

**HUBUNGAN *SELF ESTEEM* DAN *SELF CONFIDENCE* DENGAN
KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS DALAM
PEMBELAJARAN BIOLOGI SISWA KELAS X SMA**

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Syarat Guna Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan dalam Ilmu Pendidikan Biologi



Diajukan oleh:

FENI NUR FAUZIYAH

NIM: 2008086059

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO
SEMARANG
2025**

PERNYATAAN KEASLIAN

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Feni Nur Fauziyah

NIM : 2008086059

Jurusan : Pendidikan Biologi

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul:

**HUBUNGAN *SELF ESTEEM* DAN *SELF CONFIDENCE* DENGAN
KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS DALAM
PEMBELAJARAN BIOLOGI SISWA KELAS X SMA**

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

Semarang, 17 Juni 2025

Pembuat Pernyataan,



Feni Nur Fauziyah

NIM. 2008086059

HALAMAN PENGESAHAN



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO SEMARANG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
Alamat: Jl. Prof. Dr. Hamka Kampus III Ngaliyan, Semarang 50185
Telp. (024)76433366, Website: <http://fst.walisongo.ac.id>

PENGESAHAN

Naskah skripsi berikut ini:

Judul : Hubungan *Self Esteem* dan *Self Confidence* dengan Keterampilan Berpikir Kritis dalam Pembelajaran Biologi Siswa Kelas X SMA
Penulis : Feni Nur Fauziah
NIM : 2008086059
Program Studi : Pendidikan Biologi

Telah diujikan dalam sidang tugas akhir oleh Dewan Penguji Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo dan dapat diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana dalam ilmu Pendidikan Biologi.

Semarang, 30 Juni 2025

DEWAN PENGUJI

Penguji I,

Ira Nafas Sa'adah, M.Sc.
NIP. 199204032019032021

Penguji II,

Elina Lestariyanti, M.Pd.
NIP. 199106192019032022

Penguji III,

Widi Cahya Adi, M.Pd.
NIP. 199206192019031014

Penguji IV,

Chusnul Adib Achmad, M.Si.
NIP. 19871232019031018

Pembimbing I,

Dr. Listyono, M.Pd.
NIP. 196910162008011008

Pembimbing II,

Saifullah Hidayat, M.Sc.
NIP. 199010122023211020



NOTA DINAS

NOTA DINAS

Semarang, 17 Juni 2025

Yth. Ketua Program Studi Pendidikan Biologi
Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Walisongo Semarang

Assalamu'alaikum wr. wb.

Dengan ini diberitahukan bahwa saya telah melakukan bimbingan, arahan dan koreksi naskah skripsi dengan:

Judul : Hubungan *Self Esteem* dan *Self Confidence*
dengan Keterampilan Berpikir Kritis dalam
Pembelajaran Biologi Siswa Kelas X SMA

Nama : Feni Nur Fauziyah

NIM : 2008086059

Jurusan : Pendidikan Biologi

Saya memandang bahwa naskah skripsi tersebut sudah dapat diajukan kepada Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo untuk diujikan dalam Sidang Munaqasyah.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Pembimbing I,



Dr. Listyono, M.Pd.
NIP. 196910162008011008

NOTA DINAS

NOTA DINAS

Semarang, 17 Juni 2025

Yth. Ketua Program Studi Pendidikan Biologi
Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Walisongo Semarang

Assalamu'alaikum wr. wb.

Dengan ini diberitahukan bahwa saya telah melakukan bimbingan, arahan dan koreksi naskah skripsi dengan:

Judul : Hubungan *Self Esteem* dan *Self Confidence*
dengan Keterampilan Berpikir Kritis dalam
Pembelajaran Biologi Siswa Kelas X SMA

Nama : Feni Nur Fauziyah

NIM : 2008086059

Jurusan : Pendidikan Biologi

Saya memandang bahwa naskah skripsi tersebut sudah dapat diajukan kepada Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo untuk diujikan dalam Sidang Munaqasyah.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Pembimbing II,



Saifullah Hidayat, M.Sc.
NIP. 199010122023211020

ABSTRAK

Keterampilan berpikir kritis merupakan kompetensi penting dalam pembelajaran abad 21. Pengembangan keterampilan ini selain dipengaruhi aspek kognitif, aspek psikologis seperti *self esteem* dan *self confidence* juga berperan dalam memengaruhi cara siswa menyikapi, menilai, dan merespons informasi. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis hubungan *self esteem* dan *self confidence* dengan keterampilan berpikir kritis dalam pembelajaran biologi. Jenis penelitian yang digunakan kuantitatif korelasional dengan metode survei. Penelitian dilakukan di SMAN 10 Semarang dengan 166 sampel dari populasi siswa kelas X. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*. Teknik pengambilan data menggunakan observasi, wawancara, tes dan angket pernyataan. Temuan pertama menunjukkan adanya hubungan antara *self esteem* dengan keterampilan berpikir kritis dengan nilai signifikansi 0,00, r_{x_1y} sebesar 0,990 (sangat kuat), serta kontribusi *self esteem* dalam mempengaruhi keterampilan berpikir kritis sebesar 98,1%. Temuan kedua menunjukkan adanya hubungan antara *self confidence* dengan keterampilan berpikir kritis dengan nilai signifikansi 0,00, r_{x_2y} sebesar 0,786 (kuat), serta kontribusi *self confidence* dalam mempengaruhi keterampilan berpikir kritis sebesar 59,6%. Temuan ketiga menunjukkan adanya hubungan antara *self esteem* dan *self confidence* secara bersama-sama dengan keterampilan berpikir kritis dengan nilai signifikansi sebesar 0,00, $r_{x_1x_2y}$ sebesar 0,990 (sangat kuat), serta kontribusi *self esteem* dan *self confidence* secara simultan dalam mempengaruhi keterampilan berpikir kritis sebesar 98,1%.

Kata Kunci: Keterampilan Berpikir Kritis, *Self Confidence*, *Self Esteem*

TRANSLITERASI ARAB-LATIN

Penulisan transliterasi huruf-huruf Arab Latin dalam skripsi ini berpedoman pada SKB Menteri Agama dan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan R.I. Nomor : 158/1987 dan Nomor : 0543b/U/1978. Penyimpangan penulisan kata sandang [al-] disengaja secara konsisten supaya sesuai teks Arabnya.

ا	A	ط	t}
ب	B	ظ	z}
ت	T	ع	'
ث	s\	غ	g
ج	J	ف	f
ح	h}	ق	q
خ	kh	ك	k
د	D	ل	l
ذ	z\	م	m
ر	R	ن	n
ز	Z	و	w
س	S	ه	h
ش	sy	ء	'
ص	s}	ي	y
ض	d}		

Bacaan Madd :

a > = a panjang

i > = i panjang

u > = u panjang

Bacaan Diftong :

au = اؤ

ai = ائي

iy = اي

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Alhamdulillahirabbil 'alamin, segala puji hanya milik Allah SWT, Yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang. Tidak ada kata yang tepat untuk mengungkapkan rasa syukur penulis hingga mampu menyelesaikan tugas akhir skripsi ini. Sholawat serta salam senantiasa kami panjatkan kepada Nabi Agung, Nabi Muhammad SAW, yang kami harapkan dapat memberikan syafaat di akhirat nanti, *Aamiin*.

Penyusunan tugas akhir dengan judul “Hubungan *Self Esteem* dan *Self Confidence* dengan Keterampilan Berpikir Kritis dalam Pembelajaran Biologi Siswa Kelas X SMA” sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan di Jurusan Pendidikan Biologi UIN Walisongo Semarang. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan rasa hormat yang sedalam-dalamnya kepada:

1. Prof. Dr. H. Nizar, M.Ag., selaku Rektor UIN Walisongo Semarang.
2. Prof. Dr. H. Musahadi, M.Ag., selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo Semarang.
3. Dr. Listyono, M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi UIN Walisongo Semarang.

4. Eka Vasia Anggis, M.Pd., selaku dosen wali dari penulis. Terima kasih telah memberi arahan dengan sabar selama penulis mencari ilmu di UIN Walisongo Semarang.
5. Dr. Listyono, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing I dan Saifullah Hidayat, M.Sc., selaku Dosen Pembimbing II yang telah berkenan memberikan bimbingan, arahan, serta nasihat dalam penyusunan skripsi.
6. Tim Validator, yaitu Elina Lestariyanti, M.Pd., selaku validator ahli instrumen *self esteem* dan *self confidence* serta Dr. Listyono, M.Pd., selaku validator instrumen tes keterampilan berpikir kritis.
7. Segenap dosen penguji yang telah memberikan saran dan masukan demi penyempurnaan naskah skripsi.
8. Bapak dan Ibu Dosen Pendidikan Biologi Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo Semarang.
9. Akhirul Fathoni, S.E., selaku Kepala SMA Negeri 10 Semarang.
10. Supriyadi, S.Pd., selaku Wakil Kepala Bagian Kurikulum SMA Negeri 10 Semarang yang telah berkenan memberikan izin penelitian.
11. Didiet Chandra Ariadi, S.Pd., selaku Guru Mata Pelajaran Biologi SMA Negeri 10 Semarang yang telah membantu penelitian ini.

12. Siswa - siswi kelas XI-3, X-1, X-2, X-3, X-4, dan X-10 yang telah menyelesaikan penelitian ini.
13. Teristimewa untuk Bapak Koriyanto, Ibu Endang Supriasih, Eyang Kakung, Eyang Uti, dan Adik Naila Nur Afiah yang telah berperan sangat besar bagi peneliti. Terimakasih atas segala doa, dukungan moril, dan motivasi yang tidak pernah putus.
14. Amira Nita Eka Imtikhanah, Khoridatul Bahiyah, Siti Nurhalisa, Elfa Dina Rahma Nahdloh, Alma Fajriyya Hikami dan M. Rizqi Mauludin yang selalu menjadi alasan peneliti untuk terus bersemangat dalam mengerjakan skripsi, terimakasih atas segala bantuan dan motivasinya.
15. Riska Aini Fitria, Iqoh Nurjanah, Dini, M. Andi Tanziludin, A. Hafizh Fadlan Izan, Rohmat Abdika, Tri Sangga Harirosa, Faizatun Nisa, Sri Dewi Anggraeni, Melinda Lusintia, Nur Azizah, Salfa Tria Safitri, Kartika Tri Rahmayanti, dan Dinda Pangestu yang selalu mendukung peneliti.
16. Teman-Teman Pbio 20-C, Pbio 21-B, Pbio 21-C, Pbio 21-D, PLP SMAN 10 Semarang Tahun 2024, khususnya “Squad Rumah Sayung” yang selalu siap sedia memberikan bantuan dan motivasi, serta Kelompok KKN Reguler 83 Posko 19 Desa Margosari.

17. Semua pihak yang tidak bisa peneliti sebutkan satu persatu atas jasanya dalam proses penyusunan skripsi ini.
18. Terkhusus untuk diri sendiri. Terimakasih sudah berjuang dan bertahan hingga tahap akhir.

Penulis menyadari bahwa masih terdapat kekurangan dan keterbatasan pada skripsi ini. Oleh karena itu, saran dan kritik sangat penulis harapkan guna memperbaiki dan menyempurnakan hasil yang telah diperoleh. Akhir kata, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat kepada seluruh pihak dan semoga mendapatkan ridho-Nya, *Aamiin Yaarobbal Alamiin*.

Semarang, 17 Juni 2025

Penulis



Feni Nur Fauziyah
NIM. 2008086059

DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
NOTA DINAS	iv
ABSTRAK	vi
TRANSLITERASI ARAB-LATIN.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	14
C. Pembatasan Masalah	14
D. Rumusan Masalah	15
E. Tujuan Penelitian	15
F. Manfaat Penelitian	16
BAB II LANDASAN PUSTAKA	18
A. Kajian Teori	18
B. Kajian Penelitian yang Relevan	58
C. Kerangka Berpikir.....	64
D. Hipotesis Penelitian	66

BAB III METODE PENELITIAN	68
A. Jenis Penelitian.....	68
B. Tempat dan Waktu Penelitian	68
C. Populasi dan Sampel Penelitian	69
D. Definisi Operasional Variabel.....	71
E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data.....	72
F. Validitas dan Reliabilitas Instrumen	76
G. Teknik Analisis Data	80
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	88
A. Deskripsi Hasil Penelitian.....	88
B. Hasil Penelitian	100
C. Pembahasan	107
D. Keterbatasan Penelitian	121
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	122
A. Simpulan	122
B. Saran.....	123
DAFTAR PUSTAKA	125
LAMPIRAN.....	140

DAFTAR TABEL

Tabel	Judul	Halaman
Tabel 2.1	Capaian pembelajaran fase E kelas X	52
Tabel 2.2	Materi dan Tujuan Pembelajaran Materi Virus	53
Tabel 3.1	Jumlah Siswa Kelas X SMAN 10 Semarang	69
Tabel 3.2	Skala Likert 1-4	75
Tabel 3.3	Hasil Uji Validitas Instrumen	78
Tabel 3.4	Klasifikasi Nilai <i>Cronbach's Alpha</i>	79
Tabel 3.5	Hasil Uji Reliabilitas Instrumen	80
Tabel 3.6	Pedoman Penskoran Soal Keterampilan Berpikir Kritis	81
Tabel 3.7	Pedoman Tiga Kategorisasi	82
Tabel 3.8	Pedoman Interpretasi Terhadap Korelasi	87
Tabel 4.1	Deskripsi Data <i>Self Esteem</i> Siswa Kelas X	89
Tabel 4.2	Distribusi Frekuensi Data <i>Self Esteem</i>	89
Tabel 4.3	Rumus Kategorisasi Data <i>Self Esteem</i>	90
Tabel 4.4	Distribusi Kategori Data <i>Self Esteem</i>	90
Tabel 4.5	Hasil Ketercapaian Indikator <i>Self Esteem</i>	92
Tabel 4.6	Deskripsi Data <i>Self Confidence</i> Siswa Kelas X	92
Tabel 4.7	Distribusi Frekuensi Data <i>Self Confidence</i>	93
Tabel 4.8	Rumus Kategorisasi Data <i>Self Confidence</i>	94

Tabel 4.9	Distribusi Kategori Data <i>Self Confidence</i>	94
Tabel 4.10	Hasil Ketercapaian Indikator <i>Self Confidence</i>	96
Tabel 4.11	Deskripsi Data Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas X	96
Tabel 4.12	Distribusi Frekuensi Data Keterampilan Berpikir Kritis	97
Tabel 4.13	Rumus Kategorisasi Data Keterampilan Berpikir Kritis	98
Tabel 4.14	Distribusi Kategori Data Keterampilan Berpikir Kritis	98
Tabel 4.15	Hasil Ketercapaian Indikator Keterampilan Berpikir Kritis	100
Tabel 4.16	Hasil Uji Korelasi X_1 dengan Y	103
Tabel 4.17	Hasil Uji Korelasi X_2 dengan Y	104
Tabel 4.18	Hasil Uji Korelasi Ganda	105
Tabel 4.19	Hasil Uji Koefisien Determinasi X_1 dengan Y	106
Tabel 4.20	Hasil Uji Koefisien Determinasi X_2 dengan Y	106
Tabel 4.21	Hasil Uji Koefisien Determinasi X_1, X_2 dengan Y	107

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul	Halaman
Gambar 2.1	Bagan Kerangka Berpikir	65
Gambar 4.1	Persentase Kategori <i>Self Esteem</i> Siswa	91
Gambar 4.2	Persentase Kategori <i>Self Confidence</i> Siswa	95
Gambar 4.3	Persentase Kategori Keterampilan Berpikir Kritis Siswa	99

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Judul	Halaman
Lampiran 1	Instrumen Observasi	140
Lampiran 2	Instrumen Wawancara Guru	141
Lampiran 3	Hasil Wawancara Guru	142
Lampiran 4	Instrumen Pra-Riset Tes Keterampilan Berpikir Kritis	144
Lampiran 5	Hasil Pra-Riset Tes Keterampilan Berpikir Kritis	152
Lampiran 6	Kisi-kisi dan Instrumen Pra-Riset <i>Self esteem</i>	154
Lampiran 7	Hasil Pra-Riset <i>Self esteem</i>	156
Lampiran 8	Instrumen Observasi Pra-Riset <i>Self Confidence</i>	158
Lampiran 9	Hasil Pra-Riset <i>Self Confidence</i>	159
Lampiran 10	Nilai Asesmen Sumatif Siswa dalam Penentuan Kelas Sampel	161
Lampiran 11	Lembar Validasi Instrumen Tes Keterampilan Berpikir Kritis	162
Lampiran 12	Kisi-Kisi Soal Keterampilan Berpikir Kritis	175
Lampiran 13	Instrumen Penelitian Keterampilan Berpikir Kritis	179
Lampiran 14	Kisi-Kisi Angket <i>Self Esteem</i> Pra dan Pasca Validasi	191
Lampiran 15	Lembar Validasi Instrumen Angket <i>Self Esteem</i>	192
Lampiran 16	Tabulasi Data Hasil Angket <i>Self Esteem</i> untuk Uji Validitas Empiris	198
Lampiran 17	Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Angket <i>Self Esteem</i>	199
Lampiran 18	Kisi-Kisi Angket <i>Self Confidence</i> Pra dan Pasca Validasi	200

Lampiran 19	Lembar Validasi Instrumen Angket <i>Self Confidence</i>	201
Lampiran 20	Tabulasi Data Hasil Angket <i>Self Confidence</i> untuk Uji Validitas Empiris	207
Lampiran 21	Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Angket <i>Self Confidence</i>	208
Lampiran 22	Instrumen Penelitian Angket <i>Self Esteem</i> dan <i>Self Confidence</i>	209
Lampiran 23	Cuplikan Jawaban Tes Keterampilan Berpikir Kritis	212
Lampiran 24	Cuplikan Jawaban Angket <i>Self Esteem</i> dan <i>Self Confidence</i>	213
Lampiran 25	Tabulasi Data Hasil Tes Keterampilan Berpikir Kritis	215
Lampiran 26	Tabulasi Data Hasil Angket <i>Self Esteem</i>	223
Lampiran 27	Tabulasi Data Hasil Angket <i>Self Confidence</i>	231
Lampiran 28	Distribusi Jawaban Angket Siswa	239
Lampiran 29	Rekapitulasi Skor Siswa	241
Lampiran 30	Hasil Uji Prasyarat Analisis	243
Lampiran 31	Hasil Uji Hipotesis	245
Lampiran 32	Surat-Surat Penelitian	247
Lampiran 33	Dokumentasi Proses Penelitian	252
Lampiran 34	Riwayat Hidup	253

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Peningkatan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) melalui pendidikan menjadi salah satu aspek yang penting, karena mendorong kemajuan suatu negara. Pendidikan memegang peran penting untuk membangun sikap, pengetahuan, keterampilan, dan kemampuan individu untuk berkontribusi secara optimal dalam berbagai bidang kehidupan (Azhari *et al.*, 2020). Pendidikan merupakan kunci utama dalam menghadapi tantangan abad 21 dengan berorientasi pada kegiatan yang melatih keterampilan siswa (Mardhiyah *et al.*, 2021). Menurut Sunendar (2020) keterampilan abad 21 mengerucut pada berpikir kritis (*critical thinking*), bekerja sama (*collaboration*), berkomunikasi (*communication*), dan kreativitas (*creativity*) yang menjadi tantangan siswa dalam dunia pendidikan.

Keterampilan berpikir kritis menjadi salah satu aspek penting kompetensi abad 21 yang harus dimiliki siswa. Berpikir kritis merupakan kemampuan untuk menganalisis permasalahan yang sulit, memilih informasi yang akurat dari berbagai sumber, serta membuat

kesimpulan yang tepat berdasarkan bukti dan alasan (Wayudi *et al.*, 2020). Berpikir kritis termasuk dalam kemampuan penalaran tingkat tinggi di mana siswa dapat menilai fakta secara ilmiah dari berbagai sudut pandang untuk membuat kesimpulan yang paling tepat (Manurung *et al.*, 2023). Keterampilan berpikir kritis sangat penting dimiliki siswa karena siswa dapat mengembangkan sikap sosial, ilmiah, dan pemecahan masalah. Keterampilan berpikir kritis yang dimiliki siswa dapat memecahkan suatu permasalahan dengan lebih efektif (Astutik & Wijayanti, 2020).

Siswa yang memiliki keterampilan berpikir kritis tinggi lebih mampu dalam memahami konsep dan masalah, serta menerapkan konsep tersebut dalam kehidupan (Ariadila *et al.*, 2023). Berpikir kritis bertujuan untuk menilai suatu ide atau pendapat, menafsirkan hasilnya, serta mengevaluasi bagaimana pendapat tersebut dapat diterapkan (Cahyani *et al.*, 2021). Materi biologi cenderung bersifat abstrak, sehingga penguasaan keterampilan berpikir kritis sangat penting dimiliki siswa. Untuk dapat berpikir kritis, siswa perlu memiliki kemampuan menilai dirinya sendiri dan rasa percaya diri terhadap kemampuannya. Keterampilan ini penting

dimiliki oleh siswa di setiap jenjang pendidikan guna mendukung pemahaman yang mendalam terhadap materi.

Hasil studi pendahuluan mengenai keterampilan berpikir kritis yang telah dilakukan kepada siswa, menunjukkan bahwa keterampilan berpikir kritis siswa SMA Negeri 10 Semarang masih tergolong rendah. Hal ini dibuktikan dengan hasil tes soal berpikir kritis yang disusun oleh Hakim (2020) berdasarkan indikator Ennis (2011). Soal tersebut diujikan kepada 19 siswa SMA Negeri 10 Semarang, didapatkan hasil persentase sebesar 57,89% yang berada pada kriteria sangat rendah, 36,85% pada kriteria rendah, dan 5,26% pada kriteria tinggi (lampiran 5). Rendahnya keterampilan berpikir kritis siswa dapat disebabkan belum terlatihnya siswa untuk menganalisis masalah dan fakta yang ditemukan, serta terbatasnya pengetahuan yang dimiliki siswa (Suriati *et al.*, 2021).

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru biologi menyatakan bahwa sudah menerapkan keterampilan abad 21 dalam kegiatan pembelajaran (lampiran 3). Namun, hasil observasi menunjukkan keterampilan 4C siswa belum maksimal. Hal ini terlihat dari sikap siswa

cenderung pasif dalam pembelajaran dan juga saat guru meminta siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari, yang disampaikan justru sekadar pengulangan materi, bukan hasil pemikiran atau penarikan inti dari pembelajaran. Muhazir & Amelia (2024) menyatakan bahwa pembelajaran abad 21 dicirikan dengan keaktifan siswa seperti mampu berbicara, berinteraksi, berpikir kritis, dan berpikir kreatif.

Hasil wawancara dengan guru biologi juga menyatakan bahwa instrumen evaluasi yang digunakan masih bermuatan *Lower Order Thinking Skills* (LOTS), yang berarti berfokus pada pengetahuan dasar dan tidak mengarah ke pemikiran kritis. Menurut Saraswati & Agustika (2020) soal *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) merupakan jenis soal yang menuntut siswa untuk menggunakan keterampilan berpikir kritis dalam menyelesaikannya. Sejalan dengan Nurmalia & Sari (2023) yang menyatakan bahwa berpikir kritis termasuk dalam *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) atau pemikiran tingkat tinggi yang perlu dimiliki siswa. Penerapan keterampilan berpikir tingkat tinggi dapat meningkatkan kompetensi siswa dalam menafsirkan, menganalisis, dan

mengolah informasi secara lebih efektif (Arumanisa *et al.*, 2025).

Keterampilan berpikir kritis tidak dapat berkembang sendiri, namun memerlukan latihan secara terus-menerus. Keterampilan berpikir kritis siswa dapat dilatih dengan mendeskripsikan masalah yang terjadi di lingkungan dan masyarakat, mengeksplorasi fenomena, sehingga memberikan informasi yang logis dan masuk akal sebagai pertimbangan untuk menarik kesimpulan (Khasanah *et al.*, 2019). Maka dari itu, guru sebagai pendidik perlu melatih serta meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa melalui pembelajaran yang membantu siswa berpikir lebih baik (Akhyar *et al.*, 2024).

Berpikir kritis merupakan bagian dari kurikulum merdeka belajar yang tertuang dalam salah satu dimensi Profil Pelajar Pancasila yang harus dicapai (Yunita *et al.*, 2023). Namun, pada kenyataannya keterampilan berpikir kritis siswa di Indonesia masih rendah dilihat dari lima indikator, yaitu memberikan penjelasan dasar, membangun keterampilan dasar, menyimpulkan, membuat penjelasan lebih lanjut, serta strategi dan taktik (Khasani *et al.*, 2019). Penelitian yang dilakukan Susilawati *et al.* (2020) menunjukkan bahwa dalam hal

keterampilan berpikir kritis, 64% siswa berada pada kategori rendah dan 15% siswa pada kategori sangat rendah. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan Maslakhatunni'mah *et al.* (2019), menunjukkan keterampilan berpikir kritis siswa rendah khususnya pada indikator eksplanasi.

Rendahnya keterampilan berpikir kritis siswa dapat dipengaruhi berbagai faktor, diantaranya adalah faktor psikologis, fisiologi, kemandirian belajar, dan interaksi siswa (Wibowo *et al.*, 2022). Salah satu sifat psikologis dasar manusia yaitu *self esteem*, yang berkaitan dengan evaluasi diri dan penilaian diri. *Self esteem* berarti suatu kemampuan untuk menerima dan menghargai diri sendiri. Hubungan *self esteem* dengan keterampilan berpikir kritis siswa ditemukan oleh Khavanin *et al.* (2021) dalam penelitiannya yang menunjukkan bahwa berpikir kritis berhubungan secara signifikan dengan *self esteem*.

Menurut Isah (2024) *self esteem* menentukan perilaku individu serta memengaruhi perkembangan dan pertumbuhan individu. Apabila individu dapat menerima dirinya sendiri, maka dapat dikatakan bahwa individu tersebut dapat menghargai dirinya sendiri. Semakin tinggi

self esteem, semakin individu merasa layak untuk berhasil dalam tugas apa pun yang dilakukannya tanpa rasa ragu. *Self esteem* merupakan salah satu sifat non-kognitif yang menjadi faktor penentu yang membentuk prestasi akademik, yang merupakan indikator perkembangan kognitif (Yu *et al.*, 2022).

Self esteem merupakan salah satu faktor penentu keberhasilan individu dalam kehidupannya. Namun, hasil studi pendahuluan menggunakan angket *self esteem* yang disusun oleh Abdullah (2022) berdasarkan indikator Rosenberg (1965), menunjukkan bahwa tingkat *self esteem* siswa SMA Negeri 10 Semarang berada pada kategori sedang. Hal ini dibuktikan dengan hasil angket yang telah diujikan kepada 19 siswa dan didapatkan hasil persentase sebesar 57,9% yang berada pada kategori sedang, 31,6% pada kategori rendah, dan 10,5% pada kategori tinggi (lampiran 7). *Self esteem* penting bagi siswa agar siswa dapat mengambil risiko dalam pembelajaran, mampu menghadapi tantangan, dan memiliki keyakinan yang tinggi tentang kemampuannya dalam bidang akademik tertentu (Han & Park, 2020).

Self esteem dapat memengaruhi banyak hal, salah satunya rasa kepercayaan diri individu. Adawiyah (2020)

menyatakan bahwa apabila individu memiliki *self esteem* yang tinggi, maka rasa kepercayaan dirinya juga semakin tinggi dibandingkan dengan seseorang yang memiliki *self esteem* rendah. *Self confidence* atau disebut dengan kepercayaan diri merupakan keyakinan dan sikap seseorang terhadap kemampuan diri sendiri, baik positif maupun negatif (Suwandi *et al.*, 2023). *Self confidence* dapat juga berarti bahwa penerimaan kesalahan, kegagalan, dan kekurangan diri sendiri tanpa takut akan hal itu. Kepercayaan diri memungkinkan untuk mengambil risiko dan mencoba hal-hal baru, yang mengarah pada kesuksesan (Messaoud, 2022).

Siswa yang memiliki *self confidence* unggul akan mampu menghadapi tantangan dalam proses pembelajaran, berpartisipasi aktif di dalam kelas, serta memiliki dorongan untuk mencapai tujuan (Santoso & Hidayati, 2021). Namun, kenyataan menunjukkan bahwa tidak semua siswa memiliki *self confidence* yang tinggi. Berdasarkan hasil observasi, menunjukkan siswa memiliki tingkat kepercayaan diri yang rendah dalam kegiatan pembelajaran. Hal ini dibuktikan dengan hasil observasi menggunakan pedoman observasi yang disusun oleh Putri (2016) mengacu pada indikator Lauster (2006)

dan didapatkan hasil persentase sebesar 52,7% yang berada pada kategori rendah, 36,8% pada kategori sedang, dan 10,5% pada kategori tinggi, tertera pada lampiran 9. Menurut Billfadawi & Safrizal (2023) faktor penyebab rendahnya *self confidence* siswa dapat disebabkan oleh faktor internal dan eksternal. faktor internal meliputi konsep diri dan harga diri, sedangkan faktor eksternal meliputi faktor lingkungan, peran orang tua dalam membentuk kepercayaan diri anak, dan efek *bullying* pada anak.

Keadaan psikologis siswa sangat mendukung proses pembelajaran. Keadaan ini dapat mendorong kemampuan siswa, terutama dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis, dan meningkatkan motivasi untuk terus belajar (Nurlaela *et al.*, 2021). Kesejahteraan psikologis siswa dapat mendorong siswa untuk lebih berpikir kritis dan analitis. Emosi, motivasi, sikap, dan persepsi yang dimiliki siswa dapat sangat memengaruhi kemampuan siswa dalam memproses informasi dan mengembangkan keterampilan berpikir kritis (Nurhayati *et al.*, 2021).

Penelitian Safitri & Sutiarso (2023) menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara *self confidence* dengan keterampilan berpikir kritis siswa dalam

pembelajaran yang mengindikasikan bahwa semakin tinggi tingkat *self confidence* siswa, maka semakin tinggi juga keterampilan berpikir kritisnya. Selaras dengan penelitian Brown *et al.* (2020) yang mengungkapkan pengaruh positif dari *self confidence* dan keterampilan berpikir kritis, terutama dalam aspek pemecahan masalah dan penalaran analitis. Hasil tersebut menyoroti pentingnya *self confidence* dalam menumbuhkan keterampilan berpikir kritis siswa dalam lingkungan pendidikan.

Self esteem dan *self confidence* termasuk dua aspek psikologis yang berperan penting dalam mempengaruhi keterampilan berpikir kritis siswa, khususnya dalam konteks pembelajaran biologi. Aspek-aspek psikologis siswa juga perlu diperhatikan dalam proses pembelajaran. Apabila dikaji lebih mendalam, sisi psikologis atau emosional seorang individu dapat berperan lebih unggul daripada inteligensi (Nuraini, 2021). Proses pembelajaran yang berorientasi pada keterampilan berpikir kritis bertujuan untuk menyelesaikan masalah dengan cara yang kreatif dan sistematis pada siswa yang diperkaya melalui proses pembelajaran di lingkungan sekolah (Aprina *et al.*, 2024).

Keterampilan berpikir kritis dapat dikembangkan melalui proses pembelajaran biologi, di mana siswa diajarkan untuk mendapatkan pengetahuan melalui pengumpulan data dari berbagai sumber literatur, observasi, dan komunikasi untuk mendapatkan penjelasan yang valid (Bustami *et al.*, 2023). Pembelajaran pada biologi mencakup beragam materi yang dapat dipelajari. Virus merupakan salah satu dari lima materi esensial biologi pada kurikulum merdeka (Lestariyanti & Listyono, 2024). Materi virus adalah materi biologi yang sangat berkaitan dengan permasalahan sehari-hari, sehingga konsepnya penting untuk dipahami siswa (Sari *et al.*, 2024).

