BERIMAN MEMENUHI JANJI, MENYUKUNI NIHMAT, MEMELIHARA LISAN, MENUJU PUJI ALLAH MATERI KELAS XI MATA PELAJARAN PAI DAN BUDI PEKERTI	2	Buka	Buka
4	BAB III MENGHINDARI PERKELAHIAN PELAJAR, MINUMAN KERAS, DAN NARKOBA MATERI KELAS XI MATA PELAJARAN PAI DAN BUDI PEKERTI	3	Buka	Buka
5	BAB IV MENEBARKAN ISLAM DENGAN SANTUN DAN DAMAI MELALUI DAKWAH, KHUTBAH, DAN TABLIS MATERI KELAS XI MATA PELAJARAN PAI DAN BUDI PEKERTI	4	Buka	Buka
6	BAB V MENELADANI JEJAK LANGKAH ULAMA INDONESIA YANG MENDUNIA MATERI KELAS XI MATA PELAJARAN PAI DAN BUDI PEKERTI	5	Buka	Buka
7	BAB VI MENGUATKAN NEGARUMAH MELALUI TOLERANSI DAN MEMELIHARA KEHIDUPAN MANUSIA MATERI KELAS XI MATA PELAJARAN PAI DAN BUDI PEKERTI	6	Buka	Buka
8	BAB VII MENGUATKAN IMAN DENGAN MENJAGA KEHORMATAN, IKHLAS, MALU, DAN ZUHUD MATERI KELAS XI MATA PELAJARAN PAI DAN BUDI PEKERTI	7	Buka	Buka
9	BAB VIII ADAB MENGGUNAKAN MEDIA SOSIAL MATERI KELAS XI MATA PELAJARAN PAI DAN BUDI PEKERTI	8	Buka	Buka
10	BAB IX KETENTUAN PERNIKAHAN DALAM ISLAM MATERI KELAS XI MATA PELAJARAN PAI DAN BUDI PEKERTI	9	Buka	Buka

Showing 1 to 10 of 10 entries

Copyright © 2023 E-Learning PAI & Budi Pekerti. All rights reserved. Version 1.01



5. Tampilan Pada Menu Test

Pilih link materi pada BAB III dengan tema MENGHINDARI PERKELAHIAN PELAJAR, MINUMAN KERAS, DAN NARKOBA dan lihatlah juga pada link youtube yang tersedia. Setelah melihat materi dan link youtube yang tersedia, lalu klik pada menu test yang nampak seperti dibawah ini:

The screenshot shows the 'Data Test' menu in the E-Learning system. It features a search bar and a table with the following data:

No	Kode-Soal/Materi	Kelas	Guru	Tgl	Aksi
1	S20230601448590055 SOAL KELAS XI - BAB III Azab Menggunakan Media Sosial	XIIMAT704	Drs. Sugeng Riyanto, M.Pd., S.Pd	Mulai: 12-Jun-2023 14:47:49 Selesai: 19-Jun-2023 14:47:49	Detail
2	S202309161048160078 SOAL KELAS XI - BAB III Menghindari Perkelahian Pelajar, Minuman-Keras, Dan Narkotika	XIIMAT704	Drs. Sugeng Riyanto, M.Pd., S.Pd	Mulai: 01-Sep-2023 20:06:45 Selesai: 29-Sep-2023 01:46:45	Detail

Klik pada tombol bertuliskan masuk, maka tampilan nampak sebagai berikut:

The screenshot shows the test page for the selected test. It includes the following information:

- Pelaksanaan Test (S202309161048160078 - SOAL KELAS XI - BAB III Menghindari Perkelahian Pelajar, Minuman Keras, Dan Narkotika)**
- Silahkan Download Format Jawaban Soal pada Link Berikut
- Guru Pembimbing:** SDRY - Drs. Sugeng Riyanto, M.Pd., S.Pd.
- Kode Soal:** S202309161048160078
- Materi:** SOAL KELAS XI - BAB III Menghindari Perkelahian Pelajar, Minuman Keras, Dan Narkotika
Judul : SOAL KELAS XI - BAB III Menghindari Perkelahian Pelajar, Minuman Keras, Dan Narkotika
- Syarat Minimal:** Caguh: 75, Aktif: 80, Pakem: 80
- Download Soal dan Format Jawaban (Download)
- NIS/NIK Siswa:** XIIMAT7040770 | Farel Putra Mahendra
- Link Jawaban:** Silahkan Upload ke Google Drive dan Bagikan Kelembar orang. id: <https://drive.google.com/drive/u/0/my-drive>

Cara menjawab soal adalah sebagai berikut:

1. Silahkan klik download soal dan format jawaban
2. Setelah semua terdownload, soal bisa di jawab pada format jawaban yang sudah di download
3. Setelah mengisi isian pada format jawaban tersebut, lalu simpan dan upload di google drive masing2 siswa.