Penelitian ini menggunakan materi virus untuk mengukur tingkat berpikir kritis siswa. Hal ini dikarenakan konsep-konsep yang dipelajari dalam materi virus, seperti struktur virus, siklus reproduksi, perbedaan antara virus dan makhluk hidup lainnya, serta dampaknya terhadap manusia dan lingkungan, tidak dapat diamati secara langsung dan membutuhkan kemampuan berpikir tingkat tinggi. Oleh karena itu, pembelajaran materi virus menuntut siswa untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis, yaitu kemampuan untuk menganalisis

informasi, mengevaluasi argumen, menafsirkan data, dan menarik kesimpulan secara logis (Mauizah *et al.*, 2024).

Aspek afektif seperti *self confidence* dan *self esteem* juga memegang peranan penting dalam memahami materi virus yang bersifat abstrak dan kompleks. *Self confidence* mendorong siswa untuk aktif bertanya, berdiskusi, dan menyelesaikan soal yang menuntut pemikiran mendalam (Nursa'idah *et al.*, 2022). Sementara itu, *self esteem* dapat dipengaruhi oleh keberhasilan atau kegagalan dalam memahami materi tersebut. Ketika siswa berhasil menguasai materi virus dan menjawab soal dengan benar, dapat memperkuat *self confidence* sekaligus meningkatkan *self esteem*. Sebaliknya, kesulitan yang terus-menerus tanpa dukungan memadai dapat menurunkan *self confidence* dan *self esteem*, yang pada akhirnya menghambat pengembangan keterampilan berpikir kritis.

Pemilihan siswa kelas X pada penelitian ini didasarkan pada pertimbangan bahwa siswa kelas X sedang berada dalam masa transisi awal dari SMP ke SMA, yang ditandai dengan perubahan signifikan baik secara akademik maupun psikologis (Addzaky, 2024). Pada tahap ini, siswa mulai membentuk pola pikir yang lebih

logis seiring berkembangnya kemampuan kognitif, termasuk berpikir kritis. Di sisi lain, aspek afektif seperti *self esteem* dan *self confidence* juga mulai berkembang dan membentuk karakter individu dalam menghadapi tantangan pembelajaran. Selain itu, siswa kelas X belum dibebani oleh tekanan ujian akhir seperti kelas XII, sehingga dinilai lebih representatif dan responsif untuk diamati dalam penelitian yang mengkaji hubungan antara faktor psikologis dan kemampuan berpikir kritis.

Penelitian tentang hubungan *self esteem* dengan keterampilan berpikir kritis (Demirdag, 2019; Jalambadani & Pour, 2020; Yaghoobi & Motevalli, 2020; Khavanin *et al.*, 2021; Vasli *et al.*, 2023) serta hubungan *self confidence* dengan keterampilan berpikir kritis (Putri, 2019; Melyana & Pujiastuti, 2020; Nurlaela *et al.*, 2021; Setiawan *et al.*, 2021; Safitri & Sutiarso, 2023) telah banyak dilakukan. Namun, penelitian mengenai hubungan *self esteem* dan *self confidence* dengan keterampilan berpikir kritis secara simultan belum pernah dilakukan. Oleh karena itu, dilakukan penelitian yang bertujuan untuk menganalisis “Hubungan *Self esteem* dan *Self Confidence* dengan Keterampilan Berpikir Kritis dalam Pembelajaran Biologi Siswa Kelas X SMA”.

B. Identifikasi Masalah

Bersumber pada latar belakang masalah tersebut, didapatkan identifikasi masalah sebagai berikut.

1. Keterampilan berpikir kritis yang dimiliki siswa berada pada kategori sangat rendah
2. *Self esteem* siswa berada pada kategori sedang.
3. *Self confidence* siswa berada pada kategori rendah.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dipaparkan di atas, maka batasan dalam penelitian ini sebagai berikut.

1. Indikator untuk mengukur *self esteem* diadaptasi dari Morris Rosenberg.
2. Pengukuran *self confidence* berdasarkan indikator Peter Lauster.
3. Pengukuran keterampilan berpikir kritis berdasarkan indikator Ennis.
4. Materi pembelajaran biologi yang digunakan untuk mengukur keterampilan berpikir kritis dibatasi pada materi virus kelas X SMA.
5. Objek penelitian ini yaitu siswa kelas X SMAN 10 Semarang.
6. Penelitian difokuskan terhadap hubungan antara *self*

esteem dan *self confidence* dengan keterampilan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran biologi.

D. Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini sebagai berikut.

1. Apakah terdapat hubungan antara *self esteem* dengan keterampilan berpikir kritis dalam pembelajaran biologi siswa kelas X SMA?
2. Apakah terdapat hubungan antara *self confidence* dengan keterampilan berpikir kritis dalam pembelajaran biologi siswa kelas X SMA?
3. Apakah *self esteem* dan *self confidence* secara bersama-sama berhubungan dengan keterampilan berpikir kritis dalam pembelajaran biologi siswa kelas X SMA?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, tujuan penelitian ini sebagai berikut.

1. Menganalisis hubungan antara *self esteem* dengan keterampilan berpikir kritis dalam pembelajaran biologi siswa kelas X SMA.
2. Menganalisis hubungan antara *self confidence* dengan keterampilan berpikir kritis dalam pembelajaran

biologi siswa kelas X SMA.

3. Menganalisis hubungan *self esteem* dan *self confidence* secara bersama-sama dengan keterampilan berpikir kritis dalam pembelajaran biologi siswa kelas X SMA.

F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut.

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan kontribusi keilmuan dalam pendidikan, terutama mengenai *self esteem*, *self confidence*, dan keterampilan berpikir kritis siswa.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan mampu menambah dan meningkatkan wawasan tentang *self esteem*, *self confidence*, dan keterampilan berpikir kritis.

- b. Bagi Siswa

Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan dukungan kepada siswa terhadap *self esteem* dan *self confidence*, serta

meningkatkan keterampilan berpikir kritis pada pembelajaran biologi.

c. Bagi Guru

Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan dorongan dan memotivasi guru dalam mengembangkan kegiatan pembelajaran yang dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis, *self esteem*, dan *self confidence* yang dimiliki setiap siswa.

d. Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan mampu memotivasi sekolah untuk merancang kegiatan pembelajaran agar menumbuhkan keterampilan berpikir kritis siswa serta memperhatikan *self esteem* dan *self confidence* siswa agar kualitas pembelajaran dapat meningkat.

e. Bagi penelitian selanjutnya

Hasil penelitian ini diharapkan mampu menjadi rujukan dalam penelitian selanjutnya untuk mengetahui hubungan antara *self esteem* dan *self confidence* dengan keterampilan berpikir kritis pada pembelajaran biologi.

BAB II

LANDASAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Keterampilan Berpikir Kritis

a. Pengertian Berpikir Kritis

Berpikir kritis merupakan topik penting dalam dunia pendidikan modern. Pentingnya memiliki keterampilan berpikir kritis untuk menangani berbagai masalah yang dihadapi dalam kehidupan bermasyarakat maupun pribadi. Ennis (2011) mengartikan bahwa berpikir kritis adalah cara berpikir yang masuk akal dan reflektif, difokuskan untuk menentukan tindakan atau keyakinan yang harus dilakukan. Berpikir kritis merupakan proses mental untuk menganalisis atau mempertimbangkan informasi yang diperoleh melalui pengamatan, logika, maupun media komunikasi (Faiz, 2012).

Menurut Facione (2015) berpikir kritis adalah cara berpikir yang terfokus pada tujuan tertentu, seperti membuktikan sesuatu, menafsirkan sesuatu, atau memecahkan masalah. Namun, berpikir kritis juga dapat menjadi upaya

bekerja sama dan tidak bersaing. Berpikir kritis mencerminkan sikap skeptis yang tetap rasional, keterbukaan yang konsisten, kemampuan menganalisis tanpa bias, menilai secara objektif, serta menyampaikan pendapat dengan teguh tanpa memaksakan opini pribadi. Berpikir kritis didefinisikan sebagai jenis pemikiran yang baik serta memenuhi standar kecukupan dan ketepatan (Bailin, 2002).

Berpikir kritis bertujuan untuk mendukung pengambilan keputusan yang tepat serta penarikan kesimpulan secara logis melalui proses pemikiran yang rasional dan sistematis (Moore & Parker, 2013). Lai (2011) berpendapat bahwa komponen berpikir kritis meliputi keterampilan untuk menilai, menganalisis argumen, membuat kesimpulan menggunakan penalaran induktif atau deduktif, membuat keputusan, dan memecahkan masalah. Menurut Abrami *et al.* (2015) pemikir kritis yang baik adalah individu yang selalu ingin tahu, memiliki pengetahuan yang luas, percaya pada akal, berpikiran terbuka, luwes, dan terbuka untuk evaluasi. Selain itu, dicirikan juga bijaksana

dalam membuat keputusan, mau mempertimbangkan kembali, dan terus mencari hasil yang paling akurat selama penelitian.

b. Ciri-Ciri Berpikir Kritis

Zakiah & Lestari (2019) mengungkapkan ada beberapa ciri-ciri berpikir kritis, sebagai berikut.

- 1) Memahami secara rinci unsur-unsur yang membentuk suatu keputusan.
- 2) Mampu mengidentifikasi permasalahan.
- 3) Mampu membedakan fakta dengan opini.
- 4) Mampu membedakan antara kritik yang membangun dan menjatuhkan.
- 5) Mampu mengidentifikasi karakteristik manusia, tempat, dan benda (seperti dalam sifat, bentuk, wujud, dan lain-lain).
- 6) Mampu merincikan segala akibat yang mungkin terjadi atau alternatif solusi terhadap masalah, ide dan situasi.
- 7) Mampu membuat hubungan yang berurutan antara satu masalah dengan masalah lainnya.
- 8) Mampu membuat dugaan berdasarkan informasi yang diterima.

- 9) Mampu membedakan kesimpulan yang benar dan salah terhadap informasi yang diterima.
- 10) Mampu menarik kesimpulan dari data yang telah ada dan terseleksi.

c. Faktor yang Memengaruhi Berpikir Kritis

Dores *et al.* (2020) mengungkapkan faktor yang dapat memengaruhi keterampilan berpikir kritis siswa, yaitu sebagai berikut.

1) Faktor Psikologi

a) Perkembangan Intelektual

Perkembangan intelektual atau kecerdasan merupakan kemampuan individu dalam memahami informasi, memecahkan masalah, serta memberikan respons terhadap rangsangan yang diterima. Setiap individu memiliki perkembangan intelektual yang berbeda, tergantung pada usia dan tahap perkembangan yang sedang dialami.

b) Motivasi

Motivasi merupakan usaha untuk menumbuhkan dorongan atau semangat

dalam diri individu agar bersedia melakukan suatu tindakan atau menunjukkan perilaku tertentu yang sudah dirancang guna mencapai tujuan yang diinginkan. Motivasi dapat berasal dari dalam diri sendiri maupun dari lingkungan sekitar, seperti keluarga, teman, atau masyarakat.

c) Kecemasan

Kecemasan adalah kondisi emosional yang ditandai dengan perasaan gelisah dan takut terhadap kemungkinan munculnya bahaya. Kecemasan dapat berdampak positif dengan mendorong individu untuk belajar dan berubah, namun juga bisa berdampak negatif seperti mengganggu fungsi psikologis, memicu perilaku tidak sehat, dan menghambat kemampuan berpikir jernih.

2) Faktor Fisiologi (Kondisi Fisik)

Kondisi fisik merupakan kebutuhan fisiologis paling dasar yang harus dipenuhi

agar individu dapat menjalani kehidupannya dengan baik. Jika kondisi fisik siswa terganggu, sementara ia harus menghadapi situasi yang membutuhkan pemikiran mendalam untuk memecahkan masalah, maka hal ini dapat berdampak pada kemampuan berpikirnya. Dalam keadaan tubuh yang tidak prima, siswa akan kesulitan berkonsentrasi dan merespons dengan cepat karena fisiknya tidak mendukung untuk berpikir secara optimal.

3) Faktor Kemandirian Belajar

Kemandirian belajar adalah kemampuan siswa untuk belajar secara mandiri guna memahami suatu materi, sehingga dapat digunakan dalam menyelesaikan permasalahan yang dihadapi. Dalam proses ini, siswa dituntut untuk proaktif dan tidak bergantung sepenuhnya pada guru. Kemandirian belajar mendorong siswa untuk aktif baik sebelum maupun sesudah proses pembelajaran, serta mengembangkan kemampuan berpikir yang

lebih kuat dan kritis agar dapat terlibat secara aktif dalam kegiatan belajar.

4) Faktor Interaksi

Interaksi memiliki peran penting dalam mendukung perkembangan kemampuan berpikir kritis siswa. Hubungan yang positif antara guru dan siswa dapat mendorong siswa untuk berpikir lebih mendalam dan kritis. Selain itu, suasana belajar yang nyaman dan kondusif mampu meningkatkan motivasi siswa, sehingga siswa lebih fokus dan mampu menyelesaikan masalah yang diberikan dengan baik.

d. Berpikir kritis dalam perspektif Al-Qur'an

Allah SWT memberikan banyak petunjuk yang dapat dipelajari manusia melalui Al-Qur'an. Konsep berpikir kritis terdapat dalam QS. Ali Imran ayat 190-191 yang berbunyi:

إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ لَآيَاتٍ لِّأُولِي
الْأَلْبَابِ ﴿١٩٠﴾ الَّذِينَ يَذْكُرُونَ اللَّهَ قِيَامًا وَقُعُودًا وَعَلَى جُنُوبِهِمْ
وَيَتَفَكَّرُونَ فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ رَبَّنَا مَا خَلَقْتَ هَذَا بَاطِلًا
سُبْحَنَكَ فَقِنَا عَذَابَ النَّارِ ﴿١٩١﴾

Artinya: *“Sesungguhnya dalam penciptaan langit dan bumi serta pergantian malam dan siang terdapat tanda-tanda (kebesaran Allah) bagi orang yang berakal, (yaitu) orang-orang yang mengingat Allah sambil berdiri, duduk, atau dalam keadaan berbaring, dan memikirkan tentang penciptaan langit dan bumi (seraya berkata): Ya Tuhan kami, tidaklah Engkau menciptakan semua ini sia-sia. Mahasuci Engkau. Lindungilah kami dari azab neraka.”* (QS. Ali Imran [3]: 190-191).

Tafsir Al-Mishbah oleh Shihab (2005) menjelaskan bahwa dalam ayat tersebut, Allah menguraikan beberapa aspek penciptaan-Nya dan memerintahkan untuk memikirkannya. Dalam surah Al-Imran, tujuan utamanya adalah untuk membuktikan tauhid, keesaan, dan kekuasaan Allah SWT. Selain itu, seperti yang disebutkan pada awal uraian surah, Allah Yang Maha Hidup lagi Qayyum (Maha Menguasai dan Maha Mengelola segala sesuatu) menetapkan dan mengatur hukum alam yang menyebabkan kebiasaan. Sebagai bukti kebenaran tersebut, manusia diajak untuk senantiasa mengingat Allah SWT dalam segala keadaan dan kondisi, baik saat bekerja atau istirahat, sambil berdiri, duduk, berbaring, serta merenungkan ciptaan-Nya,

termasuk peristiwa dan sistem kerja langit dan bumi.

e. Indikator Berpikir Kritis

Keterampilan berpikir kritis memiliki 5 indikator menurut Ennis (2011) yaitu:

- 1) Memberikan penjelasan secara sederhana (meliputi: memfokuskan pertanyaan, menganalisis pertanyaan, bertanya dan menjawab pertanyaan tentang suatu penjelasan).
- 2) Membangun keterampilan dasar (meliputi: mempertimbangkan apakah suatu sumber dapat dipercaya atau tidak, mengamati dan mempertimbangkan suatu laporan hasil observasi).
- 3) Menyimpulkan (meliputi: membuat kesimpulan berdasarkan penalaran logis (deduksi dan induksi), serta menilai apakah kesimpulan yang diambil sudah tepat dan berdasarkan pertimbangan nilai yang baik).
- 4) Memberikan penjelasan lebih lanjut (meliputi: mendefinisikan istilah dengan tepat dalam berbagai sudut pandang serta

mengidentifikasi asumsi atau anggapan yang mendasari suatu argumen).

- 5) Mengatur strategi dan taktik (meliputi: merencanakan langkah-langkah yang akan diambil dan bagaimana cara berinteraksi atau bekerja sama dengan orang lain).

2. *Self Esteem*

a. Pengertian *Self Esteem*

Self esteem berasal dari bahasa inggris yang berarti “harga diri atau penghargaan diri”. Rosenberg (1965) mengartikan bahwa *self esteem* merupakan penilaian dan evaluasi secara keseluruhan dari perspektif seseorang terhadap dirinya sendiri, baik dari sisi positif maupun negatif. Evaluasi tersebut dapat dilihat dari seberapa besar seseorang menghargai keberadaan dan makna dirinya (Desmita, 2016). Sebagaimana Caunt (2003) mengemukakan bahwa *self esteem* merupakan penilaian individu terhadap dirinya sendiri, terutama nilai kelayakan diri sendiri. Hal ini dipengaruhi oleh cara menjalani hidup sesuai harapan dan standar yang ditentukan diri sendiri. *Self esteem* mengacu pada

bagaimana seseorang menilai diri sendiri, baik berdasarkan standar hidup yang ditetapkan sendiri maupun yang berasal dari pandangan orang lain.

Menurut Mruk (2006) *Self esteem* dapat dikatakan sebagai dua proses psikologis, yaitu evaluasi dan afeksi. Proses evaluasi lebih menekankan pada peran kognisi, sedangkan proses afeksi cenderung mengutamakan peran perasaan. Definisi *self esteem* kemudian menghasilkan empat tipologi definisi, yaitu: harga diri sebagai sikap tertentu yang dapat melibatkan reaksi kognitif, emosional, dan perilaku positif atau negatif; harga diri sebagai perbedaan antara diri sendiri dengan yang diinginkan; harga diri sebagai respons psikologis yang dimiliki seseorang terhadap dirinya sendiri, bukan sikap semata; dan harga diri sebagai bagian dari sistem diri yang berhubungan dengan motivasi atau regulasi diri maupun keduanya.

b. Indikator *Self Esteem*

Rosenberg (1965) mengemukakan terdapat dua indikator yang dapat digunakan untuk

mengukur *self esteem*, sebagai berikut.

1) *Self Competence*

Aspek ini merupakan penilaian terhadap diri sendiri sebagai orang yang kompeten, memiliki potensi, mampu bertindak dengan efektif dan dapat diandalkan. Keberhasilan memanipulasi lingkungan fisik dan sosial yang berkaitan dengan pencapaian tujuan dikenal sebagai *self competence*. Orang yang memiliki *self competence* positif cenderung merasa memiliki kemampuan yang baik dan merasa puas dengan kemampuannya. *Self competence* meliputi memiliki sejumlah kualitas baik, mampu melakukan banyak hal, memiliki sikap positif terhadap diri sendiri, merasa tidak berguna, dan berpikir bukan orang yang baik.

2) *Self Liking*

Aspek ini merupakan perasaan berharga individu akan dirinya sendiri dalam lingkungan sosial, termasuk sebagai pribadi yang baik atau sebaliknya. Hal ini berkaitan

dengan penilaian sosial mengenai diri sendiri, terlepas dari bagaimana orang lain melihat dirinya. *Self liking* meliputi perasaan berharga, merasa sebagai orang yang gagal, merasa tidak memiliki banyak hal yang dibanggakan, puas dengan diri sendiri, dan menghargai diri sendiri.

c. *Self Esteem* dalam Perspektif Al-Qur'an

Konsep *self esteem* dalam Al-Qur'an selaras dengan konsep *self esteem* dalam dunia psikologi. Konsep *self esteem* terdapat dalam QS. Al-Isra ayat 70 yang berbunyi:

﴿وَلَقَدْ كَرَّمْنَا بَنِي آدَمَ وَحَمَلْنَهُمْ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ وَرَزَقْنَهُم مِّنَ الطَّيِّبَاتِ وَفَضَّلْنَهُمْ عَلَىٰ كَثِيرٍ مِّمَّنْ خَلَقْنَا تَفْضِيلًا﴾^(٧٠)

Artinya: “Sungguh, Kami telah memuliakan anak cucu Adam dan Kami angkut mereka di darat dan di laut. Kami anugerahkan pula kepada mereka rezeki dari yang baik-baik dan Kami lebihkan mereka di atas banyak makhluk yang Kami ciptakan dengan kelebihan yang sempurna.” (QS. Al-Isra [17]: 70).

Tafsir Al-Mishbah oleh Shihab (2002) menjelaskan bahwa alasan manusia menerima anugerah dari Allah SWT yaitu karena

keunikannya sebagai makhluk yang memiliki martabat, terlepas dari ketaatannya dalam beragama. Ayat ini menunjukkan bahwa Allah SWT telah menghadiahkan kehormatan dan kemuliaan kepada manusia dengan berbagai karunia, seperti bentuk fisik yang sempurna, kemampuan berbicara dan berpikir, berpengetahuan, serta kebebasan memilih dan menentukan sikap. Allah juga memberikan manusia alat transportasi baik yang diciptakan-Nya maupun yang diilhami cara pembuatannya. Allah juga menganugerahkan rezeki yang halal, sesuai dengan kebutuhan manusia, yang tidak hanya nikmat tetapi bermanfaat.

Dari ayat tersebut, makna yang dapat dipahami bahwa manusia diberi kelebihan berupa akal yang memungkinkan individu untuk melakukan introspeksi pada diri sendiri, sehingga berdampak pada nilai diri (*self esteem*). Hasil introspeksi yang negatif menunjukkan bahwa individu memiliki *self esteem* yang rendah, sedangkan hasil introspeksi yang positif menunjukkan bahwa individu memiliki *self esteem*

yang tinggi. Menjadi makhluk yang mulia, sempurna secara fisik dan mental, manusia diberi kemampuan untuk memilah mana yang bermanfaat dan merugikan bagi dirinya sendiri, yang memungkinkan mereka untuk memulai penilaian diri mereka sendiri (Fatekhah, 2023).

Sejalan dengan tafsir sebelumnya, Purahman & Umam (2024) menyatakan bahwa dalam QS. Al-Isra ayat 70, Allah menegaskan bahwa tingkat derajat manusia lebih tinggi dibandingkan makhluk lain. Artinya, manusia sebagai makhluk Allah harus memiliki *self esteem* yang tinggi karena telah diberi banyak keistimewaan oleh Allah SWT. Jadi, sangat tidak dianjurkan untuk hidup menjadi perendahan diri, memandang diri sendiri sebagai orang yang tidak berguna, pesimis, bahkan sombong. Dalam Islam, *self esteem* yang didefinisikan sebagai evaluasi diri, dikenal dengan *muhâsabah al-nafs* dan sesuai dengan ajaran Al-Qur'an dan Al-Sunnah (Arroisi & Badi', 2022). Kepuasan dalam menerima takdir Allah SWT bukanlah satu-satunya cara untuk mendapatkan ketenangan jiwa, namun bersabar

ketika mendapat sesuatu yang menyakitkan dan bersyukur ketika mendapat sesuatu yang menyenangkan membawa ketenangan jiwa.

d. Karakteristik *Self Esteem*

Coopersmith (1967) membagi *self esteem* menjadi 3 kategori, sebagai berikut.

1) *Self esteem* tinggi

Individu yang memiliki *self esteem* tinggi mampu menerima dan menghargai diri dengan positif. Hal tersebut yang mampu membuat individu merasa tenang, bertindak efektif, dan memiliki tingkat kecemasan yang rendah sehingga mampu mengatasi kecemasan mereka dengan lebih baik. Penerimaan dan penghargaan diri yang positif membantu individu beradaptasi terhadap lingkungan sosial dengan lebih baik.

2) *Self esteem* sedang

Individu yang memiliki *self esteem* sedang sebanding dengan individu yang memiliki *self esteem* tinggi dalam hal penerimaan diri. Individu cenderung optimis, ekspresif, serta mampu menerima kritik.

Namun, mereka bergantung pada orang lain dalam lingkungan sosialnya yang menimbulkan rasa tidak aman, sehingga menjadi kurang aktif dibandingkan dengan yang memiliki *self esteem* tinggi dalam mencari pengalaman sosial.

3) *Self esteem* rendah

Individu yang memiliki *self esteem* rendah menghadapi penolakan, ketidakpastian, ketidakhormatan, dan keyakinan bahwa mereka tidak berdaya. Mereka juga merasa ditolak, penuh keraguan, merasa tidak bernilai, terasing, kehilangan kekuatan, kesulitan berkomunikasi, tidak mampu membela diri, serta selalu merasa lemah untuk mengatasi kelemahan pribadi.

e. **Faktor-Faktor yang Memengaruhi *Self Esteem***

Self esteem dibentuk oleh interaksi individu dengan lingkungannya serta sejumlah penghargaan, penerimaan, dan pemahaman orang lain tentang dirinya. *Self esteem* juga berkaitan dengan harapan-harapan seseorang. Beberapa orang memiliki harapan yang terlalu tinggi

dibandingkan dengan kemampuannya, seperti penampilan yang baik di mata orang lain, tetapi tidak memuaskan di mata mereka sendiri (Coopersmith, 1967). Ghufroon & Risnawati (2010) menjelaskan berbagai faktor yang memengaruhi *self esteem* berupa:

1) Faktor Jenis Kelamin

Perempuan cenderung merasa harga dirinya lebih rendah daripada laki-laki, misalnya adanya rasa kurang mampu, kurang percaya diri, atau merasa sebagai perempuan perlu dilindungi. Hal ini dapat terjadi karena peran orang tua serta perbedaan harapan dari masyarakat.

2) Inteligensi

Inteligensi berkaitan erat dengan prestasi karena umumnya pengukuran inteligensi didasarkan pada kemampuan akademik. Coopersmith (1967) menyatakan bahwa individu yang harga dirinya tinggi memiliki prestasi akademik lebih tinggi dan skor inteligensi lebih baik daripada individu yang harga dirinya rendah.

3) Kondisi Fisik

Individu dengan kondisi fisik yang menarik cenderung memiliki harga diri yang lebih baik dibandingkan dengan kondisi fisik yang kurang menarik. Coopersmith (1967) menunjukkan terdapat hubungan antara daya tarik fisik dan tinggi badan dengan harga diri.

4) Lingkungan Keluarga

Peran keluarga sangat penting untuk pertumbuhan harga diri anak. Dalam keluarga, seorang anak mengenal orang tua yang mendidik dan membesarkannya, serta sebagai dasar untuk bersosialisasi dengan orang lain di luar keluarga. Keluarga harus menciptakan lingkungan dasar untuk pertumbuhan harga diri anak yang baik.

5) Lingkungan Sosial

Pembentukan harga diri berawal dari kesadaran individu akan nilai dirinya berharga atau tidak. Proses interaksi dengan lingkungan dapat membentuk harga diri, kemudian dipengaruhi oleh penghargaan, penerimaan, serta perlakuan orang lain

kepadanya.

f. Pengaruh *Self Esteem* Terhadap Kognitif Siswa

Beberapa pengaruh *self esteem* terhadap kognitif siswa yaitu sebagai berikut.

1) Motivasi belajar

Siswa yang memiliki *self esteem* yang tinggi umumnya menunjukkan motivasi belajar yang lebih kuat. Keyakinan terhadap kemampuan diri membuat mereka lebih terdorong untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran dan berupaya mencapai hasil belajar yang optimal (Oktavia *et al.*, 2022).

2) Kepercayaan diri

Self esteem yang tinggi dapat membentuk rasa percaya diri pada diri siswa. Rasa percaya diri ini mendorong siswa untuk berani mengambil inisiatif, menghadapi tantangan, serta tetap bertahan ketika menghadapi kesulitan, tanpa mudah menyerah (Syahfira *et al.*, 2023).

3) Kemampuan pemecahan masalah

Siswa yang memiliki *self esteem* tinggi cenderung lebih mampu dalam memecahkan

masalah. Keyakinan terhadap kemampuan diri membuat mereka lebih percaya diri dalam mencari solusi dan berani mencoba berbagai strategi untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi (Rista *et al.*, 2020).

4) Fokus dan perhatian

Self esteem yang tinggi juga berperan dalam meningkatkan kemampuan siswa untuk fokus dan berkonsentrasi selama proses belajar. Siswa yang memiliki rasa percaya diri umumnya lebih mampu memusatkan perhatian pada tugas atau materi yang sedang dipelajari (Fatchuroji *et al.*, 2023).

5) Kreativitas

Self esteem yang positif dapat mendorong siswa untuk berpikir lebih kreatif. Siswa yang percaya diri tidak ragu untuk mengeksplorasi ide-ide baru dan mencoba berbagai alternatif, sehingga dapat mengembangkan kemampuan berpikir kreatif mereka (Alfina & Awalya, 2021).

6) Kemampuan berpikir kritis

Self esteem memainkan peran penting dalam perkembangan kemampuan berpikir kritis siswa. Siswa yang memiliki *self esteem* tinggi cenderung lebih percaya diri dalam menyampaikan pendapat, mengeksplorasi gagasan baru, serta menghadapi tantangan intelektual. Sebaliknya, siswa dengan *self esteem* yang rendah sering kali merasa ragu untuk terlibat aktif dalam diskusi, mengajukan pertanyaan, maupun mengambil risiko dalam proses pembelajaran (Vasli *et al.*, 2023).

3. *Self Confidence*

a. *Pengertian Self Confidence*

Self confidence berarti rasa kepercayaan diri. *Self-confidence* merupakan keyakinan pada kemampuan diri sendiri dan memandang diri sendiri sebagai individu yang utuh (Hendriana *et al.*, 2017). Menurut Lauster (2006) kepercayaan diri muncul dari pengalaman hidup dan merupakan salah satu aspek kepribadian yang terdiri dari keyakinan seseorang akan

kemampuan untuk bertindak sesuai kehendak diri sendiri, bebas dari pengaruh orang lain, optimis, cukup toleran, dan bertanggung jawab. Taylor (2013) berpendapat bahwa *self confidence* mencakup pencapaian mimpi, pengembangan bakat, dan keyakinan diri untuk mencapai kesuksesan.

Percaya diri adalah keyakinan seseorang terhadap semua aspek keunggulan, yang memberinya rasa percaya diri untuk mencapai berbagai tujuan hidup (Hakim, 2002). Percaya diri (*self confidence*) berperan penting bagi keberhasilan seseorang dalam hidupnya. Seseorang bisa saja melewatkan beragam kesempatan yang berharga dikarenakan tidak percaya diri (Hulukati, 2016). *Self confidence* adalah aspek yang sangat penting bagi pertumbuhan dan perkembangan siswa sebagai remaja. Kesuksesan siswa dalam belajar dan keberhasilan lainnya dalam hidup juga bergantung pada kepercayaan diri mereka sendiri (Lukman & Nirwana, 2020).

b. Ciri-ciri *Self Confidence*

Menurut Iswindharmajaya & Enterprise (2014) ciri-ciri individu yang memiliki *self confidence*, sebagai berikut.

- 1) Bertanggung jawab
- 2) Mudah beradaptasi
- 3) Berkomitmen untuk bekerja keras demi mencapai tujuan
- 4) Yakin atas peran yang dihadapi
- 5) Berani bertindak dan mengambil setiap kesempatan
- 6) Realistis
- 7) Menerima diri secara positif
- 8) Yakin dengan kemampuan sendiri
- 9) Optimis
- 10) Mengerti kekurangan orang lain
- 11) Hidup cukup kuat
- 12) Mengembangkan motivasi

c. Faktor yang Memengaruhi *Self Confidence*

Menurut Ghufon & Risnawati (2010) *self confidence* dapat dipengaruhi beberapa faktor, diantaranya yaitu:

- 1) Konsep diri

Perkembangan konsep diri yang dihasilkan dari interaksi dalam kelompok adalah langkah pertama menuju pembentukan kepercayaan diri.

2) Harga diri

Harga diri yang positif terbentuk dari konsep diri yang positif. Tingkat kepercayaan diri seseorang terhadap dirinya sendiri juga dipengaruhi oleh harga dirinya.

3) Pengalaman

Pengalaman dapat membantu seseorang menjadi lebih percaya diri maupun menurunkannya. Untuk mengembangkan kepribadian yang sehat, pengalaman masa lalu adalah hal yang sangat penting.

4) Pendidikan

Tingkat pendidikan seseorang berpengaruh terhadap kepercayaan dirinya. Individu yang berpendidikan rendah cenderung bergantung dan dipengaruhi oleh orang yang lebih pandai darinya, sementara orang yang lebih pendidikan tinggi akan lebih percaya diri.

d. Karakteristik *Self Confidence*

Susanti & Chairuddin (2021) membagi *self confidence* menjadi 3 kategori, sebagai berikut.

1) *Self confidence* tinggi

Individu dengan tingkat *self confidence* tinggi menunjukkan keyakinan kuat terhadap kemampuan dan potensi diri. Mereka tidak ragu menghadapi tantangan, memandang diri sendiri secara positif, serta berani mengambil inisiatif dalam berbagai situasi. Kemandirian menjadi ciri khas dengan mampu membuat keputusan tanpa banyak bergantung pada orang lain. Selain itu, mereka tidak mudah terpengaruh oleh kegagalan dan memiliki keterampilan komunikasi yang efektif dalam menyampaikan ide dan perasaan.

2) *Self confidence* sedang

Individu dengan tingkat *self confidence* sedang umumnya memiliki keyakinan terhadap diri sendiri, namun masih disertai dengan keraguan dalam situasi tertentu. Mereka mampu mengambil keputusan dan mencoba hal baru, meskipun terkadang

membutuhkan waktu dan masih merasakan kekhawatiran akan kegagalan. Penerimaan terhadap pujian sudah lebih baik, walaupun masih menimbulkan sedikit rasa tidak nyaman. Dalam interaksi sosial, individu cukup mampu berbaur, namun tidak jarang masih merasa canggung dalam beberapa kondisi.

3) *Self confidence* rendah

Individu dengan tingkat *self confidence* rendah umumnya menunjukkan keraguan yang berlebihan terhadap kemampuan diri, kecenderungan untuk menghindari tantangan karena takut gagal, serta pandangan negatif terhadap potensi yang dimiliki. Mereka juga cenderung pasif, kurang inisiatif, dan sangat bergantung pada penilaian serta persetujuan orang lain dalam mengambil keputusan.

e. *Self Confidence* dalam Perspektif Al-Qur'an

Konsep *self confidence* dalam Al-Qur'an terdapat dalam QS. Ali Imran ayat 139 yang berbunyi:

وَلَا تَهِنُوا وَلَا تَحْزَنُوا وَأَنْتُمْ الْأَعْلَوْنَ إِنْ كُنْتُمْ مُؤْمِنِينَ ﴿١٣٩﴾

Artinya: *“Janganlah kamu (merasa) lemah dan jangan (pula) bersedih hati, padahal kamu paling tinggi (derajatnya) jika kamu orang-orang mukmin”* (QS. Ali Imran [3]: 139).

Tafsir Al-Mishbah oleh Shihab (2005) menjelaskan bahwa manusia memiliki derajat yang tinggi. Jangan lemah saat menghadapi musuh, kuatkan jasmani. Jangan sedih karena apa yang sudah dialami dalam perang Uhud atau peristiwa serupa; tetaplah kuat. Janganlah lemah dan bersedih, karena jika benar-benar mukmin, yaitu jika iman benar-benar kuat, akan mendapat surga dan mereka yang gugur mendapat pengampunan ilahi.

Dari ayat tersebut, makna yang dapat dipahami bahwa orang yang percaya diri disebut sebagai pribadi yang istiqomah. Sebagaimana orang yang beriman dan tetap teguh dalam Al-Qur'an (Suhaili, 2019). Dapat dipahami bahwa sikap sedih dan berlarut-larut dalam kesedihan bukanlah hal yang baik untuk dilakukan, sebab segala kesalahan dan kekurangan akan ada pelajaran yang didapatkan (Qolbiah *et al.*, 2024).

Hal ini menunjukkan bahwa rasa percaya diri dan optimisme adalah bagian dari keimanan. Ayat tersebut juga menegaskan bahwa orang beriman memiliki derajat yang tinggi, sehingga dapat menjadi motivasi untuk membangun rasa percaya diri dan keyakinan akan potensi diri yang diberikan oleh Allah.

f. Indikator *Self Confidence*

Lauster (2006) menjelaskan indikator yang dapat digunakan untuk mengukur kemampuan *self confidence* sebagai berikut.

- 1) Keyakinan kemampuan diri, yaitu keyakinan individu mengenai kemampuan yang dimilikinya.
- 2) Optimis, yaitu individu yang memiliki sikap optimis tentang dirinya sendiri dan kemampuannya.
- 3) Objektif, yaitu individu yang melihat dan menilai sesuatu dengan cara yang benar, bukan berdasarkan keyakinan pribadi.
- 4) Bertanggung jawab, yaitu kesediaan individu untuk menanggung akibat dari tindakannya.

- 5) Rasional dan realistis, yaitu analisis suatu masalah, objek, atau peristiwa dengan menggunakan pemikiran yang dapat diterima logika dan sesuai dengan realita.

g. Pengaruh *Self Confidence* Terhadap Kognitif Siswa

Beberapa pengaruh *self esteem* terhadap kognitif siswa yaitu sebagai berikut.

- 1) Meningkatkan motivasi belajar

Self confidence yang tinggi mendorong siswa untuk lebih termotivasi dalam belajar serta lebih aktif dalam mengeksplorasi materi pelajaran (Isroila *et al.*, 2018).

- 2) Meningkatkan kemampuan berpikir kritis

Siswa dengan *tingkat self confidence* tinggi umumnya lebih berani dalam mengajukan pertanyaan, melakukan analisis terhadap informasi, serta mengambil keputusan secara mandiri (Istiani *et al.*, 2024).

- 3) Memperbaiki kemampuan pemecahan masalah

Self confidence berperan dalam membentuk ketangguhan siswa saat menghadapi kesulitan, serta mendorong mereka untuk mencari solusi secara kreatif dan tidak mudah menyerah (Fitayanti *et al.*, 2022).

- 4) Meningkatkan partisipasi dalam pembelajaran

Siswa yang memiliki *self confidence* cenderung lebih aktif terlibat dalam diskusi kelas maupun berbagai kegiatan pembelajaran lainnya (Isroila *et al.*, 2018).

- 5) Mengurangi kecemasan belajar

Tingkat *self confidence* yang tinggi dapat membantu siswa mengelola kecemasan ketika menghadapi tugas-tugas yang menantang atau saat mengikuti ujian (Isroila *et al.*, 2018).

4. Pembelajaran Biologi

a. Pengertian Pembelajaran Biologi

Biologi adalah bagian dari ilmu sains yang mempelajari tentang makhluk hidup dan interaksi dengan lingkungannya. Idealnya penerapan

pembelajaran biologi sejalan dengan hakikat biologi sebagai sains yang terdiri dari kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik (Jayawardana & Gita, 2020). Pembelajaran Biologi merupakan pembelajaran yang berorientasi pada proses mencari tahu dan pengembangan kemampuan berpikir. Fokus pembelajaran biologi adalah memberikan pengalaman nyata kepada siswa melalui penerapan dan pengembangan keterampilan proses dan sikap ilmiah (Lase, 2021).

Empat hal yang terdapat dalam pembelajaran biologi diantaranya adalah sikap, proses, produk, serta teknologi. Pada dasarnya, pembelajaran biologi berperan penting untuk melatih pemahaman, penalaran, penerapan konsep, berpikir analitik, dan memberikan wawasan mengenai fenomena kehidupan kepada siswa (Saptono *et al.*, 2013). Maka dari itu, pembelajaran biologi tidak hanya menghasilkan pengetahuan, tetapi juga sikap dan pemikiran ilmiah. Menurut Sudarisman (2015) tujuan dari pembelajaran biologi yaitu dapat memberikan

kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan berbagai aspek pembelajaran (kognitif, afektif, dan psikomotorik).

b. Karakteristik Pembelajaran Biologi

Menurut Hasan *et al.*, (2017) karakteristik pembelajaran biologi adalah sebagai berikut.

- 1) Objek kajian berupa benda nyata dan dapat ditangkap indra.
- 2) Langkah-langkahnya sistematis dan bersifat baku.
- 3) Cara berpikir logis.
- 4) Bersifat deduktif (menarik kesimpulan dari yang khusus menjadi umum).
- 5) Hasil bersifat obyektif (tanpa rekayasa).
- 6) Terhindar dari pengaruh kepentingan pelaku (subjektif).

c. Aspek Pembelajaran Biologi

Menurut Carin & Sund (1993) pembelajaran biologi terdiri dari enam aspek sebagai berikut.

- 1) Pembelajaran aktif, yaitu melibatkan siswa secara langsung dalam berbagai aktivitas pembelajaran.

- 2) Pendekatan *Discovery/ Inquiry*, yaitu model pembelajaran yang menekankan pada proses penemuan konsep secara mandiri oleh siswa.
- 3) Literasi sains, yaitu penguatan pemahaman dan kemampuan siswa dalam membaca, menulis, serta berpikir ilmiah.
- 4) Konstruktivisme, yaitu pendekatan yang memungkinkan siswa membangun sendiri pengetahuan berdasarkan pengalaman dan pemahamannya.
- 5) Integrasi sains, teknologi, dan sosial, yaitu pemanfaatan ilmu pengetahuan dalam menyelesaikan masalah kehidupan sehari-hari.
- 6) Kesadaran bahwa kebenaran sains bersifat sementara, karena selalu terbuka untuk dikaji ulang dan diperbarui sesuai perkembangan ilmu.

5. Materi Virus

a. Analisis Materi Virus

Materi virus merupakan materi biologi yang diajarkan di kelas X – Fase E. Capaian

pembelajaran fase E kelas X tertera pada Tabel 2.1 berikut.

Tabel 2.1 Capaian Pembelajaran Fase E Kelas X

Elemen	Capaian Pembelajaran
Pemahaman IPA - Biologi	Pada akhir fase E, peserta didik memahami proses klasifikasi makhluk hidup; peranan virus, bakteri, dan jamur dalam kehidupan; ekosistem dan interaksi antarkomponen serta faktor yang mempengaruhi; dan pemanfaatan bioteknologi dalam berbagai bidang kehidupan.
Keterampilan Proses	Keterampilan saintifik yang mencakup: (1) mengamati, (2) mempertanyakan dan memprediksi, (3) merencanakan dan melakukan penyelidikan, (4) memproses, menganalisis data dan informasi, (5) mengevaluasi dan refleksi, serta (6) mengomunikasikan hasil.

Sumber: Kemendikbudristek (2024)

Penelitian ini berfokus pada materi Biologi kelas X - fase E yaitu Virus. Hasil analisis capaian pembelajaran pada fase E untuk elemen pemahaman biologi memuat pokok bahasan klasifikasi makhluk hidup, virus, bakteri, jamur, ekosistem dan interaksi antarkomponen, serta bioteknologi. Kemudian dari capaian

pembelajaran diuraikan materi dan tujuan pembelajaran yang tertera pada Tabel 2.2 berikut.

Tabel 2.2 Materi dan Tujuan Pembelajaran Materi Virus

Materi	Sub Materi	Tujuan Pembelajaran (TP)
Virus	1) Sejarah virus	1) Siswa dapat menganalisis penyakit mosaik berdasarkan sejarah virus Wendell M. Stanley dan Dmitri Ivanovsky.
	2) Struktur dan ciri virus	
	3) Replikasi virus	2) Siswa dapat menganalisis keadaan atau sifat virus yang mencerminkan makhluk hidup dan benda mati.
	4) Peranan virus dalam kehidupan	3) Peserta didik dapat menganalisis replikasi virus. 4) Peserta didik dapat menganalisis peranan virus yang menguntungkan dan merugikan.

b. Cakupan Materi Virus

1) Sejarah Virus

Para ilmuwan mendeteksi virus secara tidak langsung jauh sebelum mereka dapat melihatnya. Virus ditemukan pada tahun 1883 oleh seorang ilmuwan Jerman bernama Adolf

Mayer yang sedang meneliti penyakit mosaik tembakau, yang menghambat pertumbuhan tanaman tembakau dan membuat daunnya berbintik-bintik. Mayer berpendapat bahwa penyakit ini disebabkan oleh bakteri kecil yang tidak terlihat di bawah mikroskop. Hipotesis ini diuji satu dekade kemudian oleh Dmitri Ivanowsky, seorang ahli biologi Rusia yang menyaring getah dari daun tembakau yang terinfeksi melalui filter yang dirancang untuk menghilangkan bakteri. Setelah penyaringan, getah masih menghasilkan penyakit mosaik. Tetapi Ivanowsky beranggapan bahwa mungkin bakteri itu cukup kecil untuk melewati filter (Urry *et al.*, 2020).

Kemudian ahli botani Belanda Martinus Beijerinck melakukan serangkaian percobaan klasik yang menunjukkan bahwa agen infeksi dalam getah yang disaring dapat bereplikasi. Faktanya, patogen hanya bereplikasi di dalam inang yang terinfeksi. Dalam percobaan lebih lanjut, Beijerinck membayangkan partikel

replikasi yang jauh lebih kecil dan lebih sederhana daripada bakteri, sehingga ia diakui sebagai ilmuwan pertama yang menyuarakan konsep virus. Kecurigaannya terbukti pada tahun 1935 ketika ilmuwan Amerika Wendell Stanley mengkristalisasi partikel menular, yang sekarang dikenal sebagai virus mosaik tembakau (TMV). Selanjutnya, TMV dan banyak virus lainnya dapat dilihat dengan bantuan mikroskop elektron (Urry *et al.*, 2020).

2) Struktur dan Ciri Virus

Virus adalah partikel penginfeksi yang terdiri dari gen-gen dalam kotak, sedikit asam nukleat yang terbungkus selubung protein dan dalam beberapa kasus amplop membran. Virus memiliki beberapa persamaan ciri dengan makhluk hidup, misalnya memiliki materi genetik dalam bentuk asam nukleat yang dikemas dalam struktur yang sangat terorganisasi. Akan tetapi, virus umumnya tidak dianggap makhluk hidup, karena bersifat aselular dan tidak dapat bereproduksi sendiri.

Virus hanya dapat memperbanyak diri dengan menginfeksi sel hidup dan mengarahkan mekanisme molekuler sel agar membuat lebih banyak virus lagi (Simon *et al.*, 2017).

3) Reproduksi Virus

Reproduksi virus disebut replikasi. Replikasi virus dilakukan dengan cara menginfeksi sel inang. Ada dua cara virus menginfeksi sel inang (bakteri), yaitu secara litik dan lisogenik. Daur litik terjadi jika pertahanan sel inang lebih lemah dibandingkan dengan daya infeksi virus. Tahapan daur litik menurut Puspaningsih *et al.* (2021) sebagai berikut.

- a) Adsorpsi, yaitu menempelnya virus pada sel inang.
- b) Penetrasi, yaitu saat bakteriofag menginjeksikan materi genetiknya ke dalam sel bakteri.
- c) Sintesis, yaitu pembentukan komponen virus (materi genetik dan protein).
- d) Perakitan, yaitu perakitan partikel virus baru.

- e) Lisis, yaitu pecahnya sel inang.

Daur lisogenik terjadi jika pertahanan sel inang lebih baik dibandingkan dengan daya infeksi virus. Tahapan daur lisogenik menurut Puspaningsih *et al.* (2021) sebagai berikut.

- a) Adsorpsi, yaitu menempelnya virus pada sel inang.
- b) Penetrasi yaitu saat bakteriofag menginjeksikan materi genetiknya ke dalam sel bakteri.
- c) Penggabungan, yaitu DNA virus digabungkan pada bagian tertentu dari materi genetik sel bakteri sehingga terbentuk profag.
- d) Pembelahan, yaitu sel bakteri akan menggandakan materi genetiknya melalui pembelahan sel. Virus akan ikut tergandakan, setiap sel anak yang dihasilkan dari pembelahan bakteri juga mengandung profag.
- e) Sintesis, yaitu profag aktif dan keluar dari kromosom bakteri, sehingga DNA bakteri (sel inang) hancur. Kemudian, terjadi fase

replikasi DNA bakteriofag, sintesis bagian-bagian tubuh virus, dan seterusnya seperti pada daur litik.

4) Peranan Virus dalam Kehidupan

Menurut Irnaningtyas (2013) peranan virus sebagai berikut.

- a) Peranan menguntungkan di antaranya digunakan untuk teknologi rekayasa genetika, produksi vaksin, pengobatan biologis, serta pemberantasan pada serangan hama.
- b) Peranan merugikan di antaranya penyebab penyakit pada manusia (AIDS disebabkan oleh HIV), penyakit pada hewan (rabies disebabkan oleh *rhabdovirus*), serta penyakit pada tumbuhan (tungro yang menyerang tanaman padi).

B. Kajian Penelitian yang Relevan

1. Putri (2019) dalam penelitiannya yang berjudul “Hubungan *Self Confidence* dengan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Pencemaran Lingkungan”. Hasil penelitian menunjukkan terdapat

hubungan positif antara *self confidence* dengan keterampilan berpikir kritis dengan perolehan $r=0,634$. Persamaan dengan penelitian sebelumnya adalah subjeknya siswa kelas X SMA dan variabel yang digunakan, yaitu menggunakan variabel x berupa *self confidence* dan variabel y berupa berpikir kritis. Perbedaan dengan penelitian yang akan dilakukan terdapat pada teknik samplingnya. Penelitian tersebut menggunakan teknik *Cluster random sampling*, sedangkan penelitian yang akan dilakukan menggunakan teknik *purposive sampling*.

2. Jalambadani & Pour (2020) dalam penelitiannya yang berjudul "*The Relationship Between Self-Esteem and Critical Thinking Among Medical Sciences Students in Iran*". Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan positif yang signifikan antara berpikir kritis dan *self esteem* dengan nilai $r=0,562$. Persamaan penelitian yaitu menggunakan metode kuantitatif korelasional serta menggunakan angket dan tes. Perbedaan dengan penelitian yang akan dilakukan terdapat pada teknik pengambilan sampel dan subjek yang digunakan. Pada penelitian tersebut menggunakan teknik *stratified random sampling*,

sedangkan penelitian yang akan dilakukan menggunakan *purposive sampling*. Subjek penelitian tersebut adalah mahasiswa kedokteran, sedangkan subjek penelitian yang akan dilakukan adalah siswa SMA. Selain itu, penelitian tersebut menggunakan indikator *self esteem* Coopersmith, sedangkan penelitian yang akan dilakukan menggunakan indikator *self esteem* Rosenberg.

3. Khavanin *et al.* (2021) dalam penelitiannya yang berjudul "*Correlations Between Critical Thinking, Self-esteem, Educational Status, and Demographic Information of Medical Students: A Study from Southwestern Iran*". Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara berpikir kritis dan *self esteem* dengan nilai $r=0,848$. Persamaan penelitian menggunakan metode penelitian kuantitatif korelasional, teknik pengumpulan data menggunakan angket dan tes, serta indikator variabel *self esteem* yang digunakan menggunakan indikator *self esteem* Rosenberg (RSES). Perbedaannya, pada penelitian tersebut menggunakan teknik *cluster sampling*, sedangkan penelitian yang akan dilakukan menggunakan

purposive sampling. Subjek penelitian tersebut adalah mahasiswa kedokteran, sedangkan subjek penelitian yang akan dilakukan adalah siswa SMA. Selain itu, penelitian tersebut menggunakan *California Critical Thinking Skills Tes*, sedangkan penelitian yang akan dilakukan menggunakan indikator berpikir kritis Ennis.

4. Abdullah (2022) dalam penelitiannya yang berjudul "Hubungan *Self-Efficacy* dan *Self Esteem* terhadap Hasil Belajar Biologi pada SMAN 4 Kota Tangerang Selatan". Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara *self-efficacy* dan *self esteem* dengan hasil belajar biologi siswa dengan nilai sig. $0.000 \leq 0.05$. Persamaan penelitian tersebut dengan penelitian yang akan dilakukan terletak pada indikator variabel *self esteem* yang menggunakan indikator *self esteem* Rosenberg. Perbedaan dengan penelitian yang akan dilakukan terletak pada teknik sampling yang menggunakan teknik *simple random sampling*, sedangkan penelitian yang akan dilakukan menggunakan teknik *purposive sampling*. Kemudian, sampel pada penelitian tersebut adalah siswa kelas XI,

sedangkan penelitian yang akan dilakukan menggunakan sampel siswa kelas X SMA.

5. Priyani (2023) dalam penelitiannya yang berjudul “Hubungan *Self-Confidence* dan *Self Esteem* Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa Pada Praktikum Kimia Organik 1”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara *self Confidence* dan *self esteem* terhadap hasil belajar mahasiswa pada praktikum kimia organik 1 dengan tingkat hubungan sedang dan nilai koefisien korelasi sebesar 0,494. Persamaan penelitian tersebut dengan penelitian yang akan dilakukan adalah menggunakan metode penelitian korelasional dan menggunakan teknik *purposive* sampling. Perbedaannya, penelitian tersebut menggunakan variabel terikat berupa hasil belajar, sedangkan penelitian yang akan dilakukan yaitu keterampilan berpikir kritis. Perbedaan lainnya terletak pada subjek penelitian. Subjek penelitian tersebut adalah mahasiswa, sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan adalah siswa SMA.
6. Safitri & Sutiarto (2023) dalam penelitiannya yang berjudul “*Relationship between Self-Confidence and Students’ Critical Thinking Skills in Learning: A Case of*

SMA Negeri 1 Sumberejo". Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara *self confidence* dengan kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran, dengan koefisien korelasi sebesar 0,932. Persamaan dengan penelitian yang akan dilakukan terdapat pada variabel yang digunakan. teknik sampling yang digunakan. Pada penelitian tersebut menggunakan variabel x berupa *self confidence* dan variabel y berupa berpikir kritis, sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan juga menggunakan variabel X_2 berupa *self confidence* dan variabel y berupa berpikir kritis. Perbedaan dengan penelitian yang akan dilakukan terletak pada teknik samplingnya. Pada penelitian tersebut menggunakan teknik *simple random sampling* sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan menggunakan teknik *purposive sampling*.

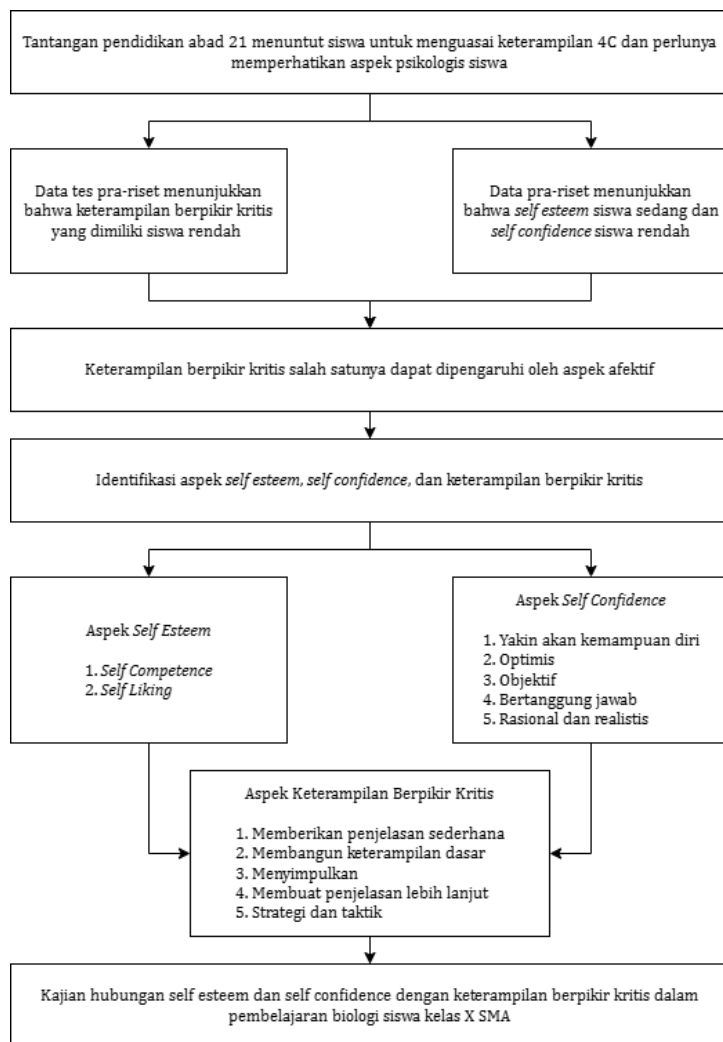
7. Vasli *et al.* (2023) dalam penelitiannya yang berjudul "*Correlation Between Critical Thinking Dispositions and Self Esteem in Nursing Students*". Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan positif yang signifikan antara berpikir kritis dan *self esteem* dengan nilai $r=0,529$. Persamaan penelitian terletak pada

metode penelitian dan teknik pengumpulan data yang digunakan, yaitu metode kuantitatif korelasional serta menggunakan angket dan tes. Perbedaan dengan penelitian yang akan dilakukan terdapat pada teknik pengambilan sampel dan subjek yang digunakan. Pada penelitian tersebut menggunakan teknik *random sampling*, sedangkan penelitian yang akan dilakukan menggunakan *purposive sampling*. Subjek penelitian tersebut adalah mahasiswa keperawatan, sedangkan subjek penelitian yang akan dilakukan adalah siswa SMA.

C. Kerangka Berpikir

Keterampilan berpikir kritis merupakan salah satu keterampilan abad 21 yang perlu dikembangkan dalam pembelajaran. Ada berbagai faktor yang dapat mendukung, salah satunya adalah aspek psikologis. *Self esteem* berperan dalam mendorong keberanian untuk mengemukakan pendapat dan berpikir secara terbuka. *Self confidence* memberikan keyakinan bagi individu dalam mengambil keputusan dan memecahkan masalah secara mandiri. Ketiga variabel saling berhubungan dan membentuk pola pikir siswa dalam menghadapi tantangan kognitif di lingkungan pembelajaran. Bagan

kerangka berpikir penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 2.1 berikut.



Gambar 2.1 Bagan Kerangka Berpikir

D. Hipotesis Penelitian

Perumusan hipotesis pada penelitian ini sebagai berikut:

- Ho₁ = Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara *self esteem* dengan keterampilan berpikir kritis dalam pembelajaran biologi siswa kelas X SMA
- Ha₁ = Terdapat hubungan yang signifikan antara *self esteem* dengan keterampilan berpikir kritis dalam pembelajaran biologi siswa kelas X SMA
- Ho₂ = Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara *self confidence* dengan keterampilan berpikir kritis dalam pembelajaran biologi siswa kelas X SMA
- Ha₂ = Terdapat hubungan yang signifikan antara *self confidence* dengan keterampilan berpikir kritis dalam pembelajaran biologi siswa kelas X SMA
- Ho₃ = Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara *self esteem* dan *self confidence* secara bersama-sama dengan keterampilan berpikir kritis dalam pembelajaran biologi siswa kelas X SMA

Ha₃ = Terdapat hubungan yang signifikan antara *self esteem* dan *self confidence* secara bersama-sama dengan keterampilan berpikir kritis dalam pembelajaran biologi siswa kelas X SMA

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang diaplikasikan berupa pendekatan kuantitatif desain korelasional dengan metode survei. Desain korelasional dimaksudkan untuk menyelidiki hubungan antara hasil pengukuran terhadap dua variabel atau lebih yang berbeda dalam waktu yang bersamaan. Metode survei digunakan untuk pengumpulan data pada populasi yang besar dan menguji hipotesis hubungan antar variabel, serta memungkinkan untuk generalisasi hasil penelitian (Sugiyono, 2023). Penelitian korelasi didasarkan pada koefisien korelasi dan dilakukan untuk menentukan besarnya hubungan antar variabel (Tauhidah, 2022). Sesuai dengan penelitian ini yang bertujuan untuk menjelaskan apakah variabel yang digunakan yaitu variabel X_1 (*self esteem*) dan X_2 (*self confidence*) dengan variabel Y (keterampilan berpikir kritis) berhubungan langsung dalam pembelajaran biologi siswa kelas X SMA.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 10 Semarang yang beralamatkan di Jl. Padi Raya, Gebangsari,

Kecamatan Genuk, Kota Semarang, Provinsi Jawa Tengah. Waktu pelaksanaan pengambilan data dilakukan pada Semester Genap Tahun Ajaran 2024/2025 di bulan Mei 2025.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Populasi yang digunakan pada penelitian ini yaitu siswa kelas X SMA Negeri 10 Semarang yang meliputi kelas X.1, X.2, X.3, X.4, X.7, X.8, X.9, dan X.10. Berikut jumlah populasi siswa dapat dilihat pada Tabel 3.1 berikut.

Tabel 3.1 Jumlah Siswa Kelas X SMAN 10 Semarang

Kelas	Jumlah Siswa
X.1	35
X.2	36
X.3	36
X.4	36
X.7	36
X.8	35
X.9	36
X.10	35
Total	285

Sumber: Data SMAN 10 Semarang (2025)

2. Sampel Penelitian

Pengambilan sampel pada penelitian menggunakan teknik *nonprobability sampling* tipe *purposive sampling*. Teknik *purposive sampling* yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan

tertentu (Sugiyono, 2023). Terdapat pertimbangan dalam penelitian ini, yaitu responden yang diambil memiliki kemampuan kognitif yang sama. Populasi yang diisi siswa dengan kemampuan kognitif yang sama terdapat pada kelas X.1-X.4 dan X.7-X.10, sedangkan kelas X.5 dan X.6 tidak disertakan karena memiliki kemampuan yang lebih unggul dari kelas lain. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru biologi, menyatakan bahwa kelas X.5 dan X.6 merupakan kelas unggulan atau kelas olimpiade yang diisi oleh siswa dengan potensi lebih unggul dari kelas lain (hasil wawancara terlampir pada lampiran 3).

Penentuan banyaknya sampel ditentukan menggunakan rumus Slovin dengan menggunakan persamaan berupa:

$$n = \frac{N}{1 + N (e)^2}$$

Keterangan:

n : Jumlah sampel yang dicari

N : Jumlah populasi

e : Batas toleransi kesalahan (5%)

Dari perhitungan menggunakan rumus slovin, maka ditemukan hasil sebagai berikut:

$$n = \frac{285}{1 + 285 (0,05)^2}$$

$$n = \frac{285}{1 + 285 (0,0025)}$$

$$n = \frac{285}{1 + 0,72}$$

$$n = \frac{285}{1,72}$$

$$n = 166$$

Jadi, besar minimum sampel atau responden dalam penelitian yang digunakan sebanyak 166 responden. Kelas yang digunakan untuk penentuan sampel yaitu kelas X.1, X.2, X.3, X.4, dan X.10 didasarkan atas hasil nilai rata-rata asesmen sumatif terakhir. Hasil nilai asesmen sumatif siswa kelas X SMA N 10 Semarang terlampir pada lampiran 10.

D. Definisi Operasional Variabel

1. *Self Esteem*

Self esteem adalah penilaian dari perspektif individu terhadap dirinya sendiri dengan pengukuran berdasarkan indikator Rosenberg (1965) terdiri dari *self competence* dan *self liking*.