4. Setelah data jawaban selesai terupload di masing-masing google drive siswa.
5. Copy link upload jawaban dari google drive siswa, kemudian tempelkan copy link jawaban dari google drive siswa ke link jawaban pada e-learning PAI dan Budi Pekerti

6. Tampilan Pada Menu Evaluasi

Kemudian klik pada menu evaluasi

No	KodeSoal/Mapel	Kelas	Guru	Tgt	Jml	Aksi
1	52022060144890099 SDAL KELAS XI - BAB VII Adab Menggunakan Media Sosial	XIIPA1PA4	Dr. Supeng Riyanto, M.Pd., S.Pd.	Mulai: 12-Jun-2023 14:47:49 Selesai: 19-Jun-2023 16:47:49	0	Lihat
2	52022091024810098 SDAL KELAS XI - BAB III Henghidat Perikahatan Pajngai, Minuman Keras, Dan Narkoba	XIIPA1PA4	Dr. Supeng Riyanto, M.Pd., S.Pd.	Mulai: 10-Sep-2023 10:46:45 Selesai: 29-Sep-2023 10:46:45	0	Lihat

Kemudian lihat pada bagian aksi, lalu klik lihat, maka akan tampak hasil perolehan nilai kognitif, afektif dan psikomotorik dan hasil dengan keterangan LULUS atau TIDAK LULUS

No	Siswa	Tgt Kiriin	Kelas	Cog	Alak	Psiko	Hasil
1	Alex Siswa Tester 111	23-10-2022 05:10:53	MIPA2-2022	80	80	80	LULUS

Lampiran 30.

Riwayat Hidup

A. Identitas Diri

1. Nama Lengkap : Bekti Taufiq Ari Nugroho
2. Tempat dan Tanggal Lahir : Blora, 02 Desember 1987
3. Alamat Rumah : Kintelan Lor RT 03 RW 03
Desa Caandirejo Kecamatan
Tuntang Kab. Semarang
4. HP : 081225730072
5. E-mail : bektitaufig65@gmail.com
6. Nama Ayah : Sumeri
7. Nama Ibu : Sugiyanti
8. Bapak Mertua : Muhamad Kasoni
9. Ibu Mertua : Mustaidah
10. Istri : Bety Rosidah
11. Anak : Muhammad Amjad Sidqi
Khalfani
Akhyar Tsani Hamizan
Hayfa Nadhifah Syakira

B. Riwayat Pendidikan

1. Pendidikan Formal
 - a. SD Negeri Tutup 2 – Lulus Tahun 2000 Kab. Blora Jawa Tengah

- b. MTs Ma'arif 1 Blora – Lulus Tahun 2003 Kab. Blora Jawa Tengah
 - c. SMA Muhammadiyah 1 Blora – Lulus Tahun 2007 Kab. Blora Jawa Tengah
 - d. S1 IAIN Surakarta Ambil Prodi Pendidikan Agama Islam – Lulus Tahun 2012.
 - e. S2 UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta Ambil Prodi Pendidikan Islam Konsentrasi Pendidikan Agama Islam – Lulus Tahun 2014.
 - f. S3 UIN Walisongo Semarang – Lulus Tahun 2024
2. Pendidikan Non Formal
- a. Pon.Pes. Khozinatul Ulum Blora – Lulus tahun 2003 Kab. Blora Jawa Tengah
 - b. Pon.Pes. Al-Anisiyah Kartasura – Lulus tahun 2011 Kab. Sukoharjo
 - c. Pon.Pes. Al-Ittihad Poncol – Lulus tahun 2019 Kab. Semarang

C. Riwayat Pekerjaan

1. Pernah mengajar di SD IT Al-Anisiyah Kartasura (Tahun 2011-2012).
2. Pernah mengajar di SMP IT Al-Anisiyah Kartasura (Tahun 2011-2016)
3. Pernah mengajar di Instansi Madrasah Aliyah Negeri Suruh (Tahun 2016/2017)

4. Mengajar di Instansi Universitas Islam Negeri Salatiga (Tahun 2016 sampai dengan sekarang).

D. Prestasi Akademik

1. Menjadi Team reviewer jurnal sinta 5. Afeksi: Jurnal penelitian dan Evaluasi Pendidikan.
2. Menjadi Team reviewer jurnal IJSSE.
3. Menjadi Team Reviewer Jurnal Mudarrisa SINTA 3 UIN Salatiga, yang sekarang sudah menjadi SINTA 2.

E. Karya Ilmiah

Artikel Ilmiah yang sudah saya tulis dan termuat di Jurnal Penelitian maupun Buku ISBN bisa diakses di alamat google scholar dengan Nama Bakti Taufiq Ari Nugroho dengan akses link: <https://scholar.google.co.id/citations?user=NVe2-SoAAAAJ&hl=id>

Semarang, 10 Juni 2024



Bakti Taufiq Ari Nugroho

NIM. 1700029051