2. *Self Confidence*

Self confidence adalah keyakinan atau kepercayaan terhadap kemampuan diri sendiri

dengan pengukuran berdasarkan indikator Lauster (2006) terdiri dari: keyakinan kemampuan diri, optimis, objektif, bertanggung jawab, serta rasional dan realistis.

3. Keterampilan Berpikir Kritis

Berpikir kritis merupakan proses berpikir yang melibatkan proses menganalisis, mengevaluasi, dan menarik kesimpulan secara logis dengan pengukuran berdasarkan indikator Ennis (2011) yang terdiri dari: memberikan penjelasan sederhana, membangun keterampilan dasar, menyimpulkan, membuat penjelasan lanjut, serta strategi dan taktik.

E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

1. Teknik Pengumpulan Data

a. Observasi

Observasi dilakukan untuk membantu peneliti lebih memahami konteks data secara keseluruhan, sehingga memungkinkan untuk memperoleh pemahaman yang lebih luas (Hikmawati, 2020). Observasi yang dilakukan peneliti yaitu observasi secara langsung ke SMA Negeri 10 Semarang dan observasi *self confidence* siswa sebagai data pra-riset

(hasil observasi terlampir pada lampiran 1 dan lampiran 9).

b. Wawancara

Wawancara yang dilakukan peneliti pada saat pra riset yaitu wawancara langsung dengan guru mata pelajaran Biologi di SMA Negeri 10 Semarang. Hasil dari wawancara digunakan untuk penyusunan latar belakang masalah mengenai proses pembelajaran, kemampuan spesifik, keterampilan abad 21, bahan ajar dan media pembelajaran, fasilitas, serta evaluasi pembelajaran (hasil wawancara terlampir pada lampiran 3).

c. Dokumentasi

Pada penelitian ini dokumen penelitian berupa daftar siswa kelas X SMA Negeri 10 Semarang yang merupakan populasi dan sampel penelitian, angket responden dalam meninjau *self esteem* dan *self confidence* serta data hasil tes dalam menilai keterampilan berpikir kritis siswa.

d. Tes

Tes adalah serangkaian pertanyaan atau latihan yang digunakan untuk mengukur kemampuan, keterampilan, inteligensi, atau bakat. Tes yang

digunakan dalam penelitian ini untuk pengambilan data pra riset dan data penelitian keterampilan berpikir kritis (terlampir pada lampiran 4 dan lampiran 13). Instrumen tes yang digunakan dalam penelitian ini yaitu seperangkat tes berbentuk pilihan ganda dan uraian yang digunakan sebagai data pengukuran keterampilan berpikir kritis siswa (sampel soal yang telah diisi siswa terlampir pada lampiran 23).

e. Angket

Angket merupakan sejumlah pernyataan tertulis yang digunakan untuk mendapatkan informasi dari responden (Hikmawati, 2020). Angket digunakan untuk mengambil data *self esteem* dan *self confidence* (sampel angket yang telah diisi siswa terlampir pada lampiran 24).

2. Instrumen Pengumpulan Data

a. Lembar Angket

Angket dalam penelitian ini terdiri dari angket pengukuran *self esteem* dan *self confidence*. Kisi-kisi dan instrumen angket *self esteem* terlampir pada lampiran 14 dan lampiran 22. Kisi-kisi dan instrumen angket *self confidence* terlampir pada lampiran 18 dan

lampiran 22. Isi dari angket dalam bentuk pernyataan positif dan negatif dengan beberapa tanggapan, bertujuan agar responden dapat memilih tanggapan mereka sesuai dengan kondisi yang dialami. Selanjutnya hasil data dikonversi untuk menghasilkan data kuantitatif dan dianalisis dengan pedoman skala likert yang disajikan pada Tabel 3.2 berikut.

Tabel 3.2 Skala Likert 1-4

No.	Kategori	Skor Butir Pernyataan Positif	Skor Butir Pernyataan Negatif
1.	Sangat Setuju (SS)	4	1
2.	Setuju (S)	3	2
3.	Tidak Setuju (TS)	2	3
4.	Sangat Tidak Setuju (STS)	1	4

Sumber: Khoiri (2018)

b. Lembar Soal

Lembar soal dalam penelitian ini menggunakan tipe soal pilihan ganda yang terdiri atas 10 butir dan soal uraian yang terdiri atas 5 butir sebagai pengukuran tingkat keterampilan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran biologi. Kisi-kisi dan instrumen

soal keterampilan berpikir kritis terlampir pada lampiran 12 dan lampiran 13.

F. Validitas dan Reliabilitas Instrumen

1. Validitas

Validitas adalah pengukuran yang digunakan untuk menunjukkan suatu instrumen penelitian tepat dan akurat. Pengujian bergantung pada seberapa baik instrumen menjalankan fungsinya. Validitas tes perlu dilakukan untuk mengetahui kualitas tes dalam pengukuran (Rukminingsih *et al.*, 2020). Uji validitas pada Instrumen penelitian ini terdapat dua jenis, yaitu uji validitas teoritis dan uji validitas empiris.

Instrumen tes keterampilan berpikir kritis hanya dilakukan uji validitas teoritis kepada dosen ahli di bidang keterampilan berpikir kritis yaitu Dr. Listyono, M.Pd. (hasil uji validitas teoritis oleh ahli terlampir pada lampiran 11). Tes keterampilan berpikir kritis menggunakan tes baku yang telah disusun oleh Masruroh (2023). Uji validitas soal pilihan ganda menggunakan SPSS versi 21 dengan metode *Pearson Product Moment*. Uji validitas soal uraian menggunakan anates versi 4.0.5. Hasil validitas

menunjukkan instrumen tes valid dan layak digunakan (Masruroh, 2023).

Instrumen angket *self esteem* dan *self confidence* dilakukan uji validitas teoritis dan uji validitas empiris. Uji validitas teoritis kepada dosen ahli di bidang psikologi pendidikan yaitu Elina Lestariyanti, M.Pd. dan uji validitas empiris menggunakan bantuan SPSS versi 24. Instrumen angket *self esteem* diadaptasi dari Rosenberg, (1965). Instrumen angket *self confidence* modifikasi dari Saif, (2022). Hasil uji validitas teoritis oleh ahli terlampir pada lampiran 15 dan lampiran 19.

Tahap berikutnya dilakukan validitas empiris dengan uji coba instrumen pada siswa non sampel. Instrumen angket diuji coba pada 32 siswa non sampel dengan hasil terlampir pada lampiran 16 dan lampiran 20. Pengambilan tingkat validitas instrumen menggunakan teknik korelasi *product moment*, analisis ini dilakukan dengan cara mengkorelasikan masing-masing skor item dengan skor total. Suatu butir pernyataan dikatakan valid apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$ dengan taraf signifikansi 5%. Hasil perhitungan validitas butir

angket dengan sampel 32 siswa pada taraf signifikansi 5%, didapatkan r tabel sebesar 0,349. Hasil uji validitas empiris secara lengkap terlampir pada lampiran 17 dan lampiran 21. Adapun hasil uji validitas secara ringkas instrumen angket *self esteem* dan *self confidence* dapat dilihat pada Tabel 3.3 berikut.

Tabel 3.3 Hasil Uji Validitas Instrumen

Variabel	No. Item Valid	No. Item Tidak Valid
<i>Self esteem</i>	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21	7
<i>Self confidence</i>	1, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 23, 24	2, 4, 19, 22, 25

2. Reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk mengukur seberapa konsisten soal dalam menghasilkan data. Suatu instrumen dikatakan reliabel apabila instrumen yang digunakan beberapa kali untuk mengukur obyek yang sama, akan menghasilkan data yang sama (Sugiyono, 2023). Reliabilitas dilakukan terhadap subjek dan dalam kondisi yang sama (Rukminingsih *et al.*, 2020).

Tes keterampilan berpikir kritis menggunakan tes baku yang telah disusun oleh Masrurroh (2023). Uji reliabilitas soal pilihan ganda menggunakan SPSS versi 21 dengan formula korelasi *Alpha Cronbach* dan butir soal uraian menggunakan anates versi 4.0.5. Butir soal memiliki kategori reliabel atau baik untuk digunakan (Masrurroh, 2023). Uji reliabilitas instrumen angket menggunakan SPSS versi 24 formula korelasi *Alpha Cronbach* dengan taraf signifikansi 5%. Perhitungan uji reliabilitas akan diterima apabila hasil perhitungan kriteria $\alpha > r_{\text{tabel}}$. Klasifikasi nilai *Cronbach's Alpha* terdapat pada Tabel 3.4 berikut.

Tabel 3.4 Klasifikasi Nilai *Cronbach's Alpha*

Nilai <i>Alpha</i>	Kategori
$\alpha > 0,9$	<i>Excellent</i> (sangat baik)
$\alpha > 0,8$	Good (baik)
$\alpha > 0,7$	Acceptable (dapat diterima)
$\alpha > 0,6$	Questionable (dipertanyakan)
$\alpha > 0,5$	Poor (buruk)
$\alpha < 0,5$	Unacceptable (tidak dapat diterima)

Sumber: George & Mallery (2016)

Hasil pengujian reliabilitas instrumen secara lengkap terlampir pada lampiran 17 dan lampiran 21. Hasil pengujian secara ringkas dapat dilihat pada Tabel 3.5 berikut.

Tabel 3.5 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen

Variabel	Nilai Koefisien <i>Cronbach's Alpha</i>	Interpretasi
<i>Self esteem</i>	0,919	Reliabel dengan kategori <i>Excellent</i> (sangat baik)
<i>Self confidence</i>	0,894	Reliabel dengan kategori <i>Good</i> (baik)

G. Teknik Analisis Data

Analisis data pada penelitian ini menggunakan statistik, karena termasuk penelitian kuantitatif. Analisis data pada penelitian ini berdasarkan hasil akhir dari angket *self esteem*, angket *self confidence*, dan tes keterampilan berpikir kritis. Rekapitulasi ketiga data tersebut terlampir pada lampiran 29. Data mentah angket berbentuk deskriptif terlampir dalam lampiran 26 dan lampiran 27. Data mentah tersebut kemudian dikonversi sehingga didapatkan nilai akhir dengan rumus:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

Untuk memperoleh data keterampilan berpikir kritis siswa, maka digunakan penskoran atas jawaban tiap butir soal yang diujikan. Pedoman penskoran soal pilihan ganda dan soal uraian yang digunakan pada penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 3.6 berikut.

Tabel 3.6 Pedoman Penskoran Soal Keterampilan Berpikir Kritis

Tipe Soal	Kriteria Penilaian	Skor
Pilihan Ganda	Benar	1
	Salah	0
Uraian	Jawaban sangat jelas, logis, argumentatif, relevan, dan menunjukkan pemikiran kritis tinggi	4
	Jawaban cukup jelas dan logis, ada sedikit kekurangan dalam kedalaman atau relevansi	3
	Jawaban kurang jelas atau kurang logis, bukti atau penalaran lemah	2
	Jawaban tidak relevan, minim argumentasi, tidak menunjukkan keterampilan berpikir kritis	1
	Tidak menjawab atau tidak ada jawaban yang sesuai	0

Sumber: Safari (2019)

Data nilai akhir hasil tes keterampilan berpikir kritis diolah dengan menentukan bobot tiap jenis soal. Soal pilihan ganda diberi bobot 40% dan soal uraian diberi bobot 60%. Tahapan berikutnya yaitu konversi skor ke skala 100 dengan rumus:

$$\text{Nilai} = \left(\frac{\text{Skor PG}}{10} \times 40 \right) + \left(\frac{\text{Skor Uraian}}{20} \times 60 \right)$$

Data yang sudah diolah menjadi skor akhir yang setara selanjutnya dilakukan analisis deskriptif, uji prasyarat, dan uji hipotesis. Analisis data pada penelitian ini dilakukan dengan bantuan IBM SPSS 24.

1. Analisis Deskriptif

Analisis data secara deskriptif dilakukan dengan mendeskripsikan atau memaparkan data yang telah diperoleh tanpa bertujuan untuk menarik kesimpulan yang bersifat umum atau melakukan generalisasi (Sugiyono, 2023). Deskripsi data ketiga variabel penelitian disajikan dalam bentuk tabel yang memuat rata-rata, standar deviasi, rentang data, distribusi frekuensi, dan kategorisasi. Pengelompokan data menggunakan pedoman tiga kategorisasi berdasarkan perhitungan rata-rata dan standar deviasi populasi dengan rumus yang tertera pada Tabel 3.7 berikut.

Tabel 3.7 Pedoman Tiga Kategorisasi

Interval	Kategori
$X < (M - 1SD)$	Rendah
$(M - 1SD) \leq X < (M + 1SD)$	Sedang
$(M + 1SD) \leq X$	Tinggi

Sumber: Azwar (2015)

Data setiap variabel kemudian disajikan dalam bentuk persentase ketercapaian indikator, yang dihitung berdasarkan skor rata-rata setiap indikator sesuai dengan kisi-kisi instrumen penelitian. Penyajian ini bertujuan untuk mengidentifikasi indikator yang paling dikuasai maupun tidak dikuasai

oleh siswa. Adapun rumus persentase ketercapaian indikator adalah sebagai berikut.

$$N = \frac{\text{Skor yang dicapai siswa}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

2. Uji Prasyarat

a. Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan suatu uji yang digunakan untuk menganalisis apakah data sampel berdistribusi normal atau tidak. Populasi dikatakan berdistribusi normal jika sampel berdistribusi normal. Uji normalitas yang digunakan pada penelitian ini menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov*. Dasar pengambilan keputusan yaitu apabila nilai signifikansi $> 0,05$ maka data terdistribusi normal, sedangkan apabila nilai signifikansi $< 0,05$ maka data tidak terdistribusi normal (Machali, 2021).

b. Uji Linearitas

Uji linearitas merupakan suatu uji yang digunakan untuk menguji apakah kedua variabel memiliki hubungan linear atau tidak. Dasar pengambilan keputusan pada uji linearitas yaitu apabila nilai signifikansi *deviation from linearity* $> 0,05$ maka terdapat hubungan yang linear antara

kedua variabel, namun apabila nilai signifikansi *deviation from linearity* $< 0,05$ maka tidak terdapat hubungan yang linear antara kedua variabel (Machali, 2021).

c. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas merupakan suatu uji yang digunakan untuk menguji ada atau tidaknya hubungan yang linear antar variabel independen. Uji ini dilakukan sebagai syarat untuk uji korelasi ganda. Pengujian ini dilakukan dengan melihat nilai toleransi atau *Variance Inflation Factor* (VIF). Dasar pengambilan keputusan pada uji multikolinearitas yaitu apabila nilai *tolerance* $> 0,1$ dan nilai VIF < 10 , maka tidak terjadi masalah multikolinearitas. Namun, apabila nilai *tolerance* $< 0,1$ dan nilai VIF > 10 , maka terjadi masalah multikolinearitas (Basuki, 2015).

d. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas merupakan suatu uji yang digunakan untuk menguji ada atau tidaknya ketidaksamaan varians. Metode yang digunakan adalah uji Glejser untuk meregresikan nilai *absolute residual* dengan masing-masing variabel

independent. Dasar pengambilan keputusan uji heteroskedastisitas yaitu apabila nilai signifikansi $> 0,05$ maka tidak terdapat masalah heteroskedastisitas, sedangkan apabila nilai signifikansi $< 0,05$ maka terdapat masalah heteroskedastisitas (Basuki, 2015).

3. Uji Hipotesis

a. Uji Korelasi Sederhana

Uji korelasi merupakan suatu uji yang digunakan untuk menguji hipotesis asosiatif. Analisis data yang digunakan dalam meninjau hubungan antar variabel menggunakan uji *Pearson Product Moment* (PPM). Uji korelasi sederhana digunakan untuk mengetahui hubungan antara *self esteem* (X_1) dengan keterampilan berpikir kritis (Y) dan untuk mengetahui hubungan *self confidence* (X_2) dengan keterampilan berpikir kritis (Y). Interpretasi koefisien menggunakan pedoman pada Tabel 3.8. Dasar pengambilan keputusan pada uji korelasi yaitu:

1. Terdapat hubungan variabel X dan Y jika H_a diterima dan H_o ditolak dengan skor sig. $<$

0,05.

2. Tidak terdapat hubungan variabel X dan Y jika H_0 diterima dan H_a ditolak dengan skor sig. > 0,05.

b. Uji Korelasi Ganda

Uji korelasi ganda merupakan suatu uji yang digunakan untuk mencari besarnya pengaruh atau hubungan antar dua variabel bebas (X) atau lebih secara bersama-sama dengan variabel terikat (Y) (Sugiyono, 2014). Uji korelasi ganda pada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara *self esteem* dan *self confidence* dengan keterampilan berpikir kritis siswa. Interpretasi koefisien menggunakan pedoman pada Tabel 3.8. Dasar pengambilan keputusan pada uji korelasi ganda yaitu:

1. Terdapat hubungan variabel X_1 dan X_2 secara bersama-sama dengan variabel Y jika H_a diterima dan H_0 ditolak dengan skor sig. < 0,05.
2. Tidak terdapat hubungan variabel X_1 dan X_2 secara bersama-sama dengan variabel Y jika

H_0 diterima dan H_a ditolak dengan skor sig. > 0,05.

Tabel 3.8 Pedoman Interpretasi Terhadap Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 - 0,199	Sangat Rendah
0,20 - 0,399	Rendah
0,40 - 0,599	Sedang
0,60 - 0,799	Kuat
0,80 - 1000	Sangat Kuat

Sumber: Sugiyono (2014)

c. Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi adalah besar kontribusi variabel independen terhadap variabel dependen. Apabila koefisien determinasi semakin tinggi, maka kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variasi perubahan variabel dependen juga semakin tinggi. Koefisien determinasi digunakan jika penelitian mempunyai lebih dari satu variabel independen (Sugiyono, 2014). Dasar pengambilan keputusan pada uji koefisien determinasi yaitu:

1. Jika nilai signifikan (sig.) $\leq 0,05$, maka berkorelasi.
2. Jika nilai signifikan (sig.) $> 0,05$, maka tidak berkorelasi.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Hasil Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji hubungan antara *self esteem* dan *self confidence* dengan keterampilan berpikir kritis dalam pembelajaran biologi siswa kelas X SMA. Sampel yang digunakan sebanyak 166 siswa kelas X SMAN 10 Semarang tahun pelajaran 2024/2025. Waktu pengambilan data dilaksanakan selama satu minggu, dari tanggal 14 Mei – 22 Mei 2025. Deskripsi hasil analisis ketiga variabel dijabarkan sebagai berikut.

1. Deskripsi Data *Self Esteem*

Data penelitian *Self esteem* didapatkan melalui survei menggunakan angket yang berisi 20 pernyataan dengan skala likert 4 poin berdasarkan pernyataan mendukung (*favorable*) dan tidak mendukung (*unfavorable*). Angket tersebut diujikan kepada 166 responden siswa kelas X. Berdasarkan hasil analisis data yang tertera pada Tabel 4.1 menunjukkan bahwa nilai minimum yang didapatkan siswa sebesar 25 dan nilai maksimum sebesar 74. Rata-rata nilai yang didapatkan siswa sebesar 51,79 dengan nilai standar deviasi 10,31. Hasil analisis data

variabel *Self esteem* dapat dilihat pada Tabel 4.1 berikut.

Tabel 4.1 Deskripsi Data *Self Esteem* Siswa Kelas X

N	Min	Max	$\bar{x}$	Range	SD
166	25	74	51,79	49	10,31

Bersumber pada data yang didapatkan, kemudian data diinterpretasikan dalam tabel distribusi frekuensi yang tertera pada Tabel 4.2 yang menunjukkan bahwa *self esteem* siswa dengan frekuensi tertinggi terletak pada interval nilai 55-60 sebanyak 38 responden dengan persentase sebesar 22,89%, sedangkan frekuensi terendah terletak pada interval 73-78 sebanyak 3 responden dengan persentase sebesar 1,81%. Hasil analisis distribusi data *self esteem* dapat dilihat pada Tabel 4.2 berikut.

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Data *Self Esteem*

No.	Interval	Frekuensi	Persentase (%)
1.	25 – 30	4	2,41
2.	31 – 36	6	3,61
3.	37 – 42	23	13,86
4.	43 – 48	33	19,88
5.	49 – 54	29	17,47
6.	55 – 60	38	22,89
7.	61 – 66	22	13,25
8.	67 – 72	8	4,82
9.	73 – 78	3	1,81
Jumlah		166	100

Setelah didapatkan data distribusi frekuensi *self esteem* siswa, maka tahapan berikutnya dilakukan kategorisasi berdasarkan pedoman tiga kategorisasi yang tertera pada Tabel 4.3 berikut.

Tabel 4.3 Rumus Kategorisasi Data *Self Esteem*

Rumus Rentang Kategorisasi	Kategori	Rentang Nilai
$X < M - 1SD$	Rendah	$X < 41,48$
$M - 1SD \leq X < M + 1SD$	Sedang	$41,48 \leq X < 62,10$
$M + 1SD \leq X$	Tinggi	$62,10 \leq X$

Berdasarkan hasil perhitungan rentang nilai kategorisasi *self esteem* siswa, maka didapatkan hasil sebagaimana yang tercantum dalam Tabel 4.4 berikut.

Tabel 4.4 Distribusi Kategori Data *Self Esteem*

Rentang Nilai	Kategori	Frekuensi
$X < 41,48$	Rendah	30
$41,48 \leq X < 62,10$	Sedang	108
$62,10 \leq X$	Tinggi	28
Jumlah		166

Berdasarkan Tabel 4.4 dapat diketahui bahwa siswa dinyatakan memiliki *self esteem* yang tinggi apabila mendapatkan nilai lebih dari 62,10, dinyatakan memiliki *self esteem* sedang apabila mendapatkan nilai antara 41,48 – 62,10, dan dinyatakan memiliki *self esteem* rendah apabila mendapatkan nilai kurang dari 41,48. Berdasarkan tabel tersebut, didapatkan nilai distribusi frekuensi

self esteem siswa dengan frekuensi masing-masing dalam bentuk diagram pie pada Gambar 4.1 sebagai berikut.



Gambar 4.1 Persentase Kategori *Self Esteem* Siswa

Berdasarkan Tabel 4.4 dan Gambar 4.1, dapat diketahui bahwa *self esteem* siswa yang tergolong rendah ada 30 siswa dengan persentase 18%, *self esteem* siswa yang tergolong sedang ada 108 siswa dengan persentase 65%, dan 28 siswa termasuk kategori rendah dengan persentase 17%. Data *self esteem* kemudian dianalisis berdasarkan persentase ketercapaian setiap indikator. Hasil yang tertera pada Tabel 4.5 menunjukkan bahwa indikator *self esteem* keduanya hampir sama dikuasai siswa. Indikator *self esteem* memiliki persentase sebesar 51,96%, sedangkan indikator *self liking* memiliki persentase

sebesar 51,64%. Hasil analisis persentase ketercapaian indikator dapat dilihat pada Tabel 4.5 berikut.

Tabel 4.5 Hasil Ketercapaian Indikator *Self Esteem*

Indikator	Persentase (%)
<i>Self Competence</i>	51,96
<i>Self Liking</i>	51,64

2. Deskripsi Data *Self Confidence*

Data penelitian *Self confidence* didapatkan melalui survei menggunakan angket yang berisi 20 pernyataan dengan skala likert 4 poin berdasarkan pernyataan mendukung (*favorable*) dan tidak mendukung (*unfavorable*). Angket tersebut diujikan kepada 166 responden siswa kelas X. Berdasarkan hasil analisis data yang tertera pada Tabel 4.6 menunjukkan bahwa nilai minimum yang didapatkan siswa sebesar 32 dan nilai maksimum sebesar 78. Rata-rata nilai yang didapatkan siswa sebesar 57,58 dengan nilai standar deviasi 10,20. Hasil analisis data variabel *Self confidence* dapat dilihat pada Tabel 4.6 berikut.

Tabel 4.6 Deskripsi Data *Self Confidence* Siswa Kelas X

N	Min	Max	$\bar{x}$	Range	SD
166	32	78	57,58	46	10,20

Bersumber pada data yang didapatkan, kemudian data diinterpretasikan dalam tabel distribusi frekuensi yang tertera pada Tabel 4.7 yang menunjukkan bahwa *self confidence* siswa dengan frekuensi tertinggi terletak pada interval nilai 56-61 sebanyak 36 responden dengan persentase sebesar 21,69%, sedangkan frekuensi terendah terletak pada interval 32-37 sebanyak 3 responden dengan persentase sebesar 1,81%. Hasil analisis distribusi data tersebut dapat dilihat pada Tabel 4.7 berikut.

Tabel 4.7 Distribusi Frekuensi Data *Self Confidence*

No.	Interval	Frekuensi	Persentase (%)
1.	32 – 37	3	1,81
2.	38 – 43	11	6,63
3.	44 – 49	28	16,87
4.	50 – 55	30	18,07
5.	56 – 61	36	21,69
6.	62 – 67	27	16,27
7.	68 – 73	18	10,84
8.	74 – 79	13	7,83
9.	80 – 85	0	0,00
Jumlah		166	100

Setelah didapatkan data distribusi frekuensi, maka dilakukan kategorisasi berdasarkan pedoman tiga kategorisasi yang tertera pada Tabel 4.8 berikut.

Tabel 4.8 Rumus Kategorisasi Data *Self Confidence*

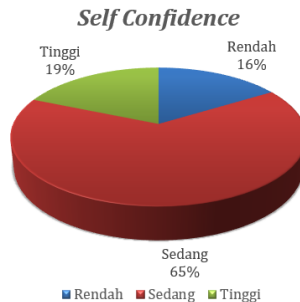
Rumus Rentang Kategorisasi	Kategori	Rentang Nilai
$X < M - 1SD$	Rendah	$X < 47,39$
$M - 1SD \leq X < M + 1SD$	Sedang	$47,39 \leq X < 67,78$
$M + 1SD \leq X$	Tinggi	$67,78 \leq X$

Berdasarkan hasil perhitungan rentang nilai kategorisasi *self confidence* siswa, maka didapatkan hasil yang tercantum dalam Tabel 4.9 berikut.

Tabel 4.9 Distribusi Kategori Data *Self Confidence*

Rentang Nilai	Kategori	Frekuensi
$X < 47,39$	Rendah	27
$47,39 \leq X < 67,78$	Sedang	108
$67,78 \leq X$	Tinggi	31
Jumlah		166

Berdasarkan Tabel 4.9 dapat diketahui bahwa siswa dinyatakan memiliki *self confidence* yang tinggi apabila mendapatkan nilai lebih dari 67,78, dinyatakan memiliki *self confidence* sedang apabila mendapatkan nilai antara 47,39 – 67,78, dan dinyatakan memiliki *self confidence* rendah apabila mendapatkan nilai kurang dari 47,39. Berdasarkan tabel tersebut, didapatkan nilai distribusi frekuensi *self confidence* siswa dengan frekuensi masing-masing dalam bentuk diagram pie pada Gambar 4.2 sebagai berikut.



Gambar 4.2 Persentase Kategori *Self Confidence* Siswa

Berdasarkan Tabel 4.9 dan Gambar 4.2, dapat diketahui bahwa *self confidence* siswa yang tergolong rendah ada 27 siswa dengan persentase 16%, *self confidence* siswa yang tergolong sedang ada 108 siswa dengan persentase 65%, dan 31 siswa termasuk kategori rendah dengan persentase 19%.

Data *self confidence* kemudian dianalisis berdasarkan persentase ketercapaian setiap indikator. Hasil yang tertera pada Tabel 4.10 menunjukkan bahwa indikator *self confidence* yang paling dikuasai siswa yaitu keyakinan akan kemampuan diri sendiri dengan persentase sebesar 64,83%. Sedangkan indikator dengan persentase terendah yaitu objektif dengan persentase sebesar

51,43%. Hasil analisis persentase ketercapaian indikator dapat dilihat pada Tabel 4.10 berikut.

Tabel 4.10 Hasil Ketercapaian Indikator *Self confidence*

Indikator	Persentase (%)
Yakin akan kemampuan diri	64,83
Optimis	59,65
Objektif	51,43
Bertanggung jawab	51,92
Rasional dan realistis	61,74

3. Deskripsi Data Keterampilan Berpikir Kritis

Data penelitian keterampilan berpikir kritis didapatkan melalui tes yang berisi 10 soal pilihan ganda dan 5 soal uraian. Soal tersebut diujikan kepada 166 responden siswa kelas X. Berdasarkan hasil analisis data yang tertera pada Tabel 4.11 menunjukkan bahwa nilai minimum yang didapatkan siswa sebesar 12 dan nilai maksimum sebesar 82. Rata-rata nilai yang didapatkan siswa sebesar 48,97 dengan nilai standar deviasi 17,32. Hasil analisis data variabel keterampilan berpikir kritis dapat dilihat pada Tabel 4.11 berikut.

Tabel 4.11 Deskripsi Data Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas X

N	Min	Max	$\bar{x}$	Range	SD
166	12	82	48,97	70	17,32

Bersumber pada data yang didapatkan, kemudian data diinterpretasikan dalam tabel distribusi frekuensi yang tertera pada Tabel 4.12 yang menunjukkan bahwa keterampilan berpikir kritis siswa dengan frekuensi tertinggi terletak pada interval nilai 39-47 sebanyak 30 responden dengan persentase sebesar 18,07%, sedangkan frekuensi terendah terletak pada interval 12-20 sebanyak 5 responden dengan persentase sebesar 3,01%. Hasil analisis distribusi data keterampilan berpikir kritis dapat dilihat pada Tabel 4.12 berikut.

Tabel 4.12 Distribusi Frekuensi Data Keterampilan Berpikir Kritis

No.	Interval	Frekuensi	Persentase (%)
1.	12 – 20	5	3,01
2.	21 – 29	20	12,05
3.	30 – 38	29	17,47
4.	39 – 47	30	18,07
5.	48 – 56	27	16,27
6.	57 – 65	18	10,84
7.	66 – 74	23	13,86
8.	75 – 83	14	8,43
9.	84 – 92	0	0,00
Jumlah		166	100

Setelah didapatkan data distribusi frekuensi, maka dilakukan kategorisasi berdasarkan pedoman tiga kategorisasi yang tertera pada Tabel 4.13 berikut.

Tabel 4.13 Rumus Kategorisasi Data Keterampilan Berpikir Kritis

Rumus Rentang Kategorisasi	Kategori	Rentang Nilai
$X < M - 1SD$	Rendah	$X < 31,65$
$M - 1SD \leq X < M + 1SD$	Sedang	$31,65 \leq X < 66,29$
$M + 1SD \leq X$	Tinggi	$66,29 \leq X$

Berdasarkan hasil perhitungan rentang nilai kategorisasi keterampilan berpikir kritis siswa, maka didapatkan hasil yang tercantum dalam Tabel 4.14 berikut.

Tabel 4.14 Distribusi Kategori Data Keterampilan Berpikir Kritis

Rentang Nilai	Kategori	Frekuensi
$X < 31,65$	Rendah	32
$31,65 \leq X < 66,29$	Sedang	99
$66,29 \leq X$	Tinggi	35
Jumlah		166

Berdasarkan Tabel 4.14 dapat diketahui bahwa siswa dinyatakan memiliki keterampilan berpikir kritis yang tinggi apabila mendapatkan nilai lebih dari 66,29, dinyatakan memiliki keterampilan berpikir kritis sedang apabila mendapatkan nilai antara 31,65 – 66,29, dan dinyatakan memiliki keterampilan berpikir kritis rendah apabila mendapatkan nilai kurang dari 31,29. Berdasarkan tabel tersebut, didapatkan nilai distribusi frekuensi keterampilan

berpikir kritis siswa dengan frekuensi masing-masing dalam bentuk diagram pie pada Gambar 4.3 sebagai berikut.



Gambar 4.3 Persentase Kategori Keterampilan Berpikir Kritis Siswa

Berdasarkan Tabel 4.14 dan Gambar 4.3, dapat diketahui bahwa keterampilan berpikir kritis siswa yang tergolong rendah ada 32 siswa dengan persentase 19%, keterampilan berpikir kritis siswa yang tergolong sedang ada 99 siswa dengan persentase 60%, dan 35 siswa termasuk kategori rendah dengan persentase 21%.

Data keterampilan berpikir kritis kemudian dianalisis berdasarkan persentase ketercapaian setiap indikator. Hasil yang tertera pada Tabel 4.15 menunjukkan bahwa indikator keterampilan berpikir kritis yang paling dikuasai siswa yaitu indikator

strategi dan taktik dengan persentase sebesar 61,52%. Sedangkan indikator dengan persentase terendah yaitu indikator membangun keterampilan dasar dengan persentase sebesar 30,42%. Hasil analisis persentase ketercapaian indikator dapat dilihat pada Tabel 4.15 berikut.

Tabel 4.15 Hasil Ketercapaian Indikator Keterampilan Berpikir Kritis

Indikator	Persentase (%)
Memberikan penjelasan sederhana	42,16
Membangun keterampilan dasar	30,42
Menyimpulkan	58,05
Membuat penjelasan lebih lanjut	47,06
Strategi dan taktik	61,52

B. Hasil Penelitian

1. Uji Prasyarat Analisis Data

a. Uji Normalitas

Uji normalitas pada penelitian ini dilakukan dengan bantuan aplikasi *IBM SPSS 24 For Windows* dengan rumus uji *One Sample Kolmogorov-Smirnov*. Uji normalitas ini dilakukan untuk mengetahui apakah data yang diambil berdistribusi normal atau tidak. Data yang diujikan menggunakan hasil nilai residual untuk menentukan nilai signifikansi. Hasil pengujian diperoleh nilai sig. sebesar $0,2 > 0,05$, sehingga

dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal. Hasil output pengujian normalitas data terlampir pada Lampiran 30.

b. Uji Linearitas

Uji linearitas pada penelitian ini dilakukan dengan bantuan aplikasi *IBM SPSS 24 For Windows* dan menggunakan teknik ANOVA Tabel. Uji linearitas ini dilakukan untuk mengetahui variabel penelitian linear atau tidak. Hasil pengujian linearitas variabel X_1 dengan Y memperoleh nilai *Deviation from Linearity* sebesar $0,883 > 0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel X_1 dengan Y memiliki hubungan linear. Hasil pengujian linearitas variabel X_2 dengan Y memperoleh nilai *Deviation from Linearity* sebesar $0,698 > 0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel X_2 dengan Y memiliki hubungan linear. Hasil output pengujian linearitas data terlampir pada Lampiran 30.

c. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan yang linear antar variabel independen. Uji

multikolinearitas yang digunakan pada penelitian ini menggunakan aplikasi *IBM SPSS 24 for windows*. Pengujian ini dilakukan dengan melihat nilai toleransi atau *Variance Inflation Factor* (VIF). Hasil pengujian multikolinearitas diperoleh nilai tolerance sebesar $0,383 > 0,1$ dan nilai VIF sebesar $2,613 < 10$, sehingga dapat disimpulkan bahwa antara kedua variabel independen tidak terjadi masalah multikolinearitas. Hasil output pengujian multikolinearitas terlampir pada Lampiran 30.

d. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk menguji ada atau tidaknya ketidaksamaan varians. Uji heteroskedastisitas yang digunakan pada penelitian ini menggunakan aplikasi *IBM SPSS 24 for windows*. Metode yang digunakan adalah uji Glejser. Hasil pengujian heteroskedastisitas diperoleh nilai signifikansi *Selfesteem* $0,241 > 0,05$ dan *Self confidence* $0,592 > 0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat masalah heteroskedastisitas. Hasil output pengujian heteroskedastisitas terlampir pada Lampiran 30.

2. Uji Hipotesis

a. Uji Korelasi Sederhana

Uji korelasi sederhana pada penelitian ini menggunakan aplikasi *IBM SPSS 24 for windows*. Pengujian ini menggunakan uji *Pearson Product Moment* dengan hasil secara ringkas tercantum pada Tabel 4.16 berikut.

Tabel 4.16 Hasil Uji Korelasi X_1 dengan Y

Variabel	Berpikir Kritis	
<i>Self esteem</i>	r_{hitung}	0,990
	Signifikansi	0,000
	N	166

Berdasarkan Tabel 4.16 dapat diketahui bahwa nilai signifikansi variabel *self esteem* 0,000 < 0,05 yang berarti bahwa H_{a1} diterima dan H_{o1} ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara *self esteem* dengan keterampilan berpikir kritis. Nilai koefisien korelasi untuk variabel *self esteem* sebesar 0,990 yang artinya bahwa hubungan antara *self esteem* dengan keterampilan berpikir kritis berada dalam tingkat sangat kuat. Kemudian hasil pengujian korelasi antara *self confidence* dan

keterampilan berpikir kritis secara ringkas tercantum pada Tabel 4.17 berikut.

Tabel 4.17 Hasil Uji Korelasi X_2 dengan Y

Variabel	Berpikir Kritis
<i>Self confidence</i>	
r_{hitung}	0,774
Signifikansi	0,000
N	166

Berdasarkan Tabel 4.17 dapat diketahui bahwa nilai signifikansi variabel *self confidence* $0,000 < 0,05$ yang berarti bahwa H_{a2} diterima dan H_{o2} ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara *self confidence* dengan keterampilan berpikir kritis. Nilai koefisien korelasi untuk variabel *self confidence* sebesar 0,774 yang artinya bahwa hubungan antara *self confidence* dengan keterampilan berpikir kritis berada dalam tingkat kuat.

b. Uji Korelasi Ganda

Uji korelasi ganda pada penelitian ini menggunakan bantuan aplikasi *IBM SPSS 24 for windows*. Pengambilan keputusan pengujian ini didasarkan pada nilai Sig. F *Change* dengan hasil secara ringkas tercantum pada Tabel 4.18 berikut.

Tabel 4.18 Hasil Uji Korelasi Ganda

	Hasil
Signifikansi	0,000
r_{hitung}	0,990

Berdasarkan Tabel 4.18 dapat diketahui bahwa nilai signifikansi $0,000 < 0,05$ yang berarti bahwa H_{a3} diterima dan H_{o3} ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara *self esteem* dan *self confidence* secara bersama-sama dengan keterampilan berpikir kritis. Nilai koefisien korelasi sebesar 0,990 yang artinya bahwa hubungan antara *self esteem* dan *self confidence* dengan keterampilan berpikir kritis berada dalam tingkat sangat kuat.

c. Uji Koefisien Determinasi

Uji koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui besar kontribusi variabel independen terhadap variabel dependen. Dasar pengambilan keputusan pengujian ini dengan melihat nilai *Adjusted R Square*. Hasil pengujian koefisien determinasi antara *self esteem* dan keterampilan berpikir kritis secara ringkas tercantum pada Tabel 4.19 berikut.

Tabel 4.19 Hasil Uji Koefisien Determinasi X_1 dengan Y

	Hasil
r_{hitung}	0,981
Kontribusi variabel	98,1%

Berdasarkan Tabel 4.19 dapat diketahui bahwa nilai *Adjusted R Square* sebesar 0,981 yang berarti bahwa variabel *self esteem* memberikan kontribusi sebesar 98,1% terhadap keterampilan berpikir kritis, sedangkan sisanya sebesar 1,9% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini. Hasil pengujian koefisien determinasi selanjutnya antara *self confidence* dan keterampilan berpikir kritis secara ringkas tercantum pada Tabel 4.20 berikut.

Tabel 4.20 Hasil Uji Koefisien Determinasi X_2 dengan Y

	Hasil
r_{hitung}	0,596
Kontribusi variabel	59,6%

Berdasarkan Tabel 4.20 dapat diketahui bahwa nilai *Adjusted R Square* sebesar 0,596 yang berarti bahwa variabel *self confidence* memberikan kontribusi sebesar 59,6% terhadap keterampilan berpikir kritis, sedangkan sisanya

sebesar 40,4% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini. Hasil pengujian koefisien determinasi selanjutnya antara *self esteem*, *self confidence* dan keterampilan berpikir kritis secara ringkas tercantum pada Tabel 4.21 berikut.

Tabel 4.21 Hasil Uji Koefisien Determinasi X_1 , X_2 dengan Y

	Hasil
r_{hitung}	0,981
Kontribusi variabel	98,1%

Berdasarkan Tabel 4.21 dapat diketahui bahwa nilai *Adjusted R Square* sebesar 0,981 yang berarti bahwa variabel *self esteem* dan *self confidence* memberikan kontribusi secara simultan sebesar 98,1% terhadap keterampilan berpikir kritis, sedangkan sisanya sebesar 1,9% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini.

C. Pembahasan

1. Hubungan *Self Esteem* dengan Keterampilan Berpikir Kritis

Berdasarkan hasil analisis data yang disajikan pada Tabel 4.16 dapat diketahui bahwa nilai

signifikansi yang didapat sebesar $0,00 < 0,05$ dengan nilai r hitung 0,990. Hasil tersebut menunjukkan hubungan yang positif dan signifikan antara *self esteem* dengan keterampilan berpikir kritis. Nilai r positif sebesar 0,990 menunjukkan bahwa tingkat hubungan ada pada kategori sangat kuat yaitu pada interval 0,80-1000. Koefisien korelasi bernilai positif, artinya jika *self esteem* meningkat maka keterampilan berpikir kritis siswa juga akan meningkat, begitu juga sebaliknya.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Khavanin *et al.* (2021) serta Jalambadani & Pour (2020) yang menunjukkan adanya hubungan positif dan signifikan antara *self esteem* dengan keterampilan berpikir kritis. *Self esteem* merupakan salah satu dimensi emosional yang berkaitan dengan berpikir kritis dan perlu dikembangkan agar mendukung proses berpikir yang lebih efektif (Vasli *et al.*, 2023). Siswa yang memiliki kemauan untuk mencari informasi, menganalisis, belajar, dan menggunakan logikanya cenderung lebih termotivasi dalam mengatasi penilaian diri sendiri serta memiliki pandangan yang lebih positif tentang dirinya.

Penerapan keterampilan berpikir kritis dalam kehidupan sehari-hari dapat berkontribusi terhadap peningkatan *self esteem* siswa (Mulyani, 2022).

Sangat kuatnya hubungan antara kedua variabel dapat terjadi karena terdapat keterkaitan logis antara indikator keduanya. Indikator *self esteem* menurut Rosenberg, yang terdiri dari *self competence* dan *self liking*, memiliki hubungan komplementer (saling melengkapi) dengan kemampuan berpikir kritis. Individu yang merasa dirinya berharga, mampu, dan puas terhadap diri sendiri cenderung lebih percaya diri dalam menjelaskan pendapat, menyimpulkan informasi, serta membangun keterampilan berpikir dasar. Keyakinan terhadap kemampuan diri juga mendorong keberanian untuk mengatur strategi berpikir yang logis dan bertanggung jawab terhadap hasil pemikiran yang diambil.

Self esteem yang positif berperan sebagai fondasi psikologis yang mendukung individu untuk berani berpikir terbuka, percaya pada proses dan hasil pemikirannya sendiri, serta mau mengeksplorasi dan bertanggung jawab. Individu dengan *self esteem* yang

tinggi tidak hanya memiliki keberanian intelektual, tetapi juga kestabilan emosional yang mendukung proses berpikir yang rasional, objektif, dan reflektif (Yaghoobi & Motevalli, 2020). Tanpa *self esteem* yang sehat, keterampilan berpikir kritis dapat terhambat oleh rasa ragu, takut salah, atau rendahnya kepercayaan terhadap nilai pemikiran sendiri.

Adanya hubungan yang sangat kuat antara *self esteem* dengan keterampilan berpikir kritis siswa juga dapat disebabkan oleh berbagai faktor, salah satunya faktor lingkungan belajar. Yudiono & Sulistyo (2020) menyatakan bahwa distorsi cara berpikir pada siswa, minimnya dukungan dan kehangatan keluarga, harapan atau ekspektasi, serta pola asuh yang tidak selaras dari keluarga, ditambah pemberian label negatif oleh guru dan teman di sekolah, semakin mendorong remaja untuk memandang dirinya secara negatif, yang pada akhirnya menyebabkan rendahnya harga diri mereka. Siswa dengan *self esteem* sedang cenderung mampu mempertimbangkan argumen secara cermat, namun masih merasa ragu untuk menyampaikan atau mempertahankan pendapatnya. Hubungan yang sangat kuat ini juga dapat dipengaruhi

oleh faktor lain seperti dukungan guru dan kemampuan interaksi siswa.

Siswa yang memiliki *self esteem* tinggi cenderung lebih antusias dalam pembelajaran. Antusiasme siswa terhadap pembelajaran dihasilkan oleh rasa ingin tahu mereka. Rasa ingin tahu merupakan salah satu ciri dari individu yang memiliki keterampilan berpikir kritis. Demirdag (2019) menyatakan bahwa individu dengan *self esteem* tinggi merasa lebih yakin terhadap kemampuan intelektualnya dan mendukung sikap terbuka (*open mindedness*), serta memperkuat *self confidence* dalam proses berpikir. Dengan demikian, meskipun rata-rata *self esteem* dan keterampilan berpikir kritis siswa berada pada kategori sedang, keduanya tetap menunjukkan hubungan yang signifikan dan sangat kuat. Hal ini mendukung teori bahwa *self esteem* menjadi salah satu faktor penting yang mendukung keterampilan berpikir kritis, terutama dalam konteks pembelajaran biologi di ranah siswa SMA.

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa kedua aspek yang membentuk *self esteem* yaitu *self competence* dan *self liking* perlu diperhatikan dalam

proses pembelajaran karena dapat mempengaruhi keterampilan berpikir kritis siswa. *Self competence* merupakan penilaian terhadap diri sendiri sebagai individu yang mampu, sedangkan *self liking* merupakan perasaan berharga terhadap diri sendiri yang layak dicintai maupun diterima. Siswa dengan *self competence* tinggi memiliki rasa mampu dan yakin akan kemampuannya dalam mempelajari dan memahami biologi. Keberhasilan dalam penguasaan materi sains, termasuk biologi dapat menumbuhkan rasa puas dalam diri siswa serta mendorong terbentuknya sikap menghargai diri sendiri (Dewi *et al.*, 2023). Siswa dengan *self liking* tinggi memiliki rasa bangga terhadap dirinya sendiri, sehingga tumbuh rasa yakin dan memandang kemampuannya secara positif (Setiawan *et al.*, 2023).

Analisis lebih lanjut dilakukan untuk mengetahui seberapa besar kontribusi *self esteem* melalui uji koefisien determinasi. Berdasarkan hasil uji yang disajikan pada Tabel 4.19 menunjukkan nilai koefisien determinasi sebesar 0,981 yang berarti bahwa variabel *self esteem* memberikan kontribusi sebesar 98,1% terhadap keterampilan berpikir kritis,

sedangkan sisanya sebesar 1,9% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini. Sejalan dengan Does *et al.* (2020) yang menyatakan bahwa faktor pertama yang mempengaruhi keterampilan berpikir kritis siswa yaitu faktor psikologi, kemudian faktor fisiologi (kondisi fisik), faktor kemandirian belajar, dan faktor interaksi.

2. Hubungan *Self Confidence* dengan Keterampilan Berpikir Kritis

Berdasarkan hasil analisis data yang disajikan pada Tabel 4.17 diketahui bahwa nilai signifikansi yang didapat sebesar $0,00 < 0,05$ dengan nilai r hitung 0,786. Hasil tersebut menunjukkan hubungan yang positif dan signifikan antara *self confidence* dengan keterampilan berpikir kritis. Nilai r positif sebesar 0,786 menunjukkan bahwa tingkat hubungan ada pada kategori kuat yaitu pada interval 0,60-0,799. Koefisien korelasi bernilai positif, artinya jika *self confidence* meningkat maka keterampilan berpikir kritis siswa juga akan meningkat, begitu juga sebaliknya.

Hasil penelitian ini bersesuaian dengan hasil penelitian Safitri & Sutiarso (2023) serta Nurlaela *et*

al. (2021) yang menunjukkan adanya hubungan positif dan signifikan antara *self confidence* dengan keterampilan berpikir kritis siswa. Sejalan dengan Khoirunnisa & Malasari (2021) yang menyatakan bahwa semakin tinggi *self confidence* siswa, semakin tinggi pula keterampilan berpikir kritis mereka. Siswa yang percaya diri cenderung lebih tenang dalam menghadapi masalah dan mampu menghasilkan berbagai ide, sedangkan yang kurang percaya diri cenderung bergantung pada hafalan dan ragu dalam mengambil keputusan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan kuat antara *self confidence* dan keterampilan berpikir kritis siswa. Temuan ini mengindikasikan bahwa *self confidence* memainkan peran penting sebagai faktor yang menentukan keterampilan berpikir kritis, bahkan pada level sedang. Artinya, variasi dalam *self confidence* pada kategori sedang sekalipun sudah cukup memberikan perbedaan yang berarti dalam keterampilan berpikir kritis. Kuatnya hubungan ini dapat disebabkan faktor dukungan sosial dan metode pembelajaran yang memungkinkan *self confidence* untuk tetap

berkontribusi signifikan terhadap keterampilan berpikir kritis (Safitri & Sutiarto, 2023).

Indikator *self confidence* menurut Lauster, memiliki hubungan yang komplementer dengan indikator berpikir kritis menurut Ennis. Individu yang percaya pada kemampuan dirinya cenderung lebih berani menyampaikan pendapat secara sederhana dan membangun keterampilan dasar dalam berpikir. Sifat rasional dan objektif mendukung kemampuan menyimpulkan dan menjelaskan secara logis, sementara sikap realistis dan bertanggung jawab mendasari kemampuan dalam mengatur strategi berpikir yang matang. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa *self confidence* menjadi landasan penting dalam proses berpikir kritis. Individu yang memiliki kepercayaan diri yang sehat cenderung lebih aktif, logis, dan reflektif dalam proses berpikir, serta tidak mudah terpengaruh oleh tekanan saat menyampaikan atau mempertahankan argumennya.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa cenderung memilih tidak setuju pada butir pernyataan nomor 8, 13, 16, 17, 19 dan setuju pada butir pernyataan nomor 20 (lampiran 28). Siswa

cenderung tidak dapat menerima kekurangan diri sendiri, tidak mengerjakan tugas dengan sungguh-sungguh, tidak berani mengungkapkan pendapat walaupun berbeda dengan pendapat temannya, malu meminta maaf ketika salah, tidak yakin dengan jawaban dan kemampuan diri sendiri, serta merasa tidak disukai teman karena tidak pintar (butir pernyataan terdapat pada lampiran 22). Beberapa hal tersebut dapat diasumsikan menjadi penyebab *self confidence* siswa berada pada kategori sedang. Sejalan dengan Setiawan *et al.* (2021) yang menyatakan bahwa rendahnya *self confidence* siswa terlihat dari rasa tidak percaya diri, ragu menjawab, takut salah, dan bergantung pada teman.

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa aspek yang membentuk *self confidence* yang tertera pada Tabel 4.10 yaitu keyakinan akan kemampuan diri merupakan aspek yang paling dikuasai siswa. Hal ini dibuktikan dengan persentase ketercapaian indikator menampilkan persentase tertinggi dibandingkan indikator lain yakni sebesar 64,83%. Adapun persentase terendah adalah pada aspek objektif yakni sebesar 51,43%. Hasil tersebut

menandakan bahwa sebagian siswa lebih yakin pada kemampuan diri sendiri. Temuan ini sejalan dengan Melyana & Pujiastuti (2020) yang menyatakan bahwa kepercayaan diri berpengaruh terhadap keterampilan berpikir kritis siswa, karena siswa yang memiliki tingkat kepercayaan diri yang tinggi cenderung lebih yakin dan optimis dalam memecahkan masalah yang dihadapi.

Analisis lebih lanjut dilakukan untuk mengetahui seberapa besar kontribusi *self confidence* melalui uji koefisien determinasi. Berdasarkan hasil uji yang disajikan pada Tabel 4.20 menunjukkan nilai koefisien determinasi sebesar 0,596 yang berarti bahwa variabel *self confidence* memberikan kontribusi sebesar 59,6% terhadap keterampilan berpikir kritis, sedangkan sisanya sebesar 40,4% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini. Sejalan dengan Nurlaela *et al.* (2021) yang menyatakan bahwa faktor lain yang mempengaruhi keterampilan berpikir kritis siswa selain *self confidence* adalah gaya belajar, pola pikir dan pemahaman materi, serta kemandirian belajar.

3. Hubungan *Self Esteem* dan *Self Confidence* dengan Keterampilan Berpikir Kritis

Berdasarkan hasil analisis data yang disajikan pada Tabel 4.18 diketahui bahwa nilai signifikansi *F change* yang didapat sebesar $0,00 < 0,05$ dengan nilai koefisien korelasi 0,990. Hasil tersebut menunjukkan hubungan yang positif dan signifikan antara *self esteem* dan *self confidence* secara simultan dengan keterampilan berpikir kritis siswa di SMAN 10 Semarang. Nilai koefisien korelasi positif sebesar 0,990 menunjukkan bahwa tingkat hubungan ada pada kategori sangat kuat yaitu pada interval 0,80-1000. Sangat kuatnya hubungan ketiga variabel dapat disebabkan ketiga variabel yang diujikan pada siswa berada pada kategori sedang, sehingga dari hasil tersebut dapat menunjukkan hipotesis penelitian diterima dengan hubungan yang sangat erat. Selain itu, pengaruh antara hubungan *self esteem* dengan keterampilan berpikir kritis yang sangat kuat juga dapat menjadi salah satu sebab sangat kuatnya hubungan dari ketiga variabel. Koefisien korelasi bernilai positif, artinya jika semakin baik *self esteem* dan *self confidence* yang dimiliki siswa maka

keterampilan berpikir kritis siswa juga akan meningkat, begitu juga sebaliknya. Namun, hasil penelitian ini tidak dapat dibandingkan dengan penelitian sebelumnya, karena keterbatasan penelitian yang tidak menemukan penelitian serupa dengan penelitian ini.

Analisis lebih lanjut juga dilakukan untuk mengetahui seberapa besar kontribusi *self esteem* dan *self confidence* secara simultan terhadap keterampilan berpikir kritis melalui uji koefisien determinasi. Berdasarkan hasil uji yang disajikan pada Tabel 4.21 menunjukkan nilai koefisien determinasi sebesar 0,981 yang berarti bahwa kedua variabel yaitu *self esteem* dan *self confidence* memberikan kontribusi secara simultan sebesar 98,1% terhadap keterampilan berpikir kritis, sedangkan sisanya sebesar 1,9% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini.

Analisis data dan pengujian koefisien determinasi yang telah dilakukan memberikan gambaran bahwa *self esteem* dan *self confidence* berperan penting dalam keterampilan berpikir kritis siswa. Individu yang memiliki *self esteem* dan *self*

confidence yang baik akan memiliki keterampilan berpikir kritis yang baik. *Self esteem* dan *self confidence* yang dimiliki siswa memberikan keyakinan yang tinggi terhadap kemampuan yang dimiliki, terutama dalam hal berpikir kritis. Siswa dengan *self esteem* serta *self confidence* baik tidak akan terburu-buru dalam menyelesaikan suatu permasalahan. Siswa akan melalui proses berpikir kritis untuk memahami suatu topik secara mendalam, sehingga penting untuk memberdayakan berpikir kritis. Aspek psikologis seperti *self esteem* dan *self confidence* sangat mendukung keterampilan berpikir kritis.

Self esteem dan *self confidence* merupakan aspek penting yang perlu diperhatikan dalam upaya meningkatkan mutu pendidikan dan kualitas siswa. Kedua aspek ini mendukung perkembangan emosional yang sering kali memiliki peran yang tidak kalah penting dari kecerdasan intelektual (Nuraini, 2021). Ketika siswa terbiasa berpikir kritis, mereka cenderung mampu menyelesaikan masalah secara lebih mendalam. Berpikir kritis tidak sekadar menghafal, tetapi melibatkan proses menganalisis,

mengevaluasi, dan menarik kesimpulan dari suatu permasalahan.

D. Keterbatasan Penelitian

Pelaksanaan penelitian ini berjalan dengan baik, namun tidak terlepas dari berbagai hambatan dan kendala selama melakukan penelitian, diantaranya yaitu sebagai berikut

1. Keterbatasan tempat penelitian karena hanya dilakukan di SMA Negeri 10 Semarang, kemungkinan ada perbedaan hasil penelitian yang diperoleh apabila dilakukan pada sekolah yang berbeda.
2. Keterbatasan waktu penelitian, sehingga kurang maksimal dalam pengisian soal maupun angket dan juga hanya hal yang berkaitan dengan penelitian saja yang dilakukan.
3. Keterbatasan sampel penelitian, karena hanya siswa kelas X saja, akan lebih baik jika meliputi kelas X, XI, dan XII.
4. Informasi ketika proses pengambilan data dengan menggunakan angket tidak menjamin menggambarkan kondisi siswa yang sebenarnya karena dipengaruhi oleh faktor lain seperti kejujuran.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil analisis dan temuan penelitian terkait Hubungan *Self Esteem* dan *Self Confidence* dengan Keterampilan Berpikir Kritis dalam Pembelajaran Biologi Siswa Kelas X SMA, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut.

1. Terdapat hubungan antara *self esteem* dengan keterampilan berpikir kritis dalam pembelajaran biologi siswa kelas X SMA. Hal tersebut dibuktikan dengan nilai signifikansi $0,00 < 0,05$ dan koefisien korelasi (r_{x_1y}) sebesar 0,990 dengan kategori hubungan sangat kuat. Kontribusi *self esteem* dalam mempengaruhi keterampilan berpikir kritis sebesar 98,1% sedangkan sisanya dipengaruhi oleh faktor lain.
2. Terdapat hubungan antara *self confidence* dengan keterampilan berpikir kritis dalam pembelajaran biologi siswa kelas X SMA. Hal tersebut dibuktikan dengan nilai signifikansi $0,00 < 0,05$ dan koefisien korelasi (r_{x_2y}) sebesar 0,786 dengan kategori hubungan kuat. Kontribusi *self confidence* dalam

mempengaruhi keterampilan berpikir kritis sebesar 59,6% sedangkan sisanya dipengaruhi oleh faktor lain.

3. Terdapat hubungan antara *self esteem* dan *self confidence* secara bersama-sama dengan keterampilan berpikir kritis dalam pembelajaran biologi siswa kelas X SMA. Hal tersebut dibuktikan dengan nilai signifikansi F change sebesar $0,00 < 0,05$ dan koefisien korelasi ($r_{x_1x_2y}$) sebesar 0,990 dengan kategori hubungan sangat kuat. Kontribusi *self esteem* dan *self confidence* secara simultan dalam mempengaruhi keterampilan berpikir kritis sebesar 98,1% sedangkan sisanya dipengaruhi oleh faktor lain.

B. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, terdapat beberapa saran yang dapat diajukan kepada pihak-pihak terkait sebagai upaya perbaikan di masa depan, antara lain:

1. Bagi siswa, diharapkan selalu menghargai diri sendiri dan selalu percaya akan kemampuan yang dimiliki. Selain itu, terkait keterampilan berpikir kritis hendaknya mulai melatih pemikirannya dengan tidak hanya menghafal namun ada proses berpikir untuk

menganalisis, mengevaluasi, serta menyimpulkan permasalahan.

2. Bagi guru, diharapkan dapat memberikan layanan konsultasi dalam bentuk kelompok untuk membantu siswa yang memiliki *self esteem*, *self confidence*, dan keterampilan berpikir kritis yang masih rendah. guru juga perlu mengintegrasikan aspek berpikir kritis dalam pembelajaran biologi sehingga siswa dapat terbiasa dilatih untuk memiliki penalaran kritis.
3. Bagi sekolah, diharapkan dapat lebih memperhatikan program pembelajaran yang dijalankan agar lebih efektif dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis siswa.
4. Bagi peneliti selanjutnya dapat dilakukan penelitian lebih lanjut serta menambahkan variabel lain yang mempengaruhi keterampilan berpikir kritis siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, M. D. (2022). *Hubungan Self Efficacy dan Self Esteem Terhadap Hasil Belajar Biologi Peserta Didik Pada SMAN 4 Kota Tangerang Selatan* [Skripsi]. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
- Abrami, P. C., Bernard, R. M., Borokhovski, E., Waddington, D. I., Wade, C. A., & Persson, T. (2015). Strategies for Teaching Students to Think Critically: A Meta-Analysis. *Review of Educational Research*, 85(2), 275–314. <https://doi.org/10.3102/0034654314551063>
- Adawiyah, D. P. R. (2020). Pengaruh Penggunaan Aplikasi TikTok Terhadap Kepercayaan Diri Remaja di Kabupaten Sampang. *Jurnal Komunikasi*, 14(2), 135–148. <https://doi.org/10.21107/ilkom.v14i2.7504>
- Addzaky, K. U. (2024). Perkembangan Peserta didik SMA (Sekolah Menengah Atas). *Jurnal Ilmiah Nusantara (JINU)*, 1(3), 75–85. <https://doi.org/10.61722/jinu.v1i3.1532>
- Akhyar, M., Sesmiarni, Z., Febriani, S., & Gusli, R. A. (2024). Penerapan Kompetensi Profesional Guru Pendidikan Agama Islam (PAI) dalam Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa. *DIRASAH*, 7(2). <https://doi.org/10.58401/dirasah.v7i2.1361>
- Alfina, E. V., & Awalya. (2021). Pengaruh Attachment dan Penyesuaian Diri terhadap Self-Esteem Siswa. *Indonesian Journal of Counseling and Development*, 3(1), 11–29. <https://doi.org/10.32939/ijcd.v1i2.602>
- Aprina, E. A., Fatmawati, E., & Suhardi, A. (2024). Penerapan Model Problem Based Learning Untuk Mengembangkan Keterampilan Berpikir Kritis Pada Muatan IPA Sekolah Dasar. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 13(1), 981–990.

- Ariadila, S. N., Silalahi, Y. F. N., Fadiyah, F. H., Jamaludin, U., & Setiawan, S. (2023). Analisis Pentingnya Keterampilan Berpikir Kritis Terhadap Pembelajaran Bagi Siswa. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 9(20), 664–669. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8436970>
- Arroisi, J., & Badi', S. (2022). Konsep Harga Diri: Studi Komparasi Perspektif Psikologi Modern dan Islam. *Psikologika: Jurnal Pemikiran Dan Penelitian Psikologi*, 27(1), 89–106. <https://doi.org/10.20885/psikologika.vol27.iss1.art7>
- Arumanisa, F., Ansori, H., & Kusumawati, E. (2025). Pengembangan Soal Berbasis Higher Order Thinking Skills Untuk Mengukur Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas VIII SMP pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar. *Jurnal Mahasiswa Pendidikan Matematika*, 5(1), 77–87.
- Astutik, F., & Wijayanti, E. (2020). Meta-Analysis: The Effect of Learning Methods on Students' Critical Thinking Skills in Biological Materials. *Jurnal Studi Guru Dan Pembelajaran*, 3(3), 429–437.
- Azhari, D. N., Surahman, E., & Nuryadin, E. (2020). Korelasi Self Confidence dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik pada Materi Keanekaragaman Hayati. *BIOSFER: Jurnal Biologi Dan Pendidikan Biologi*, 5(2), 26–31. <https://doi.org/10.23969/biosfer.v5i2.3403>
- Azwar, S. (2015). *Penyusunan Skala Psikologi* (2nd ed.). Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Bailin, S. (2002). Critical Thinking and Science Education. *Science & Education*, 11(4), 361–375. <https://doi.org/10.1023/A:1016042608621>
- Basuki, A. T. (2015). *Penggunaan SPSS Dalam Statistik*. Yogyakarta: Danisa Media.

- Billfadawi, A., & Safrizal, S. (2023). Identifikasi Faktor Penyebab Siswa Kurang Percaya Diri di SDN X Batusangkar. *Jurnal DIDIKA: Wahana Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(1), 1–12.
<https://doi.org/10.29408/didika.v9i1.7797>
- Brown, A., Johnson, L., & Lee, S. (2020). The Impact of Self-Confidence on Critical Thinking Skills in College Students. *Journal of Educational Psychology*, 112(3), 456–467.
- Bustami, Y., Wahyuni, F. R. E., & Ege, B. (2023). Pemberdayaan Kemampuan Berpikir Kritis Melalui Model Pembelajaran JiRQA pada Pembelajaran Biologi. *BIOSFER: Jurnal Biologi & Pendidikan Biologi*, 8(2), 82–88.
<https://doi.org/10.23969/biosfer.v8i2.9964>
- Cahyani, H. D., Hadiyanti, A. H. D., & Saptoru, A. (2021). Peningkatan Sikap Kedisiplinan dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dengan Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning. *EDUKATIF: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(3), 919–927.
<https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i3.472>
- Carin, A. A., & Sund, R. B. (1993). *Teaching Modern Science* (3rd ed.). Columbus: Charles E. Merrill Publishing Company.
- Caunt, John. (2003). *Boost your self-esteem*. London: Kogan Page.
- Coopersmith, S. (1967). *The antecedents of self-esteem*. San Francisco: W. H. Freeman.
- Demirdag, S. (2019). Critical thinking as a predictor of self-esteem of university students. *Alberta Journal of Educational Research*, 65(4), 305–319.
<https://doi.org/10.55016/ojs/ajer.v65i4.56587>
- Desmita. (2016). *Psikologi Perkembangan Peserta Didik*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

- Dewi, L. G. D. P., Dantes, N., & Suastra, I. W. (2023). Peningkatan Sikap Ilmiah dan Self-esteem Siswa Melalui Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berorientasi STEAM dalam Pembelajaran IPA SD. *Jurnal Imiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 7(2), 335-345. <https://doi.org/10.23887/jipp.v7i2.61744>
- Dores, O. J., Wibowo, D. C., & Susanti, S. (2020). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika. *J-PiMat : Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(2), 242-254. <https://doi.org/10.31932/j-pimat.v2i2.889>
- Ennis, R. H. (2011). *The Nature of Critical Thinking: An Outline of Critical Thinking Dispositions and Abilities*. University of Illinois.
- Facione, P. (2015). *Critical Thinking: What It Is and Why It Counts*. <https://www.researchgate.net/publication/251303244>
- Faiz, F. (2012). *Thinking Skill (Pengantar Menuju Berpikir Kritis)*. Yogyakarta: SUKA-Press.
- Fatchuroji, A., Yunus, S., Jamal, M., Somelok, G., Yulianti, R., & Sihombing, M. (2023). Pengaruh Tingkat Konsentrasi Terhadap Hasil Belajar. *Journal on Education*, 05(04), 13758-13765.
- Fatekhah, R. (2023). *Konsep Self-Esteem Dalam Al-Qur'an [Skripsi]*. Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya.
- Fitayanti, N., Rahmawati, A., & Asriningsih, T. M. (2022). Pengaruh Self-Confidence Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa. *JPMI: Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 5(2), 335-344. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v5i2.335-344>

- George, Darren., & Mallery, Paul. (2016). *IBM SPSS Statistics 23 Step By Step: A Simple Guide and Reference* (Fourteenth). New York: Routledge.
- Ghufron, M. N., & Risnawati, R. (2010). *Teori-Teori Psikologi*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Hakim, T. (2002). *Mengatasi Rasa Tidak Percaya Diri*. Jakarta: Puspaswara.
- Hakim, T. A. (2020). *Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Search, Solve, Create, and Share Materi Keanekaragaman Hayati untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif Siswa SMA/MA* [Tesis]. Universitas Negeri Semarang.
- Han, H.-Y., & Park, S.-G. (2020). A Study on the Correlations of Self-Esteem, Self-Efficacy, and Learning Motivations of Underachieving Elementary School Students. *Asia-Pacific Journal of Convergent Research Interchange*, 6(8), 79–89. <https://doi.org/10.47116/apjcri.2020.08.08>
- Hasan, A. M., Nusantara, E., Latjompoh, M., & Nurrijal. (2017). *Buku Ajar Strategi Belajar Mengajar Biologi*. UNG Press.
- Hendriana, H., Rohaeti, E. E., & Sumarmo, U. (2017). *Hard Skills dan Soft Skills Matematik Siswi*. Bandung: Refika Aditama.
- Hikmawati, F. (2020). *Metodologi Penelitian*. Depok: Rajawali Pers.
- Hulukati, W. (2016). *Pengembangan Diri Siswa SMA*. Gorontalo: Ideas Publishing.
- Irnaningtyas. (2013). *Biologi Untuk SMA/MA Kelas X*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Isah, J. (2024). Impact of Self-Esteem and Family Background on Entrepreneurial Education Among Senior Secondary Schools in Zaria LGA Kaduna State. *Rivers State University Journal of Science and Mathematics Education (RSUJOSME)*, 2(1), 71–79.

- Isroila, A., Munawaroh, F., Rosidi, I., & Muharrami, L. K. (2018). Pengaruh Self Confidence Terhadap Pemahaman Konsep Siswa Melalui Penerapan Model Problem Based Learning. *Natural Science Education Research*, 1(1), 1–8. <https://doi.org/10.21107/nser.v1i1.4151>
- Istiani, D., Nurhardina, T., Julia, S., & Rinaldi, A. (2024). Pengaruh Self Confidence terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMPN 4 Bandar Lampung. *Journal on Education*, 06(02), 11878–11884.
- Iswindharmajaya, D., & Enterprise, J. (2014). *Satu Hari Menjadi Lebih Percaya Diri*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Jalambadani, Z., & Pour, M. M. (2020). The Relationship Between Self-Esteem and Critical Thinking Among Medical Sciences Students in Iran. *International Journal of Educational Sciences*, 28(1–3), 29–34. <https://doi.org/10.31901/24566322.2020/28.1-3.1114>
- Jayawardana, H. B. A., & Gita, R. S. D. (2020). Inovasi Pembelajaran Biologi di Era Revolusi Industri 4 . 0. *Prosiding Seminar Nasional Biologi Di Era Pandemi COVID-19*, 58–66.
- Kemendikbudristek. (2024). *Keputusan Kepala Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Nomor 032/H/KR/2024 Tentang Capaian Pembelajaran pada Pendidikan Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar, dan Jenjang Pendidikan Menengah pada Kurikulum Merdeka*. Jakarta: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
- Khasanah, N., Sajidan, S., Sutarno, S., Prayitno, B. A., & Walid, A. (2019). Critical Thinking Ability and Student's Personal Religious Beliefs: An Analysis of DBUS Model Implementation. *Tadris: Jurnal Keguruan Dan Ilmu*

- Tarbiyah*, 4(1), 41–49.
<https://doi.org/10.24042/tadris.v4i1.4101>
- Khasani, R., Ridho, S., & Subali, B. (2019). Identifikasi Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP Pada Materi Hukum Newton. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 5(2), 165–169. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v5i2.192>
- Khavanin, A., Sayyah, M., Ghasemi, S., & Delirrooyfard, A. (2021). Correlations Between Critical Thinking, Self-esteem, Educational Status, and Demographic Information of Medical Students: A Study from Southwestern Iran. *Educational Research in Medical Sciences*, 10(1). <https://doi.org/10.5812/erms.116558>
- Khoiri, N. (2018). Metodologi penelitian pendidikan: ragam, model, dan pendekatan. In *Semarang: Southeast Asian Publishing*.
- Khoirunnisa, P. H., & Malasari, P. N. (2021). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Ditinjau dari Self Confidence. *JP3M (Jurnal Penelitian Pendidikan Dan Pengajaran Matematika)*, 7(1), 49–56. <https://doi.org/10.37058/jp3m.v7i1.2804>
- Lai, E. R. (2011). *Critical Thinking: A Literature Review Research Report*. London: Pearson.
- Lase, N. K. (2021). Analisis Pengetahuan Mahasiswa Prodi Pendidikan Biologi Ikip Gunungsitoli Tentang Peralatan Laboratorium Dan Fungsinya. *Jurnal Pendidikan MINDA*, 2(2), 104–115. <https://doi.org/10.51742/mindafkip.v2i2.336>
- Lauster, P. (2006). *Tes Kepribadian. Alih Bahasa: Gulo, D.H.* Jakarta: Bumi Aksara.
- Lestariyanti, E., & Listyono, L. (2024). Analisis Capaian Pembelajaran pada Mata Pelajaran Biologi Fase E dan Fase F Kurikulum Merdeka. *Spizaetus: Jurnal Biologi Dan*

- Pendidikan Biologi*, 5(3), 384–394.
<https://doi.org/10.55241/spibio.v5i3.390>
- Lukman, S. M., & Nirwana, H. (2020). The Relationship between Physical Self-Concept and Student Self-Confidence. *Jurnal Neo Konseling*, 2(1), 1–7.
<https://doi.org/10.24036/00241kons2020>
- Machali, I. (2021). *Metode Penelitian Kuantitatif (Panduan Praktis Merencanakan, Melaksanakan dan Analisis dalam Penelitian Kuantitatif)*. Yogyakarta: FITK UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
- Manurung, A. S., Fahrurrozi, Utomo, E., & Gumelar, G. (2023). Implementasi Berpikir Kritis dalam Upaya Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kreatif Mahasiswa. *Jurnal Papeda*, 5(2), 120–132.
- Mardhiyah, R. H., Aldriani, S. N. F., Chitta, F., & Zulfikar, M. R. (2021). Pentingnya Keterampilan Belajar di Abad 21 sebagai Tuntutan dalam Pengembangan Sumber Daya Manusia. *Lectura: Jurnal Pendidikan*, 12(1), 29–40.
<https://doi.org/10.31849/lectura.v12i1.5813>
- Maslakhatunni'mah, D., Safitri, L. B., & Agnafia, D. N. (2019). Analisis Kemampuan Berfikir Kritis Pada Mata Pelajaran IPA Siswa Kelas VII SMP. *Seminar Nasional Pendidikan Sains 2019*, 179–185.
- Masruroh, L. (2023). *Perbandingan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMA Negeri di Kabupaten Kendal pada Materi Virus* [Skripsi]. UIN Walisongo Semarang.
- Mauizah, N., Pada, A. U. T., MD, A., Samingan, & Rahmatan, H. (2024). Analisis Keterampilan Berpikir Kritis Pembelajaran Biologi Materi Virus. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Biologi FKIP USK*, 9(1), 154–167.
- Melyana, A., & Pujiastuti, H. (2020). Pengaruh Kepercayaan Diri Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa

- SMP. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 3(3), 239–246. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v3i3.239-246>
- Messaoud, H. E. Ben. (2022). A Review On Self-Confidence and How to Improve It. *Global Journal of Human Resource Management*, 10(5), 26–32. <https://doi.org/10.37745/gjhrm.2013/vol10n52632>
- Moore, B. N., & Parker, R. (2013). *Critical Thinking* (11th ed.). New York: McGraw Hill.
- Mruk, C. J. (2006). *Self-Esteem Research, Theory, and Practice: Toward a Positive Psychology of Self-Esteem 3rd Edition*. New York: Springer Publishing Company, Inc.
- Muhazir, M., & Amelia, R. (2024). Meningkatkan Aktivitas Belajar dan Keterampilan Berpikir Kritis pada Materi Siklus Air Menggunakan Model Baiman Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *DIKSEDA: Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*, 2(1).
- Mulyani, A. Y. (2022). Pengembangan Critical Thinking Dalam Peningkatan Mutu Pendidikan di Indonesia. *DIAJAR: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 1(1), 100–105. <https://doi.org/10.54259/diajar.v1i1.226>
- Nuraini, R. (2021). Pengembangan Self-Esteem (Harga Diri) Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Di SMKN 1 Ponorogo. *Tarbawi Ngabar: Jurnal of Education*, 2(2), 131–151. <https://doi.org/10.51772/tarbawi.v2i2.79>
- Nurhayati, L., Hamdani Maula, L., & Nurasiah, I. (2021). Kecerdasan Emosional dan Kemampuan Berpikir Kritis pada Materi Bangun Datar di Kelas Tinggi Sekolah Dasar. *Jurnal Mimbar Ilmu*, 26(2), 274–280. <https://doi.org/10.23887/mi.v26i2.36919>
- Nurlaela, E., Mustofa, R. F., & Ardiansyah, R. (2021). Hubungan Self Confidence Dengan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Pada Materi Sistem Respirasi. *Jurnal*

- Bioterdidik: Wahana Ekspresi Ilmiah*, 9(2), 171–178.
<https://doi.org/10.23960/jbt.v9i2.22850>
- Nurmalia, N. R., & Sari, C. K. (2023). Kemampuan berpikir kritis dalam memecahkan masalah HOTS. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 6(5), 2053–2064.
<https://doi.org/10.22460/jpmi.v6i5.19342>
- Nursa'idah, S. L., Mustofa, R. F., & Nuryadin, E. (2022). The effect of problem-based learning during the pandemic on self-confidence and social interaction of high school student. *JPBI (Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia)*, 8(3), 246–254. <https://doi.org/10.22219/jpbi.v8i3.17921>
- Oktavia, R. K., Rachmanda, H. A., & Ibrahim, I. (2022). Pengaruh Self-esteem (Harga Diri) terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XI SMK Muhammadiyah 1 Temon. *Jurnal Tadris Matematika*, 5(1), 99–110.
<https://doi.org/10.21274/jtm.2022.5.1.99-110>
- Priyani, H. F. D. (2023). *Hubungan Self Confidence dan Self Esteem Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa Pada Praktikum Kimia Organik 1* [Skripsi]. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Purahman, & Umam, Moh. K. (2024). Pendidikan Optimisme Dalam Islam: Kajian Makna Optimisme Dalam Perspektif Teori Self-Esteem. *Khoirul Umam Kariman*, 12(1), 139–157. <https://doi.org/10.52185/kariman.v12i1.418>
- Puspaningsih, A. R., Tjahjadamawan, E., & Krisdianti, N. R. (2021). *Ilmu Pengetahuan Alam untuk SMA Kelas X*. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Badan Penelitian dan Pengembangan dan Perbukuan, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
- Putri, A. P. (2019). *Hubungan Self Confidence dengan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Materi*

- Pencemaran Lingkungan* [Skripsi]. Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka.
- Putri, E. L. (2016). *Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis dan Rasa Percaya Diri Siswa SMK Kelas X pada Pembelajaran Geometri Model Van Hiele Ditinjau dari Gaya Kognitif* [Skripsi]. Universitas Negeri Semarang.
- Qolbiah, L., Prasetiawati, E., & Amin, M. N. (2024). Larangan Insecure Dalam Kehidupan (Studi Tafsir Tematik). *Al-Iktiar: Jurnal Studi Islam*, 3(3), 256–269.
- Rista, L., Eviyanti, C. Y., & Andriani. (2020). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Self Esteem Siswa Melalui Pembelajaran Humanistik Berbasis Pendidikan Matematika Realistik. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 04(02), 1153–1163.
- Rosenberg, M. (1965). Rosenberg self-esteem scale (RSE). *Acceptance and Commitment Therapy*, 61.
- Rukminingsih, Adnan, G., & Latief, M. A. (2020). *Metode Penelitian Pendidikan*. Yogyakarta: Erhaka Utama Publishing.
- Safari. (2019). *Evaluasi Pendidikan: Penyusunan Kisi-Kisi, Penulisan, dan Analisis Butir Soal Berdasarkan Kurikulum 2013 Menuju Penilaian Abad 21*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Safitri, R. M., & Sutiarso, S. (2023). Hubungan antara Kepercayaan Diri dan Kemampuan Berpikir Kritis dalam Pembelajaran: Studi di SMA Negeri 1 Sumberejo. *Edumatica: Jurnal Pendidikan Matematika*, 13(2), 94–103.
- Saif, L. (2022). *Pengaruh Self Confidence dan Penyesuaian Diri Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas X MIPA di MA Nurul Jadid Paiton Probolinggo* [Skripsi]. UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember.

- Santoso, S., & Hidayati, R. (2021). Analisis komparatif self confidence siswa kelas khusus dan kelas reguler. *Jurnal Konseling Dan Pendidikan*, 9(1), 36–43. <https://doi.org/10.29210/158200>
- Saptono, S., Rustaman, N., Saefudin, & Widodo, A. (2013). Model Integrasi Atribut Asesmen Formatif (IAAF) dalam Pembelajaran Biologi Sel Untuk Mengembangkan Kemampuan Penalaran dan Berpikir Analitik Mahasiswa Calon Guru. *JPII: Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 2(1), 31–40. <https://doi.org/10.15294/jpii.v2i1.2507>
- Saraswati, P. M. S., & Agustika, G. N. S. (2020). Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Dalam Menyelesaikan Soal HOTS Mata Pelajaran Matematika. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 4(2), 257–269.
- Sari, B. N., Haryono, A., Sudyana, I. N., & Miranda, Y. (2024). Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Problem Based Learning (PBL) Materi Virus Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Di SMA. *Jurnal Pendidikan*, 24(2), 83–96. <https://doi.org/10.52850/jpn.v24i2.11175>
- Setiawan, A., Rochmad, & Dewi, N. R. (2021). Hubungan Kemampuan Berpikir Kritis dengan Self Confidence Siswa Kelas IX Materi Bangun Ruang Sisi Lengkung. *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan Missio*, 13(2), 203–213. <https://doi.org/10.36928/jpkm.v13i2.825>
- Setiawan, B. A., Rofi, S., Jatmikowati, T. E., Nursyamsiyah, S., & Kusumawati, D. (2023). Self Liking Manifestations In The Construction Of Self Esteem. *TARLIM Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 6(1), 87–97. <https://doi.org/10.32528/tarlim.v6i1.551>
- Shihab, M. Q. (2002). *Tafsir Al-Mishbah : Pesan, Kesan dan Keserasian Al-Qur'an Vol.7*. Jakarta: Lentera Hati.

- Shihab, M. Q. (2005). *Tafsir Al-Mishbah : Pesan, Kesan dan Keserasian Al-Qur'an Vol.2*. Jakarta: Lentera Hati.
- Simon, E. J., Dickey, J. L., Hogan, K. A., Reece, J. B., & Campbell, N. A. (2017). *Campbell Intisari Biologi Edisi Ke-6*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Sudarisman, S. (2015). Memahami Hakikat dan Karakteristik Pembelajaran Biologi dalam Upaya Menjawab Tantangan Abad 21 Serta Optimalisasi Implementasi Kurikulum 2013. *Jurnal Florea*, 2(1), 29–35. <https://doi.org/10.25273/florea.v2i1.403>
- Sugiyono. (2014). *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Sugiyono. (2023). *Metode Penelitian Pendidikan (Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi, R&D dan Penelitian Tindakan)*. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Suhaili, A. (2019). Konsep Percaya Diri Dalam Al-Qur'an dan Implikasinya Terhadap Kehidupan Manusia. *Al-Bayan: Jurnal Ilmu al-Qur'an Dan Hadist*, 2(1), 68–84. <https://doi.org/10.35132/albayan.v2i1.55>
- Sunendar, D. (2020). Pendidikan Literasi, HOTS, dan Keterampilan Abad Ke-21. *PROCEEDING The 4th International Conference On Multiliteracy and Higher Order Thinking*, 1(1), 1–6.
- Suriati, A., Sundaygara, C., & Kurniawati, M. (2021). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Pada Siswa Kelas X SMA Islam Kepanjen. *RAINSTEK: Jurnal Terapan Sains & Teknologi*, 3(3), 2021. <https://doi.org/10.21067/jtst.v3i3.6053>
- Susanti, G., & Chairuddin, C. (2021). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau dari Self Confidence Siswa. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 10(4), 2626. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v10i4.4403>

- Susilawati, E., Agustinasari, A., Samsudin, A., & Siahaan, P. (2020). Analisis Tingkat Keterampilan Berpikir Kritis Siswa SMA. *Jurnal Pendidikan Fisika Dan Teknologi*, 6(1), 11–16. <https://doi.org/10.29303/jpft.v6i1.1453>
- Suwandi, V. E. P., Santi, D. E., & Ananta, A. (2023). Self-confidence pada remaja: Adakah peran fear of negative evaluation? *INNER: Journal of Psychological Research*, 3(2), 366–374.
- Syahfira, L. L., Muwakhidah, M., Juniar, Z., & Rahmawati, T. (2023). Pengaruh Self Esteem Terhadap Prestasi Belajar Siswa SMA. *Jurnal Pembelajaran, Bimbingan, Dan Pengelolaan Pendidikan*, 3(6), 443–449. <https://doi.org/10.17977/um065v3i62023p443-449>
- Tauhidah, D. (2022). *Metodologi Penelitian Pendidikan Biologi*. Semarang: Penerbit Alinea.
- Taylor, R. (2013). *Kiat-kiat PEDE untuk meningkatkan rasa Percaya Diri*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Urry, L. A., Cain, M. N., Wasserman, S. A., Minorsky, P. V., Orr, R. B., & Campbell, N. A. (2020). *Campbell Biology* (Twelfth edition). New York: Pearson.
- Vasli, P., Mortazavi, Y., Aziznejadroshan, P., Esbakian, B., Ahangar, H. G., & Jafarpour, H. (2023). Correlation between critical thinking dispositions and self-esteem in nursing students. *Journal of Education and Health Promotion*, 12(1). https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_1481_22
- Wayudi, M., Suwatno, & Santoso, B. (2020). Kajian Analisis Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Menengah Atas. *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, 5(1), 67–82. <https://doi.org/10.17509/jpm.v4i2.18008>
- Wibowo, D. C., Peri, M., Awang, I. S., & Rayo, K. M. (2022). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam

- Menyelesaikan Soal Cerita pada Mata Pelajaran Matematika. *Jurnal Ilmiah Aquinas*, 5(1). <https://doi.org/10.54367/aquinas.v5i1.1651>
- Yaghoobi, S., & Motevalli, S. (2020). Structural Equations Modeling of Tendency to Critical Thinking, Problem Solving Skills and Self-Esteem Among Students. *International Journal of Medical Investigation*, 9(2), 174–190.
- Yu, W., Qian, Y., Abbey, C., Wang, H., Rozelle, S., Stoffel, L. A., & Dai, C. (2022). The Role of Self-Esteem in the Academic Performance of Rural Students in China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(20). <https://doi.org/10.3390/ijerph192013317>
- Yudiono, U., & Sulistyo. (2020). Self-esteem: Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya. *Wiyata Dharma: Jurnal Penelitian Dan Evaluasi Pendidikan*, 8(2), 99–105. <https://doi.org/10.30738/wd.v8i2.8736>
- Yunita, Zainuri, A., Ibrahim, Zulfi, A., & Mulyadi. (2023). Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar. *Jambura Journal of Educational Management*, 4(1), 16–25. <https://doi.org/10.37411>
- Zakiah, L., & Lestari, I. (2019). *Berpikir Kritis dalam Konteks Pembelajaran*. Bogor: Erzatama Karya Abadi.

LAMPIRAN

Lampiran 1: Instrumen Observasi

No.	Indikator	Iya	Tidak
1.	Guru masuk kelas tepat waktu	√	
2.	Guru melakukan apersepsi (berdoa, absensi, memberi motivasi, <i>ice breaking</i> , mengulas materi yang sudah dipelajari)	√	
3.	Guru menggunakan model pembelajaran aktif learning	√	
4.	Guru menggunakan media pembelajaran berbasis digital (Aplikasi android, Web, Yt, PPT, dll)	√	
5.	Guru menggunakan LKS, LKPD, Modul, Booklet, dan buku paket sebagai sumber belajar siswa	√	
6.	Terdapat petunjuk praktikum yang memadai	√	
7.	Guru mengintegrasikan nilai-nilai Islam dalam materi pembelajaran		√
8.	Adanya miskonsepsi materi yang disampaikan oleh guru		√
9.	Guru memberikan pembelajaran yang menstimulasi keterampilan abad 21 (berpikir kritis, kolaborasi, komunikasi, dan kreatif)	√	
10.	Guru melakukan evaluasi pembelajaran (dalam bentuk soal, tugas, dan kuis)	√	
11.	Soal yang diberikan guru merupakan soal HOTS (<i>Higher Order Thinking Skill</i>)		√
12.	Siswa aktif berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran	√	
13.	Siswa merasa senang selama mengikuti pembelajaran	√	
14.	Sarana dan prasarana laboratorium lengkap	√	
15.	Terdapat <i>Green House</i> sebagai pendukung pembelajaran		√

Lampiran 2: Pedoman Wawancara Guru Biologi

Indikator	Pertanyaan
Proses Pembelajaran	1. Kurikulum apa yang digunakan di sekolah? Apakah sudah menggunakan kurikulum Merdeka? 2. Bagaimana keaktifan siswa dalam pembelajaran biologi? 3. Materi apa yang dianggap paling sulit dimengerti siswa? 4. Bagaimana cara mengatasinya saat ini?
Kemampuan spesifik	1. Kemampuan spesifik apa yang diajarkan sekolah? 2. Apakah ada penerapan integrasi <i>local wisdom</i>/pembelajaran kontekstual? 3. Apakah pembelajaran biologi yang dilakukan sudah berorientasi dengan literasi sains? 4. Apakah terdapat kesulitan dalam mengembangkan kemampuan literasi sains siswa? 5. Faktor apa saja yang dapat mempengaruhi kemampuan literasi sains siswa?
Keterampilan abad 21 (4C)	1. Apakah Bapak menerapkan integrasi pembelajaran abad 21 (4C) dalam pembelajaran? 2. Apakah sudah pernah dilakukan pengukuran 4C siswa?
Bahan ajar & media	1. Media pembelajaran seperti apa yang diperlukan untuk membantu proses pembelajaran biologi? 2. Apa saja sumber belajar yang digunakan dalam proses pembelajaran biologi?
Fasilitas	1. Fasilitas apa saja yang dapat digunakan untuk menunjang kegiatan pembelajaran?
Evaluasi Pembelajaran	1. Bagaimana cara guru melakukan penilaian pada aspek kognitif, afektif dan psikomotorik dalam proses pembelajaran? 2. Bagaimana muatan instrumen jika ditinjau dari LOTS dan HOTS? 3. Kapan pelaksanaan evaluasi? 4. Bagaimana hasilnya?

Lampiran 3: Hasil Wawancara Guru Biologi

Identitas Sekolah

- a. Nama Sekolah : SMA Negeri 10 Semarang
 b. Alamat Sekolah : Jln. Padi Raya, Gebangsari, Kec. Genuk, Kota Semarang

Identitas Narasumber

Nama Narasumber: Bapak Didiet Chandra Ariadi, S.Pd.

No.	Pertanyaan	Jawaban
1.	Kurikulum apa yang digunakan di sekolah? Apakah sudah menggunakan kurikulum Merdeka?	Kelas X, XI, dan XII sudah menerapkan IKM.
2.	Bagaimana keaktifan siswa dalam pembelajaran biologi?	Dalam satu kelas yang aktif (mengemukakan pendapat, bertanya) masih sedikit/terbatas (3-4 anak), hanya yang pintar-pintar saja.
3.	Materi apa yang dianggap paling sulit dimengerti siswa?	Untuk kelas X pada materi keanekaragaman hayati di semester 1, dan materi bioteknologi di semester 2 Untuk kelas XI pada materi sel
4.	Bagaimana cara Bapak untuk mengatasinya saat ini?	Lebih menekankan pada proses mengajarnya daripada targetnya, supaya peserta didik dapat memahami materi terlebih dahulu
5.	Kemampuan spesifik apa yang diajarkan sekolah?	Literasi sains, literasi lingkungan
6.	Apakah pembelajaran biologi yang dilakukan sudah berorientasi dengan literasi sains?	Tidak semua, tapi ditekankan pada materi yang melakukan eksperimen
7.	Apakah terdapat kesulitan dalam mengembangkan kemampuan literasi sains siswa?	Iya, karena terbatasnya fasilitas

No.	Pertanyaan	Jawaban
8.	Faktor apa saja yang dapat mempengaruhi kemampuan literasi sains siswa?	Background siswa, motivasi, dan fasilitas sekolah
9.	Bagaimana rata-rata kondisi latar belakang siswa SMAN 10 Semarang?	Beragam, banyak juga dari keluarga broken home
10.	Apakah ada penerapan integrasi <i>local wisdom</i> /pembelajaran kontekstual?	Iya, di beberapa materi saja, seperti materi sistem reproduksi
11.	Apakah Bapak menerapkan integrasi pembelajaran abad 21 (4C) dalam pembelajaran?	Iya, namun pemahaman konsep masih perlu lebih diperjelas
12.	Apakah sudah pernah dilakukan pengukuran 4C siswa?	Pernah, melalui soal evaluasi
13.	Media pembelajaran seperti apa yang diperlukan untuk membantu proses pembelajaran biologi?	Media realia
14.	Apa saja sumber belajar yang digunakan dalam proses pembelajaran biologi?	Modul, PPT, dan website yang dikonfirmasi dahulu oleh guru
15.	Fasilitas apa saja yang dapat digunakan untuk menunjang kegiatan pembelajaran?	• Laboratorium, namun saat ini digunakan untuk tempat PPL • LCD & proyektor, namun tidak semua kelas berfungsi • Perpustakaan • Lab Komputer
16.	Bagaimana cara Bapak melakukan penilaian pada aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik dalam proses pembelajaran?	Keterampilan: presentasi Afektif: observasi Kognitif: test sumatif dan formatif
17.	Bagaimana muatan instrumen jika ditinjau dari LOTS dan HOTS?	Masih LOTS di SMAN 10 Semarang (untuk HOTS sulit)
18.	Kapan pelaksanaan evaluasi?	Saat UTS, UAS, dan untuk ulangan harian itu ada di setiap bab
19.	Bagaimana hasilnya?	Sangat bervariasi, ada yang tinggi, sedang, rendah.
20.	Apakah disini terdapat kelas unggulan?	Ya, di kelas X.5 dan X.6

Lampiran 4: Instrumen Pra-Riset Tes Keterampilan Berpikir Kritis

Kisi-Kisi Instrumen Pra-Riset Soal Keterampilan Berpikir Kritis

No.	Aspek	Indikator Soal	Butir Soal	No. Soal
1.	Strategi dan Taktik (<i>Strategies and Tactics</i>)	Siswa mampu menganalisis berbagai tingkat keanekaragaman hayati di Indonesia beserta ancaman dan pelestariannya	Punahnya spesies dan rusaknya habitat adalah ancaman bagi hilangnya sifat-sifat keanekaragaman makhluk hidup, baik hewan maupun tumbuhan. Untuk mengembalikan kelestarian tersebut, maka perlu dikembangkan.... a. Hutan lindung b. Reboisasi ekosistem c. Observasi ekosistem d. Konservasi ekosistem e. Suaka margasatwa	1
2.	Membuat penjelasan lanjut (<i>Advanced clarification</i>)		Belakangan ini banyak dampak lingkungan yang menimbulkan dampak negatif terhadap kehidupan makhluk hidup. Alga merupakan produsen pada ekosistem perairan sehingga keselamatan ikan sebagai konsumen sangat dipengaruhi oleh alga itu sendiri. Buangan pertanian dan industri mengandung fosfor dalam kadar tinggi sehingga menyebabkan banyak ikan mati. Penyebab kejadian tersebut adalah....	2

No.	Aspek	Indikator Soal	Butir Soal	No. Soal
			a. Meledaknya populasi alga menyebabkan berkurangnya oksigen yang masuk ke perairan sehingga menyebabkan kematian b. Fosfor yang dimanfaatkan alga adalah zat beracun bagi ikan c. Fosfor merupakan nutrisi bagi alga yang tidak dapat dipergunakan ikan untuk adaptasi dengan lingkungan d. Fosfor merupakan zat organik yang dibutuhkan ikan tetapi membahayakan ikan bila kadarnya terlalu tinggi e. Fosfor merupakan zat anorganik yang tidak bermanfaat bagi ikan	
3.	Memberikan penjelasan sederhana (<i>Elementary clarification</i>)		Susunan spesies dapat mendiami suatu ekosistem tertentu dan tidak dapat bertahan hidup dalam ekosistem yang lain. Sebab, satu spesies memerlukan adaptasi terhadap lingkungannya yang baru dan sumber makanan tidak diperoleh dengan mudah pada ekosistem yang bukan merupakan habitatnya. Kesimpulan yang benar dari uraian di atas yaitu.... a. Pernyataan benar dan alasan salah b. Pernyataan salah dan alasan benar	3

No.	Aspek	Indikator Soal	Butir Soal	No. Soal
			c. Pernyataan dan alasan benar d. Pernyataan dan alasan salah e. Tidak ada keterkaitan diantara keduanya	
4.	Menyimpulkan (<i>Inference</i>)	Menganalisis data hasil observasi berbagai tingkat keanekaragaman hayati di Indonesia dan usulan upaya pelestariannya	Di sebuah pekarangan rumah terdapat pohon jati yang sedang rindang, pemilik rumah ingin menanam jagung di area sekitar pohon jati tersebut sehingga jagung ternaungi oleh rindang pohon jati. Bila kandungan organik tanah, kelembapan, dan semua faktor biotik dari dalam tanah optimal maka diperkirakan setelah dua bulan kemudian pertumbuhan jagung tersebut akan.... a. Batang tinggi dan besar, buah besar, daun lebar hijau b. Batang pendek dan besar, buah besar, daun lebar pucat c. Batang tinggi dan kurus, buah kecil, daun kecil dan hijau d. Batang tinggi dan kurus, buah besar dan daun kecil hijau e. Batang pendek dan kecil, buah besar, dan daun lebar pucat	4

No.	Aspek	Indikator Soal	Butir Soal	No. Soal
5.	Strategi dan Taktik (<i>Strategies and Tactics</i>)	Menganalisis berbagai tingkat keanekaragaman hayati di Indonesia beserta ancaman dan pelestariannya	Aktivitas manusia untuk memenuhi kebutuhan banyak menggunakan bahan-bahan yang terdapat di alam. Aktivitas manusia tersebut mempunyai dampak terhadap keanekaragaman hayati, baik positif maupun negatif. Aktivitas yang menimbulkan dampak negatif terhadap keanekaragaman hayati adalah.... a. Penebangan liar, intensifikasi pertanian, dan penghijauan b. Ladang berpindah, intensifikasi pertanian, dan industrialisasi c. Intensifikasi pertanian, reboisasi, dan pemuliaan tanaman d. Intensifikasi pertanian, penebangan hutan terencana, dan perburuan e. Penebangan liar, penghijauan, dan industrialisasi	5
6.	Strategi dan Taktik (<i>Strategies and Tactics</i>)	Menganalisis data hasil observasi berbagai tingkat keanekaragaman hayati di Indonesia dan usulan upaya pelestariannya	Tanaman budidaya seperti padi, seringkali terserang hama yang menyebabkan berkurangnya produktivitas tanaman. Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk mengatasi serangan hama terhadap tanaman	6

No.	Aspek	Indikator Soal	Butir Soal	No. Soal
			budidaya yang sesuai dengan prinsip pelestarian keanekaragaman hayati adalah.... - Penyemprotan insektisida - Penyemprotan fungisida - Tumpang sari - Memasukkan musuh alam Terasering	
7.	Memberikan penjelasan sederhana (<i>Elementary clarification</i>)	Menganalisis berbagai tingkat keanekaragaman hayati di Indonesia beserta ancaman dan pelestariannya	Keanekaragaman hayati dapat hilang oleh berbagai sebab. Di bawah ini yang bukan merupakan penyebab hilangnya keanekaragaman hayati, adalah ... - Pencemaran air dan tanah - Pengenalan spesies baru - Perubahan iklim global - Hilangnya habitat suatu makhluk hidup Keseimbangan lingkungan	7
8.	Menyimpulkan (<i>Inference</i>)	Menganalisis data hasil observasi berbagai tingkat keanekaragaman hayati di Indonesia dan usulan upaya pelestariannya	Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di pasar, satu kelompok siswa menemukan kondisi sebagai berikut: - Penjual buah I menjual mangga kweni dan mangga golek. - Penjual buah II menjual jeruk keprok, jeruk bali dan jeruk buah.	8

No.	Aspek	Indikator Soal	Butir Soal	No. Soal
			3) Penjual buah III menjual pisang ambon, dan pisang batu. 4) Penjual beras menjual jenis beras rojolele, menthik wangi dan beras ketan. 5) Pedagang ayam menjual ayam kate dan ayam kampung. 6) Pedagang burung menjual burung parkit dengan berbagai macam warna. 7) Banyak penjual ikan di antaranya penjual ikan lele, ikan mujair, ikan koi. 8) Penjual ikan hias menjual ikan cupang merah ekor panjang dan ekor pendek. 9) Pedagang sembako I menjual berbagai cabe antara lain cabai rawit hijau dan cabai rawit merah. 10) Pedagang sembako II menjual bawang merah dan bawang putih. Manakah dari hasil observasi diatas yang termasuk keanekaragaman gen? a. 1, 2, dan 3 b. 4, 6, dan 9 c. 5, 6, dan 9 d. 2, 5, dan 7 e. 6, 8, dan 10	

No.	Aspek	Indikator Soal	Butir Soal	No. Soal
9.	Menyimpulkan (<i>Inference</i>)		Pada pengamatan keanekaragaman tingkat jenis di kebun, seorang siswa menemukan perbedaan pada tempat yang ada di bawah pohon besar dan yang tidak ternaungi pohon besar. Perbedaannya adalah pada tempat yang ternaung pohon besar, tumbuhan nampak banyak dan beragam, sedangkan pada tempat yang tidak ternaung, tumbuhan sedikit dan seragam. Hal ini disebabkan faktor abiotik yaitu.... - Air - Cahaya - Udara - Kelembapan udara - Banyaknya konsumen tingkat I	9
10.	Membangun Keterampilan Dasar (<i>Basic support</i>)	Menganalisis berbagai tingkat keanekaragaman hayati di Indonesia beserta ancaman dan pelestariannya	Dapat dikatakan bahwa manfaat paling penting dari keanekaragaman hayati adalah sebagai penyeimbang ekosistem atau penentu keberlangsungan ekosistem. Keberadaan makhluk hidup pada masing-masing ekosistem perlu kita jaga kelestariannya agar tidak terancam. Apabila keberadaan ekosistem terancam hal ini akan memengaruhi kehidupan manusia pula. Berikut adalah contoh	10

No.	Aspek	Indikator Soal	Butir Soal	No. Soal
			keanekaragaman hayati sebagai penyeimbang ekosistem kecuali.... a. Adanya ekosistem hutan hujan tropis yang dapat menyediakan oksigen bagi manusia b. Menurunkan kadar karbondioksida c. Menjaga agar iklim tetap stabil d. Mempertahankan temperatur dan kelembapan udara e. Membuat cagar alam	

Sumber: Adopsi Hakim (2020)

Lampiran 5: Hasil Pra-Riset Tes Keterampilan Berpikir Kritis

Nama	Nomor Soal										Skor	Nilai
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Siswa 1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	3	30
Siswa 2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	20
Siswa 3	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	3	30
Siswa 4	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	6	70
Siswa 5	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	3	30
Siswa 6	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	2	20
Siswa 7	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	4	40
Siswa 8	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	5	50
Siswa 9	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	10
Siswa 10	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	3	40
Siswa 11	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	2	20
Siswa 12	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	5	50
Siswa 13	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	3	40
Siswa 14	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	10
Siswa 15	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	10
Siswa 16	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	3	30
Siswa 17	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2	20
Siswa 18	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	4	40
Siswa 19	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	4	40

Persentase Kriteria Penilaian

Persentase	Kriteria
$85 \leq \% \text{ skor} \leq 100$	Sangat Tinggi
$70 \leq \% \text{ skor} \leq 84$	Tinggi
$55 \leq \% \text{ skor} \leq 69$	Sedang
$40 \leq \% \text{ skor} \leq 54$	Rendah
$25 \leq \% \text{ skor} \leq 39$	Sangat Rendah

(Sumber: Sugiyono, 2016)

Persentase Kategori Keterampilan Berpikir Kritis

Interval Persentase Skor	Kriteria	N	Persentase
$85 \leq \% \text{ skor} \leq 100$	Sangat Tinggi	0	0%
$70 \leq \% \text{ skor} \leq 84$	Tinggi	1	5,26%
$55 \leq \% \text{ skor} \leq 69$	Sedang	0	0%
$40 \leq \% \text{ skor} \leq 54$	Rendah	7	36,85%
$25 \leq \% \text{ skor} \leq 39$	Sangat Rendah	11	57,89%
Jumlah		19	100%

Lampiran 6: Kisi-Kisi dan Instrumen Pra-Riset *Self Esteem***Kisi-Kisi Instrumen Pra-Riset *Self Esteem***

Indikator	Sub-indikator	Nomor Item		Jumlah Item
		(+)	(-)	
Self Competence	Memiliki sejumlah kualitas baik	3	4	2
	Mampu melakukan banyak hal	6	-	1
	Memiliki sikap positif terhadap diri sendiri	8	-	1
	Merasa tidak berguna	-	10	1
	Berpikir bukan orang yang baik	-	11	1
Self Liking	Perasaan berharga	1	2	2
	Merasa sebagai orang yang gagal	-	5	1
	Merasa tidak memiliki banyak hal yang dibanggakan	-	7	1
	Secara umum puas dengan diri sendiri	-	9	1

Instrumen Pra-Riset *Self Esteem*

No.	Pernyataan	SS	S	TS	STS
1.	Saya merasa mampu mengerjakan tugas biologi dengan baik sama seperti teman saya				
2.	Saya merasa kemampuan saya dalam mata pelajaran biologi tidak lebih baik dari teman yang lain				
3.	Saya mampu mengerjakan tugas mata pelajaran biologi dengan baik				

No.	Pernyataan	SS	S	TS	STS
4.	Saya kesulitan mengerjakan tugas mata pelajaran biologi dengan baik				
5.	Saya sering merasa gagal menyelesaikan tugas pelajaran biologi seperti teman-teman saya				
6.	Saya mampu menyelesaikan tugas biologi dengan baik sama seperti teman saya				
7.	Saya tidak mahir dalam pelajaran biologi				
8.	Saya merasa dapat diandalkan oleh guru mata pelajaran biologi				
9.	Saya mudah terpengaruh dengan perkataan teman disaat mengerjakan soal ujian mata pelajaran biologi				
10.	Saya merasa diabaikan oleh teman saya disaat mengerjakan tugas-tugas diskusi kelompok dalam mata pelajaran biologi				
11.	Saya merasa bukan teman yang baik dalam kelompok belajar biologi				

Sumber: Adopsi Abdullah (2022)

Lampiran 7: Hasil Pra-Riset *Self Esteem* Siswa

Data Hasil Pra-Riset *Self Esteem* Siswa SMAN 10 Semarang Kelas X

Nama	Pernyataan										Skor	Nilai
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Siswa 1	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	28	70
Siswa 2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	29	72
Siswa 3	4	3	4	3	4	4	3	3	3	4	35	87
Siswa 4	4	3	3	2	3	3	3	4	3	3	31	77
Siswa 5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	75
Siswa 6	3	2	3	3	3	3	3	2	3	2	27	67
Siswa 7	3	2	3	2	3	3	2	2	3	3	26	65
Siswa 8	2	4	2	2	1	1	1	1	3	4	21	52
Siswa 9	3	2	3	2	2	3	2	2	3	3	25	62
Siswa 10	3	2	3	2	2	3	2	2	2	3	24	60
Siswa 11	1	1	2	1	1	1	1	3	1	4	16	40
Siswa 12	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	21	52
Siswa 13	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
Siswa 14	3	3	3	2	2	3	3	3	2	2	26	65
Siswa 15	3	2	3	2	2	3	2	3	2	2	24	60
Siswa 16	3	2	3	3	2	3	2	2	3	3	26	65
Siswa 17	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	29	72
Siswa 18	3	2	3	3	3	3	3	2	2	3	27	67
Siswa 19	3	2	2	2	1	3	3	3	2	3	24	60

Rentang Skor	Rentang Nilai	Kriteria	Jumlah	Persentase
10 - 20	0 - 61	Rendah	6	31,6%
21 - 30	62 - 82	Sedang	11	57,9%
31 - 40	83 - 100	Tinggi	2	10,5%
Jumlah			19	100%

$$\begin{aligned}
 \text{Skor Maksimal} &= \text{Total pertanyaan} \times \text{bobot tertinggi} \\
 &= 10 \times 4
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 &= 40 \\
 \textbf{Skor Minimal} &= \text{Total pertanyaan} \times \text{bobot terendah} \\
 &= 10 \times 1 \\
 &= 10 \\
 \textbf{Rentang} &= \frac{\text{Skor maksimal} - \text{skor minimal}}{\text{Jumlah kriteria}} \\
 &= \frac{40 - 10}{3} \\
 &= 10 \\
 \textbf{Nilai} &= \frac{\text{Skor}}{\text{Skor keseluruhan}} \times 100
 \end{aligned}$$

Lampiran 8: Instrumen Observasi Pra-Riset *Self Confidence*

Pedoman Observasi *Self Confidence*

No.	Indikator <i>Self Confidence</i>	Aspek yang Diamati	Skor
1.	Keyakinan akan kemampuannya	1) Langsung melakukan ketika mendapat perintah	
2.	Bertanggung Jawab	2) Melakukan perannya dalam tugas kelompok tanpa bergantung pada temannya	
3.	Keberanian dalam bertindak	3) Mengungkapkan pendapat	
		4) Bertanya	
		5) Terlibat dalam proses pengumpulan data	
		6) Berbicara dengan lancar ketika menjawab	
		7) Mengatur kontak mata ketika berbicara dengan orang lain	
4.	Tidak memiliki keinginan untuk dipuji secara berlebihan	8) Bereksresi secara wajar ketika mendapat penguatan dari guru	

Sumber: Putri (2016)

Kriteria Penilaian Pada Setiap Aspek

Kriteria Penilaian	Skor
Siswa sangat kurang konsisten memperlihatkan perilaku yang diamati	1
Siswa kurang konsisten memperlihatkan perilaku yang diamati	2
Siswa konsisten memperlihatkan perilaku yang diamati	3
Siswa selalu konsisten memperlihatkan perilaku yang diamati	4

Lampiran 9: Hasil Pra-Riset *Self Confidence* Siswa**Data Hasil Pra-Riset *Self Confidence* Siswa SMAN 10 Semarang Kelas X**

Nama	Aspek								Skor	Kategori
	1	2	3	4	5	6	7	8		
Siswa 1	2	2	2	1	2	2	2	3	16	Rendah
Siswa 2	3	2	1	2	3	2	2	3	18	Sedang
Siswa 3	4	4	4	4	4	4	3	4	31	Tinggi
Siswa 4	3	2	2	2	2	2	3	3	19	Sedang
Siswa 5	3	3	1	1	2	2	3	3	18	Sedang
Siswa 6	2	1	1	1	2	1	2	3	13	Rendah
Siswa 7	3	3	1	1	2	2	3	3	18	Sedang
Siswa 8	2	2	1	1	1	1	2	3	13	Rendah
Siswa 9	2	1	2	2	2	2	2	3	16	Rendah
Siswa 10	2	1	2	1	2	1	2	3	14	Rendah
Siswa 11	1	1	1	1	1	1	2	3	11	Rendah
Siswa 12	3	3	3	2	3	3	3	3	23	Sedang
Siswa 13	3	4	4	4	4	3	4	4	30	Tinggi
Siswa 14	1	2	1	1	1	2	2	3	13	Rendah
Siswa 15	1	2	1	1	2	2	3	3	15	Rendah
Siswa 16	2	2	2	2	2	2	3	3	18	Sedang
Siswa 17	3	3	3	3	3	2	3	4	24	Sedang
Siswa 18	1	2	1	1	1	1	2	3	12	Rendah
Siswa 19	2	1	2	1	2	1	3	3	15	Rendah

Rentang Skor	Kriteria	Jumlah	Persentase
8 - 16	Rendah	10	52,7%
17 - 24	Sedang	7	36,8%
25 - 32	Tinggi	2	10,5%
Jumlah		19	100%

$$\begin{aligned}
 \text{Skor Maksimal} &= \text{Total aspek} \times \text{bobot tertinggi} \\
 &= 8 \times 4 \\
 &= 32
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \textbf{Skor Minimal} &= \text{Total aspek x bobot terendah} \\
 &= 8 \times 1 \\
 &= 8 \\
 \textbf{Rentang} &= \frac{\text{Skor maksimal} - \text{skor minimal}}{\text{Jumlah kriteria}} \\
 &= \frac{32 - 8}{3} \\
 &= 8 \\
 \textbf{Nilai} &= \frac{\text{Skor}}{\text{Skor keseluruhan}} \times 100
 \end{aligned}$$

Lampiran 10: Nilai Asesmen sumatif siswa dalam penentuan kelas sampel

Data Nilai Asesmen Sumatif Semester Ganjil

No.	X-1	X-2	X-3	X-4	X-7	X-8	X-9	X-10
1.	78	79	78	79	79	66	72	78
2.	84	80	79	80	66	77	76	78
3.	82	80	80	80	66	75	68	78
4.	82	79	78	80	83	79	75	78
5.	72	79	80	79	73	56	72	79
6.	71	80	78	80	65	78	78	78
7.	74	78	79	78	0	71	79	78
8.	72	79	78	78	70	77	81	79
9.	79	82	78	80	65	67	71	78
10.	72	81	78	79	70	76	81	79
11.	79	81	78	80	67	65	65	78
12.	88	81	78	80	70	80	79	79
13.	78	78	78	79	65	82	72	78
14.	85	79	81	82	70	70	83	79
15.	75	78	78	78	78	77	81	79
16.	73	80	78	81	84	83	72	80
17.	80	81	78	78	80	75	76	78
18.	81	78	79	81	70	77	65	78
19.	84	79	78	81	83	81	81	78
20.	74	79	78	79	71	82	81	78
21.	90	82	78	80	83	79	75	78
22.	91	78	81	79	68	74	75	79
23.	75	78	81	79	80	79	72	78
24.	89	80	78	79	85	71	71	79
25.	73	80	79	79	73	74	65	78
26.	84	79	80	78	83	65	79	78
27.	78	79	78	78	70	70	81	80
28.	72	81	78	81	74	82	65	79
29.	75	81	78	80	64	77	75	79
30.	92	79	81	78	83	79	87	78
31.	88	81	78	79	75	77	79	78
32.	85	79	79	78	84	82	78	79
33.	72	81	80	79	70	71	83	78
34.	78	78	79	79	88	86	69	78
35.	85	78	79	80	88	75	66	78
36.		81	79	78	75		78	
$\bar{X}$	79,71	79,61	78,78	79,33	72,72	75,29	75,17	78,43
SD	6,34	1,25	1,05	1,07	14,47	6,29	5,91	0,61

Lampiran 11: Lembar Validasi Instrumen Tes Keterampilan Berpikir Kritis

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN SOAL KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS

A. Identitas

Nama peneliti : Feni Nur Fauziah
 Judul penelitian : Hubungan *Self Esteem* dan *Self Confidence* dengan Keterampilan Berpikir Kritis dalam Pembelajaran Biologi Siswa Kelas X SMA
 Validator : Dr. Listyono, M.Pd.
 Instansi : UIN Walisongo Semarang

B. Pengantar

Lembar validasi ini digunakan untuk memperoleh penilaian Bapak/Ibu terhadap tes keterampilan berpikir kritis. Saya ucapkan terima kasih atas kesediaan Bapak/Ibu menjadi validator dengan mengisi lembar validasi ini.

C. Petunjuk

1. Berdasarkan pendapat Bapak/Ibu berilah penilaian dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang tersedia berdasarkan rubrik penilaian yang telah disediakan.
2. Bila Bapak/Ibu validator instrumen tes keterampilan berpikir kritis merasa perlu memberikan catatan khusus demi perbaikan item dalam instrumen ini, mohon ditulis langsung pada naskah soal.
3. Bila Bapak/Ibu berkenan memberikan komentar dan saran perbaikan, mohon dituliskan pada kolom yang telah disediakan.
4. Kesimpulan hasil validasi secara umum dapat diberikan dengan melingkari keterangan yang sesuai.

D. Lembar Penilaian

Butir Soal	Substansi Soal				Konstruksi Soal				Kebahasaan			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1			✓				✓					✓
2		✓		✓			✓	✓				✓
3		✓					✓					✓
4			✓					✓				✓

Butir Soal	Substansi Soal				Konstruksi Soal				Kebahasaan			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
5				✓				✓				✓
6		✓				✓		✓	✓	✓		✓
7				✓				✓		✓	✓	✓
8			✓				✓	✓				✓
9				✓			✓	✓				✓
10		✓					✓				✓	✓
11				✓				✓			✓	✓
12				✓				✓			✓	✓
13				✓				✓				✓
14			✓	✓			✓					✓
15			✓				✓	✓				✓

E. Komentar dan Saran

ada beberapa soal yg harus di revisi

F. Kesimpulan

Berdasarkan penilaian di atas, tes keterampilan berpikir kritis dinyatakan:

1. Layak digunakan tanpa melakukan revisi
- ② Layak digunakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak digunakan

Semarang, 28 April 2025

Validator

Dr. Listyono, M.Pd.

NIP. 196910162008011008

Rubrik Penilaian Lembar Validasi Instrumen Soal Keterampilan Berpikir Kritis

No.	Aspek	Kriteria Penilaian	Skor			
			4	3	2	1
1.	Substansi soal	1. Soal sesuai dengan indikator soal. 2. Soal berkaitan dengan materi. 3. Soal mewakili aspek keterampilan berpikir kritis.	Sangat baik, jika butir soal memenuhi 3 kriteria.	Baik, jika butir soal memenuhi 2 kriteria.	Kurang baik, jika butir soal hanya memenuhi 1 kriteria.	Buruk, jika butir soal tidak memenuhi seluruh kriteria yang ada.
2.	Konstruksi soal	1. Soal dirumuskan dengan jelas. 2. Soal tidak bergantung pada jawaban sebelumnya. 3. Soal tidak menimbulkan penafsiran ganda.	Sangat baik, jika butir soal memenuhi 3 kriteria.	Baik, jika butir soal memenuhi 2 kriteria.	Kurang baik, jika butir soal hanya memenuhi 1 kriteria.	Buruk, jika butir soal tidak memenuhi seluruh kriteria yang ada.
3.	Kebahasaan	1. Soal menggunakan bahasa yang baku dan sesuai kaidah EYD. 2. Soal menggunakan bahasa yang komunikatif dan mudah dipahami. 3. Kesesuaian bahasa yang digunakan dengan tingkat penguasaan bahasa peserta didik.	Sangat baik, jika butir soal memenuhi 3 kriteria.	Baik, jika butir soal memenuhi 2 kriteria.	Kurang baik, jika butir soal hanya memenuhi 1 kriteria.	Buruk, jika butir soal tidak memenuhi seluruh kriteria yang ada.

INSTRUMEN TES KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS

A. Identitas

Nama :
 Kelas :
 Usia :
 Jenis Kelamin :

B. Petunjuk Pengisian

1. Berdoalah sebelum Anda mengerjakan soal dan kerjakan secara jujur.
2. Bacalah secara cermat pada tiap soal dan kerjakan secara sungguh-sungguh.
3. Jawablah sesuai dengan instruksi pada lembar yang telah disediakan
4. Jawablah pertanyaan secara ringkas dan benar.
5. Tanyakan kepada peneliti jika terdapat soal yang kurang jelas.

C. Soal Pilihan Ganda

Jawablah pertanyaan di bawah dengan memberi tanda silang (x) pada opsi jawaban yang menurut Anda benar!

1. Wendell M. Stanley yang melakukan penelitian pada tahun 1935, berhasil mengisolasi dan mengkristalkan penyebab penyakit pada tembakau, sehingga terbentuk kristal yang di suntikkan pada tanaman tembakau. Partikel tersebut menjadi aktif lalu memperbanyak diri dan menyerang tanaman tembakau. Menurut Brum dkk (1994: 800), partikel penyebab penyakit mosaik tembakau memiliki ukuran yang sangat kecil. Berdasarkan penjelasan tersebut, ciri-ciri penyebab penyakit tembakau adalah ...
 - a. Belum berbentuk sel, berukuran sangat kecil bahkan lebih kecil dari bakteri
 - b. Dapat memperbanyak diri ketika berada di luar sel inang
 - c. Sel tembakau yang terinfeksi dapat menyerang tanaman selain tanaman tembakau
 - d. Bersifat parasit fakultatif yang tetap aktif di luar tubuh inang
 - e. Bentuk partikelnya dapat berubah menjadi sel dan bersifat parasit

2. Perhatikan ilustrasi mengenai penyakit mosaik pada tembakau di bawah ini!



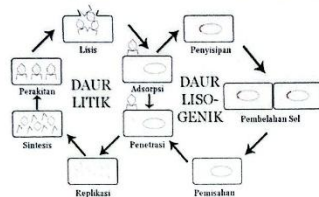
Gambar di atas menunjukkan penyakit mosaik virus yang menyebabkan bentuk tanaman tembakau menjadi kerdil dan bercak-bercak berwarna kekuningan. Pernyataan yang sesuai berdasarkan gambar di atas adalah

- Filtrat daun tembakau yang berpenyakit disemprotkan ke tanaman tembakau yang sehat sehingga memberikan dampak baik pada pertumbuhannya
- Agen penginfeksi tampaknya bakteri karena menimbulkan penyakit bagi tanaman tembakau yang sehat
- Penyaring ekstrak daun tembakau yang berpenyakit bermanfaat untuk menyaring sisa daun agar mudah disemprotkan ke daun tembakau yang sehat
- Tanaman sehat terinfeksi ketika disemprotkan dengan filtrat daun tembakau yang berpenyakit dan diketahui bila penginfeksi bukanlah bakteri
- Agen penginfeksi dalam daun tembakau yang berpenyakit tidak bisa bereproduksi bila difilter atau disaring

3. Para ahli sering memperdebatkan terkait status virus sebagai makhluk hidup, karena virus tidak dapat menjalankan fungsi biologisnya secara bebas jika tidak berada dalam sel inang. Namun virus juga memiliki ciri-ciri makhluk hidup, sehingga didapatkan kesimpulan bahwa virus termasuk makhluk hidup dan benda mati. Virus dikatakan makhluk hidup dan benda mati pada saat

- Tubuhnya mengandung asam nukleat yang dilapisi protein, dan dapat dikatakan benda mati saat virus berada di luar sel karena tidak dapat melangsungkan kehidupan
- Dapat menyerang bakteri dan dapat dikatakan benda mati saat virus berada di luar sel karena tidak dapat melangsungkan kehidupan
- Dapat menyebabkan penyakit seperti AIDS, cacar, hepatitis, dan virus juga dapat di kristalkan layaknya benda mati

- d. Virus dapat berkembang biak dalam sel hidup, namun virus juga dapat dikristalkan
- e. Dapat melewati saringan bakteri mikroorganisme dan virus juga dapat dikristalkan
4. Perhatikan gambar di bawah ini dengan saksama!

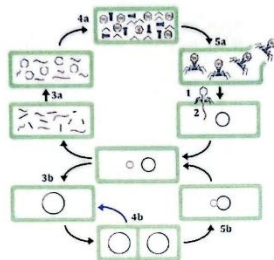


Gambar di atas menunjukkan perbedaan daur litik dan daur lisogenik. Pernyataan yang benar terkait kedua daur tersebut adalah

- a. Daur litik dapat berubah menjadi daur lisogenik, sedangkan daur lisogenik sebaliknya
- b. Daur litik mengalami tahap lisis, sedangkan daur lisogenik tidak
- c. Daur litik bersifat tidak mematikan, sedangkan daur lisogenik bersifat mematikan
- d. Daur litik menggabungkan inti virus, sedangkan daur lisogenik penguasaan sel inang
- e. Daur litik waktunya relatif lama, sedangkan daur lisogenik relatif lebih singkat
5. Perhatikan wacana dan gambar di bawah ini!

Penyakit hepatitis adalah satu dari sekian banyak ancaman kesehatan yang ada di dunia. Berdasarkan hasil dari riset kesehatan dasar atau Ristekdes yang dilakukan Kementerian Kesehatan RI tahun 2014, diperkirakan 10 dari 100 orang Indonesia terinfeksi hepatitis B atau C yang artinya terdapat 28 juta penduduk Indonesia yang terinfeksi hepatitis B dan C. 14 juta di antaranya berpotensi untuk berkembang hingga stadium kronis dan ada 14 juta kasus hepatitis kronis berisiko tinggi, sehingga berkelanjutan terserang penyakit hati. Indonesia juga menempati peringkat kedua se-ASEAN dengan jumlah kasus Hepatitis B tertinggi. Maka dari itu pengobatan hepatitis juga dapat dilakukan dengan

berbagai cara yaitu dengan pemberian obat antivirus protease inhibitor yang berfungsi untuk pencegahan penyebaran virus dengan menghentikan repluksinya. Untuk itu obat-obatan ini dapat digunakan secara oral. Secara umum adanya virus yang dapat bereproduksi melalui daur litik dan lisogenik seperti pada skema di bawah ini.



Pada tahapan reproduksi manakah obat antivirus protease yang efektif menghentikan laju pada reproduksi virus?

- 1 dan 2
- 2 dan 3b
- 3a dan 3b
- 3a dan 4a
- 4a dan 5a

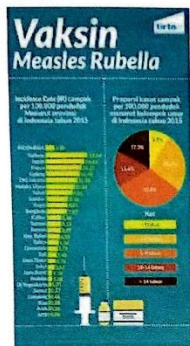
6. Perhatikan tabel di bawah ini!

Organ Tumbuhan	Tahun 2018 Kondisi saat timun masih dalam proses pertumbuhan	Tahun 2019 Kondisi timun saat dipanen
Buah		

Organ Tumbuhan	Tahun 2018 Kondisi saat timun masih dalam proses pertumbuhan	Tahun 2019 Kondisi timun saat dipanen
Daun		

Gambar di atas menunjukkan bahwa pada tahun 2018 tumbuhan timun memiliki bentuk organ yang masih segar dan bagus, baik pada buah maupun daun. Akan tetapi, di tahun 2019 menunjukkan perubahan baik pada buah maupun daun saat timun mulai dipanen. Tumbuhan timun mengalami bercak – bercak pada bagian daun dan buah yang terserang oleh CMV atau biasa disebut dengan *Cucumber Mosaic Virus*. CMV (*Cucumber Mosaic Virus*) mengakibatkan pertumbuhan tanaman seperti yang terlihat pada tabel di atas. Berdasarkan pemaparan tersebut, usaha yang tepat dilakukan oleh petani agar panen optimal adalah

- Menghilangkan bagian daun yang terserang penyakit, untuk meminimalisasi penyebaran virus ke bagian daun lainnya
 - Menggunakan benih hasil panen untuk pembibitan selanjutnya agar lebih hemat, dengan cara diseleksi
 - Menyemprotkan obat hama ke tanaman yang terinfeksi, dengan tujuan agar wabah dapat terbasmi
 - Memangkas beberapa daun dan batang yang terinfeksi virus, dan membakarnya agar virus mati
 - Penggunaan bibit tanaman bebas virus serta menghilangkan tanaman sisa dari musim sebelumnya yang terinfeksi
7. Perhatikan gambar grafik cakupan pada imunisasi di bawah ini!



Berdasarkan informasi di atas, tindakan dan himbauan yang tepat untuk masyarakat adalah

- Bila tingkat kekebalan masyarakat tinggi, maka yang akan terlindungi bukan hanya anak-anak yang mendapatkan vaksinasi tetapi juga seluruh masyarakat
 - Sebaiknya tetap berhati-hati dan teliti saat memberikan imunisasi kepada anak-anak kita, karena banyak kejadian vaksin palsu
 - Faktor komunikasi pemerintah terhadap jenis vaksin dan ketersediaannya serta keterjangkauan pelayanan kesehatan sangat penting
 - Imunisasi rutin lengkap menjamin anak-anak terhindar dari penyakit imunisasi dengan vaksin MR adalah pencegahan terbaik untuk campak dan rubella
 - Bayi dan anak-anak di Indonesia masih banyak yang belum mendapatkan imunisasi secara lengkap bahkan tidak pernah mendapatkan imunisasi sejak lahir
8. Tahun 2018 terdapat kasus campak di seluruh Indonesia. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia menyebutkan bentuk gejala-gejala yang terjadi pada virus campak diantaranya demam dan ruam, akan tetapi biasanya gejala yang dialami hilang dalam waktu satu minggu. Campak ini tidak menyebabkan penyakit yang serius, namun yang mengalami campak dengan gejala dalam satu minggu biasanya hanya sebagian orang. Virus campak juga bisa jauh lebih serius.

Berdasarkan pernyataan tersebut, alasan virus campak bisa menyebabkan penyakit yang berpotensi fatal adalah ...

- a. Campak dapat menyebabkan penyakit meningokokus yang dapat menyebabkan sakit kepala parah, kejang dan dalam kasus yang parah dapat mengancam jiwa.
- b. Campak dapat menyebabkan varian penyakit Creutzfeld-Jakob, yang menyebabkan sakit kepala parah juga kejang dan pada kasus yang parah yang dapat mengancam jiwa
- c. Campak dapat menyebabkan penyakit esenfalitis/meningitis yang dapat menyebabkan sakit kepala parah dan kejang, maka pada kasus yang parah dapat mengancam jiwa
- d. Campak dapat menyebabkan penyakit Emfisema yang menyebabkan sakit kepala parah, juga kejang, dan dalam kasus yang parah dapat mengancam jiwa
- e. Campak dapat menyebabkan penyakit Legionnaires, yang dapat menyebabkan sakit kepala, kejang, serta dalam kasus yang parah dapat mengancam jiwa

9. Perhatikan gambar dan wacana di bawah ini!



Penyakit pada gambar di atas disebabkan oleh *Avian paramyxovirus serotype* yang membuat kematian pada hewan ternak, dengan ciri-ciri diantaranya jengger pucat, ayam menjadi lesu, warna kepala kebiruan dengan postur kepala menjadi tenggleng. Ketika hewan terserang penyakit tersebut maka akan menyebabkan hewan ternak mati dan hewan ternak lain tertular. Biasanya hewan yang tertular yaitu ayam dan itik. Berdasarkan permasalahan dan gambar tersebut, penyebab kematian pada hewan ternak adalah

- a. Terserang penyakit flu burung
- b. Terserang penyakit tetelo

- c. Terserang penyakit TYLCV
- d. Terserang *Aphthovirus*
- e. Terserang *Bovineoaoillomavirus*

10. Berdasarkan data dinas kesehatan pada tahun 2011-2013, sekitar 83% penderita HIV berada diantara usia 25-44 tahun. Artinya, penularan mulai terjadi antara 5-10 tahun ke belakang dari usia itu. Pemahaman edukasi HIV kepada masyarakat sangat perlu ditanamkan, untuk itu tindakan yang sebaiknya di lakukan oleh lembaga kesehatan adalah

- a. Menghindari seks bebas, dan selektif dalam pergaulan agar tidak terjerumus karena semua berawal dari diri sendiri
- b. Menggunakan jarum suntik bergantian, disterilkan, mendukung penghematan konsumtif barang sekali pakai
- c. Memperhatikan keluarga, serta saling menyayangi, dengan begitu dapat memberi contoh masyarakat
- d. Gencar melakukan kampanye AIDS kepada seluruh lapisan masyarakat, terutama terkait edukasi penyakit HIV-AIDS
- e. Membiasakan pola hidup bersih dan sehat, agar ketahanan tubuh selalu tetap berstamina

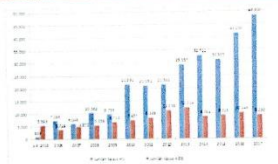
D. Soal Esai

Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan kalimat yang ringkas dan benar pada lembar jawab!

11. Virus zika telah menarik perhatian dunia pasca terjadinya kasus wabah di pulau Yap. Virus zika sebenarnya telah ditemukan sejak tahun 1947 dengan kasus pertamanya terjadi di daerah Uganda pada tahun 1952, kemudian virus ini terus menyebar ke wilayah Afrika serta Asia dan prevalensinya semakin tinggi dalam satu dekade terakhir. Pada Mei 2015, PAHO (*the Pan American Health Organization*) mengeluarkan peringatan mengenai infeksi virus zika pertama yang dikonfirmasi di Brasil dan akhirnya pada tanggal 1 Februari 2016, WHO menyatakan virus zika sebagai kedaruratan kesehatan masyarakat yang meresahkan dunia (*Public Health Emergency of Internasional Concern (PHEIC)*). Mengapa kasus virus zika dapat menyebar luas bahkan ke berbagai negara? Jelaskan 3 pendapat Anda!

12. Bapak Ali adalah seorang pekerja sosial. Dia mempunyai kolega yaitu bapak Yusuf yang sedang melakukan kunjungan ke rumah klien. Suatu hari bapak Ali mengetahui ada klien yang memiliki HIV sehingga dia bergegas untuk mencuci tangan dan memakai *hand sanitizer*. Kemudian bapak Yusuf bertanya, "apakah rumahnya kotor?, karena *hand sanitizer* adalah faktor yang tidak relevan pada penularan HIV". Berdasarkan pernyataan di atas, menurut Anda seberapa besar risiko untuk tinggal bersama klien yang positif HIV dan bagaimana untuk menghindari penularannya?
13. Virus ini tidak berbahaya dan jika menginfeksi ibu hamil tidak akan terjadi hal yang parah pada dirinya, melainkan membahayakan bayi yang dikandungnya karena akan mengalami keterbelakangan mental, gangguan penglihatan dan pendengaran, maupun gagal jantung. Bentuk penularannya berasal dari cairan hidung dan tenggorokan yang keluar dari penderita saat bersin, batuk dan bernapas. Berdasarkan ciri-ciri yang sudah dipaparkan, apa nama virus tersebut? Bagaimana tindakan Anda untuk mencegah agar tidak terkena virus tersebut?
14. Masyarakat Indonesia belakangan ini sempat dihebohkan dengan berita beredarnya virus cacar monyet. Kasus cacar monyet di Asia diketahui sudah sampai di Singapura. Awalnya merupakan penyakit endemik di daerah Afrika Tengah dan Barat. Penularan yang terjadi pada orang yang terjangkit cacar monyet diantaranya melalui kontak secara langsung dengan luka infeksi dan cairan penderita. Selain itu, penyakit ini juga dapat menular melalui droplet pernapasan ketika berinteraksi secara langsung dengan waktu yang cukup lama. Jelaskan 3 hal yang dapat Anda lakukan untuk mencegah penyebaran virus cacar monyet!
15. Perhatikan gambar dan wacana di bawah ini!

Gambar 1. Jumlah Kasus HIV dan AIDS Berdasarkan Tahun di Indonesia



Setiap tahun terjadi kenaikan jumlah kasus HIV yang dilaporkan sejak tahun 2005 hingga tahun 2019. Kenaikan kasus HIV terjadi di kalangan usia remaja dengan melalui darah, air mani, dan ASI ibu yang terpapar penyakit HIV kemudian menularkan ke bayinya. Menurut Kemenkes, terjadinya lonjakan HIV/AIDS disebabkan masyarakat Indonesia cenderung tidak menyadari tubuhnya yang terinfeksi, sehingga infeksi semakin meningkat karena kurang peduli akan kesehatan diri sendiri. Berdasarkan grafik dan permasalahan penderita HIV yang sudah dipaparkan, sebutkan minimal 3 strategi yang dapat Anda lakukan untuk mendapatkan informasi terkait penyebaran penyakit HIV di Indonesia!

Lampiran 12: Kisi-Kisi Soal Keterampilan Berpikir Kritis

No.	Indikator KBK	Materi	Indikator Soal	Level Kognitif	Nomor Soal	Bentuk Soal
1.	Memberikan penjelasan sederhana (<i>Elementary Clarification</i>)	Sejarah virus	Disajikan suatu gambar dan pernyataan tentang sejarah virus Wendell M. Stanley terkait penyebab penyakit tembakau, siswa dapat menganalisis ciri-ciri penyebab penyakit tembakau.	C4	1	PG
			Disajikan ilustrasi mengenai percobaan Dmitri Ivanovsky tentang penyakit mosaik pada tanaman tembakau, siswa dapat menganalisis pernyataan yang benar berdasarkan gambar.	C4	2	PG
		Struktur dan ciri virus	Disajikan gambar struktur virus dan pernyataan mengenai virus memiliki sifat makhluk hidup dan benda mati, siswa dapat menganalisis keadaan atau sifat virus yang mencerminkan makhluk hidup dan benda mati.	C4	3	PG
		Replikasi virus	Disajikan siklus litik dan lisogenik, siswa dapat menganalisis pernyataan yang benar mengenai perbedaan kedua siklus tersebut.	C4	4	PG

No.	Indikator KBK	Materi	Indikator Soal	Level Kognitif	Nomor Soal	Bentuk Soal
			Disajikan wacana dan gambar mengenai penyakit hepatitis di Indonesia, siswa dapat menganalisis hubungan replikasi virus dengan penyakit dan efektivitas dalam pengobatan	C4	5	PG
2.	Membangun keterampilan dasar (<i>Basic support</i>)	Peranan menguntungkan & merugikan virus	Disajikan suatu persoalan tentang penyakit tanaman oleh CMV, siswa dapat mengevaluasi solusi yang tepat agar tanaman timun terbebas dari serangan virus.	C5	6	PG
			Disajikan informasi kasus campak di Indonesia tahun 2015, siswa dapat memprediksi himbauan yang tepat berdasarkan informasi tersebut.	C5	7	PG
3.	Menyimpulkan (<i>Inference</i>)		Disajikan informasi mengenai gejala virus campak, siswa dapat menganalisis hubungan antara infeksi virus campak dan tingkat keparahan gejala yang ditimbulkan.	C4	8	PG
			Disajikan informasi mengenai penyebaran virus zika, siswa dapat menyimpulkan dan memberi	C5	11	Esai

No.	Indikator KBK	Materi	Indikator Soal	Level Kognitif	Nomor Soal	Bentuk Soal
			argumentasi terkait meluasnya penyebaran virus zika.			
4.	Membuat penjelasan lebih lanjut (<i>Advanced clarification</i>)		Disajikan gambar dan wacana penyakit yang menyerang hewan ternak, siswa dapat menghubungkan ciri-ciri fisiologis unggas dengan jenis virus penyebab kematian hewan ternak.	C4	9	PG
			Disajikan pernyataan mengenai hubungan HIV dengan <i>hand sanitizer</i> , siswa dapat menganalisis risiko dan pencegahan HIV.	C4	12	Esai
5.	Strategi dan taktik (<i>Strategies and tactics</i>)		Disajikan suatu persoalan kasus HIV, siswa dapat menyusun hipotesis apabila dirinya berkontribusi sebagai lembaga dinas kesehatan.	C5	10	PG
			Disajikan pernyataan mengenai ciri-ciri suatu virus, siswa dapat mengidentifikasi dan memberi argumentasi pencegahan penularan virus tersebut.	C4	13	Esai
			Disajikan suatu persoalan kasus cacar monyet, siswa dapat memberi argumentasi atau tindakan	C4	14	Esai

No.	Indikator KBK	Materi	Indikator Soal	Level Kognitif	Nomor Soal	Bentuk Soal
			pencegahan penyebaran virus cacar monyet.			
			Disajikan suatu grafik kenaikan kasus HIV/AIDS, siswa dapat merumuskan strategi dalam informasi dan mengumpulkan informasi terkait pernyataan pada gambar dan wacana penyakit HIV	C4	15	Esai

Lampiran 13: Instrumen Penelitian Tes Keterampilan Berpikir Kritis

DOKUMEN KHUSUS

PENELITIAN



LEMBAR SOAL PENELITIAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS SISWA SMA

TAHUN AJARAN 2024/2025

PETUNJUK

1. Berdoalah sebelum Anda mengerjakan soal.
2. Naskah terdiri dari 10 butir soal pilihan ganda dan 5 butir soal esai.
3. Lembar soal tidak diperkenankan untuk dicoret-coret
4. Soal dikerjakan pada lembar jawaban yang telah disediakan.
5. Bacalah secara cermat pada tiap soal dan kerjakan secara sungguh-sungguh.
6. Dahulukan soal yang dianggap mudah untuk dikerjakan.
7. Perlu diketahui bahwa jawaban Anda dalam penelitian ini tidak akan berpengaruh pada nilai mata pelajaran biologi.
8. Kejujuran atas jawaban Anda sangat membantu penelitian.
9. Tanyakan kepada peneliti jika terdapat soal yang kurang jelas.
10. Periksa dan teliti Kembali jawaban Anda sebelum diserahkan.

Selamat Mengerjakan

SOAL PILIHAN GANDA

1. Perhatikan gambar dan wacana di bawah ini!



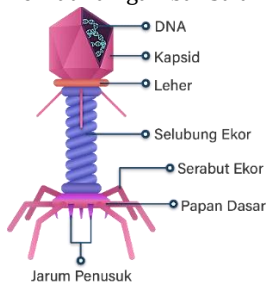
Wendell M. Stanley yang melakukan penelitian pada tahun 1935, berhasil mengisolasi dan mengkristalkan penyebab penyakit pada tembakau, sehingga terbentuk kristal yang di suntikkan pada tanaman tembakau. Partikel tersebut menjadi aktif lalu memperbanyak diri dan menyerang tanaman tembakau. Menurut Brum dkk (1994: 800), partikel penyebab penyakit mosaik tembakau memiliki ukuran yang sangat kecil. Berdasarkan penjelasan tersebut, ciri-ciri penyebab penyakit tembakau adalah

- Belum berbentuk sel, berukuran sangat kecil bahkan lebih kecil dari bakteri
 - Dapat memperbanyak diri ketika berada di luar sel inang
 - Sel tembakau yang terinfeksi dapat menyerang tanaman selain tanaman tembakau
 - Bersifat parasit fakultatif yang tetap aktif di luar tubuh inang
 - Bentuk partikelnya dapat berubah menjadi sel dan bersifat parasit
2. Perhatikan ilustrasi mengenai penyakit mosaik pada tembakau di bawah ini!



Gambar di atas menunjukkan penyakit mosaik virus yang menyebabkan bentuk tanaman tembakau menjadi kerdil dan bercak-bercak berwarna kekuningan. Pernyataan yang sesuai berdasarkan gambar di atas adalah

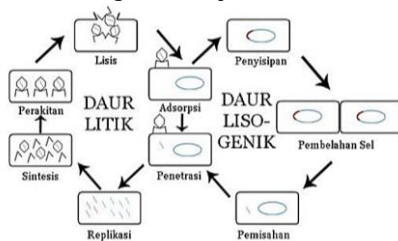
- a. Filtrat daun tembakau yang berpenyakit disemprotkan ke tanaman tembakau yang sehat sehingga memberikan dampak baik pada pertumbuhannya
 - b. Agen penginfeksi tampaknya bakteri karena menimbulkan penyakit bagi tanaman tembakau yang sehat
 - c. Penyaring ekstrak daun tembakau yang berpenyakit bermanfaat untuk menyaring sisa daun agar mudah disemprotkan ke daun tembakau yang sehat
 - d. Tanaman sehat terinfeksi ketika disemprotkan dengan filtrat daun tembakau yang berpenyakit dan diketahui bila penginfeksi bukanlah bakteri
 - e. Agen penginfeksi dalam daun tembakau yang berpenyakit tidak bisa bereproduksi bila difilter atau disaring
3. Perhatikan gambar struktur virus di bawah ini!



Para ahli dan peneliti sering memperdebatkan terkait status virus sebagai makhluk hidup, karena virus tidak dapat menjalankan fungsi biologisnya secara bebas jika tidak berada dalam sel inang, namun virus juga memiliki ciri-ciri makhluk hidup. Hingga didapatkan kesimpulan bahwa virus termasuk makhluk hidup dan benda mati, yaitu pada saat

- a. Tubuhnya mengandung asam nukleat yang dilapisi protein, dan dapat dikatakan benda mati saat virus berada di luar sel karena tidak dapat melangsungkan kehidupan
- b. Dapat menyerang bakteri dan dapat dikatakan benda mati saat virus berada di luar sel karena tidak dapat melangsungkan kehidupan
- c. Dapat menyebabkan penyakit seperti AIDS, cacar, hepatitis, dan virus juga dapat di kristalkan layaknya benda mati
- d. Virus dapat berkembang biak dalam sel hidup, namun virus juga dapat dikristalkan seperti air yang dibekukan dan setelah mencair menjadi air lagi

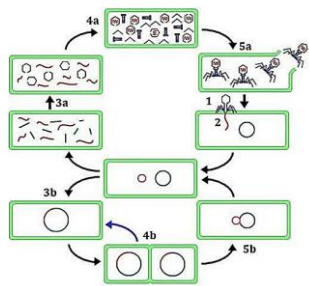
- e. Dapat melewati saringan bakteri mikroorganisme dan virus juga dapat dikristalkan
4. Perhatikan gambar replikasi virus di bawah ini dengan saksama!



Berdasarkan gambar di samping, dapat dilihat perbedaan dari daur litik dan lisogenik. Pernyataan yang benar terkait perbedaan kedua daur tersebut adalah

- Daur litik dapat berubah menjadi daur lisogenik, sedangkan daur lisogenik sebaliknya
 - Daur litik mengalami tahap lisis, sedangkan daur lisogenik tidak
 - Daur litik bersifat tidak mematikan, sedangkan daur lisogenik bersifat mematikan
 - Daur litik menggabungkan inti virus, sedangkan daur lisogenik penguasaan sel inang
 - Daur litik waktunya relatif lama, sedangkan daur lisogenik relatif lebih singkat
5. Perhatikan wacana dan gambar di bawah ini!

Penyakit hepatitis adalah satu dari sekian banyak ancaman kesehatan yang ada di dunia. Berdasarkan hasil dari riset kesehatan dasar atau Ristekdes yang dilakukan Kementerian Kesehatan RI tahun 2014, diperkirakan 10 dari 100 orang Indonesia terinfeksi hepatitis B atau C yang artinya terdapat 28 juta penduduk Indonesia yang terinfeksi hepatitis B dan C. 14 juta di antaranya berpotensi untuk berkembang hingga stadium kronis dan ada 14 juta kasus hepatitis kronis berisiko tinggi, sehingga berkelanjutan terserang penyakit hati. Indonesia juga menempati peringkat kedua se-ASEAN dengan jumlah kasus Hepatitis B tertinggi. Maka dari itu pengobatan hepatitis juga dapat dilakukan dengan berbagai cara yaitu dengan pemberian obat antivirus protease inhibitor yang berfungsi untuk pencegahan penyebaran virus dengan menghentikan repluksinya. Untuk itu obat-obatan ini dapat digunakan secara oral. Secara umum adanya virus yang dapat bereproduksi melalui daur litik dan lisogenik seperti pada skema di bawah ini.



Pada tahapan reproduksi manakah obat antivirus protease yang efektif menghentikan laju pada reproduksi virus?

- a. 1 dan 2
 - b. 2 dan 3b
 - c. 3a dan 3b
 - d. 3a dan 4a
 - e. 4a dan 5a
6. Perhatikan tabel di bawah ini!

Organ Tumbuhan	Bulan Agustus Kondisi saat timun masih dalam proses pertumbuhan	Bulan Oktober Kondisi timun saat dipanen
Buah		
Daun		

Gambar di atas menunjukkan bahwa pada bulan Agustus tumbuhan timun memiliki bentuk organ yang masih segar dan bagus, baik pada buah maupun daun. Akan tetapi, di bulan Oktober menunjukkan perubahan baik pada buah maupun daun saat timun mulai dipanen. Tumbuhan timun mengalami bercak – bercak pada bagian daun dan buah yang terserang oleh CMV atau biasa disebut dengan *Cucumber Mosaic Virus*. CMV (*Cucumber Mosaic Virus*) mengakibatkan

pertumbuhan tanaman seperti yang terlihat pada tabel di samping. Berdasarkan pemaparan tersebut, usaha yang tepat dilakukan oleh petani agar panen optimal adalah

- Menghilangkan bagian daun yang terserang penyakit, untuk meminimalisasi penyebaran virus ke bagian daun lainnya
 - Menggunakan benih hasil panen untuk pembibitan selanjutnya agar lebih hemat, dengan cara diseleksi
 - Menyemprotkan obat hama ke tanaman yang terinfeksi, dengan tujuan agar wabah dapat terbasmi
 - Memangkas beberapa daun dan batang yang terinfeksi virus, dan membakarnya agar virus mati
 - Penggunaan bibit tanaman bebas virus serta menghilangkan tanaman sisa dari musim sebelumnya yang terinfeksi
7. Perhatikan gambar grafik cakupan pada imunisasi di bawah ini!



Berdasarkan informasi di atas, tindakan dan himbauan yang tepat untuk masyarakat adalah

- Bila tingkat kekebalan masyarakat tinggi, maka yang akan terlindungi bukan hanya anak-anak yang mendapatkan vaksinasi tetapi juga seluruh masyarakat
- Sebaiknya tetap berhati-hati dan teliti saat memberikan imunisasi kepada anak-anak kita, karena banyak kejadian vaksin palsu
- Faktor komunikasi pemerintah terhadap jenis vaksin dan ketersediaannya serta keterjangkauan pelayanan kesehatan sangat penting

- d. Imunisasi rutin lengkap menjamin anak-anak terhindar dari penyakit imunisasi dengan vaksin MR adalah pencegahan terbaik untuk campak dan rubella
 - e. Bayi dan anak-anak di Indonesia masih banyak yang belum mendapatkan imunisasi secara lengkap bahkan tidak pernah mendapatkan imunisasi sejak lahir
8. Tahun 2018 terdapat kasus campak di seluruh Indonesia. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia menyebutkan bentuk gejala-gejala yang terjadi pada virus campak diantaranya demam dan ruam, akan tetapi biasanya gejala yang dialami hilang dalam waktu satu minggu. Campak ini tidak menyebabkan penyakit yang serius, namun yang mengalami campak dengan gejala dalam satu minggu biasanya hanya sebagian orang. Virus campak juga bisa jauh lebih serius. Berdasarkan pernyataan tersebut, alasan virus campak bisa menyebabkan penyakit yang berpotensi fatal adalah
- a. Campak dapat menyebabkan penyakit meningokokus yang dapat menyebabkan sakit kepala parah, kejang dan dalam kasus yang parah dapat mengancam jiwa.
 - b. Campak dapat menyebabkan varian penyakit Creutzfeld-Jakob, yang menyebabkan sakit kepala parah juga kejang dan pada kasus yang parah yang dapat mengancam jiwa
 - c. Campak dapat menyebabkan penyakit esenfalitis/meningtis yang dapat menyebabkan sakit kepala parah dan kejang, maka pada kasus yang parah dapat mengancam jiwa
 - d. Campak dapat menyebabkan penyakit Emfisema yang menyebabkan sakit kepala parah, juga kejang, dan dalam kasus yang parah dapat mengancam jiwa
 - e. Campak dapat menyebabkan penyakit Legionnaires, yang dapat menyebabkan sakit kepala, kejang, serta dalam kasus yang parah dapat mengancam jiwa
9. Perhatikan gambar dan wacana di bawah ini!

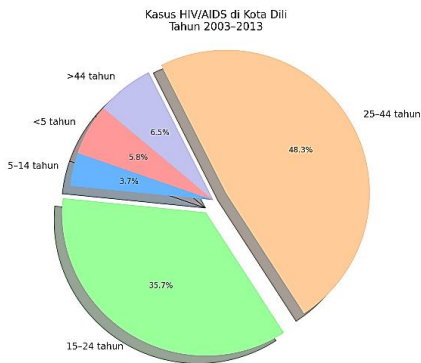


Penyakit pada gambar di atas disebabkan oleh *Avian paramyxovirus serotype* yang membuat kematian pada hewan ternak, dengan ciri-ciri

diantaranya jengger pucat, ayam menjadi lesu, warna kepala kebiruan dengan postur kepala menjadi tenggleng. Ketika hewan terserang penyakit tersebut, maka akan menyebabkan hewan ternak mati dan hewan ternak lain tertular. Biasanya hewan yang tertular yaitu ayam dan itik. Berdasarkan permasalahan dan gambar tersebut, penyebab kematian pada hewan ternak adalah

- Terserang penyakit flu burung
- Terserang penyakit tetelo
- Terserang penyakit TYLCV
- Terserang *Aphthovirus*
- Terserang *Bovineoaoillomavirus*

10. Perhatikan diagram di bawah ini!



Berdasarkan data dinas kesehatan pada tahun 2003–2013, diketahui bahwa penderita HIV/AIDS tertinggi berada diantara usia 25–44 tahun. Artinya, penularan mulai terjadi antara 5–10 tahun ke belakang dari usia itu. Pemahaman edukasi HIV/AIDS kepada masyarakat sangat perlu ditanamkan, untuk itu tindakan yang sebaiknya dilakukan oleh lembaga kesehatan adalah

- Menghindari seks bebas, dan selektif dalam pergaulan agar tidak terjerumus karena semua berawal dari diri sendiri
- Menggunakan jarum suntik bergantian, disterilkan, mendukung penghematan konsumtif barang sekali pakai
- Memperhatikan keluarga, serta saling menyayangi, dengan begitu dapat memberi contoh masyarakat
- Membiasakan pola hidup bersih dan sehat, agar ketahanan tubuh selalu tetap berstamina
- Gencar melakukan kampanye AIDS kepada seluruh lapisan masyarakat, terutama terkait edukasi penyakit HIV-AIDS

SOAL URAIAN

11. Virus zika telah menarik perhatian dunia pasca terjadinya wabah di pulau Yap. Virus zika sebenarnya telah ditemukan sejak tahun 1947 dengan kasus pertamanya terjadi di daerah Uganda pada tahun 1952, kemudian virus ini terus menyebar ke wilayah Afrika serta Asia dan prevalensinya semakin tinggi dalam satu dekade terakhir. Pada Mei 2015, PAHO (the Pan American Health Organization) mengeluarkan peringatan mengenai infeksi virus zika pertama yang dikonfirmasi di Brasil. Kemudian pada tanggal 1 Februari 2016, WHO menyatakan virus zika sebagai kedaruratan kesehatan masyarakat yang meresahkan dunia (Public Health Emergency of Internasional Concern (PHEIC)). Berdasarkan wacana tersebut, mengapa kasus virus zika dapat menyebar luas bahkan ke berbagai negara? Jelaskan 3 pendapat Anda!

12. Bapak Ali adalah seorang pekerja sosial. Dia mempunyai kolega yaitu bapak Yusuf yang sedang melakukan kunjungan ke rumah klien. Suatu hari bapak Ali mengetahui ada klien yang memiliki HIV sehingga dia bergegas untuk mencuci tangan dan memakai hand sanitizer. Kemudian bapak Yusuf bertanya, “apakah rumahnya kotor?, karena hand sanitizer adalah faktor yang tidak relevan pada penularan HIV”. Berdasarkan pernyataan di atas, menurut Anda seberapa besar risiko untuk tinggal bersama klien yang positif HIV dan bagaimana untuk menghindari penularannya?

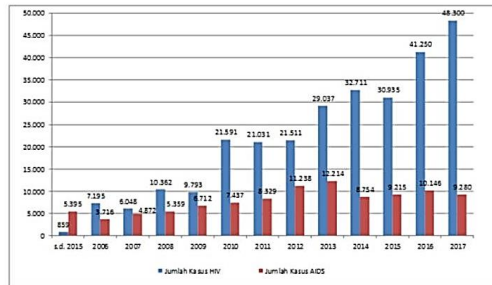
13. Virus ini tidak berbahaya dan jika menginfeksi ibu hamil tidak akan terjadi hal yang parah pada dirinya, melainkan membahayakan bayi yang dikandungnya karena akan mengalami keterbelakangan mental, gangguan penglihatan dan pendengaran, maupun gagal jantung. Bentuk penularannya berasal dari cairan hidung dan tenggorokan yang keluar dari penderita saat bersin, batuk dan bernapas. Berdasarkan ciri-ciri yang sudah dipaparkan, apa nama virus tersebut? Bagaimana tindakan Anda untuk mencegah agar tidak terkena virus tersebut?

14. Masyarakat Indonesia belakangan ini sempat dihebohkan dengan berita beredarnya virus cacar monyet. Kasus cacar monyet di Asia diketahui sudah sampai di Singapura. Awalnya merupakan penyakit endemik di daerah Afrika Tengah dan Barat. Penularan yang terjadi pada orang yang terjangkit cacar monyet diantaranya melalui kontak secara langsung dengan luka infeksi dan cairan penderita. Selain itu, penyakit ini juga dapat menular melalui droplet pernapasan ketika berinteraksi secara langsung dengan

waktu yang cukup lama. Jelaskan 3 hal yang dapat Anda lakukan untuk mencegah penyebaran virus cacar monyet!

15. Perhatikan gambar dan wacana di bawah ini!

Gambar 1. Jumlah Kasus HIV dan AIDS Berdasarkan Tahun di Indonesia



Setiap tahun terjadi kenaikan jumlah kasus HIV yang dilaporkan sejak tahun 2005 hingga tahun 2019. Kenaikan kasus HIV terjadi di kalangan usia remaja dengan melalui darah, air mani, dan ASI ibu yang terpapar penyakit HIV kemudian menularkan ke bayinya. Menurut Kemenkes, terjadinya lonjakan HIV/AIDS disebabkan masyarakat Indonesia cenderung tidak menyadari tubuhnya yang terinfeksi, sehingga infeksi semakin meningkat karena kurang peduli akan kesehatan diri sendiri. Berdasarkan grafik dan permasalahan penderita HIV yang sudah dipaparkan, sebutkan minimal 3 strategi yang dapat Anda lakukan untuk mendapatkan informasi terkait penyebaran penyakit HIV di Indonesia!

KUNCI JAWABAN

A. Pilihan Ganda

- | | |
|------|-------|
| 1. A | 6. E |
| 2. D | 7. C |
| 3. D | 8. C |
| 4. B | 9. B |
| 5. D | 10. E |

B. Esai

No.	Keterangan
11.	a. Jalur transmisi virus zika yaitu melalui vektor dan non vektor b. Vektor utama penyebaran virus zika adalah nyamuk dari genus <i>Aedes</i> c. Transmisi melalui non vektor, salah satu mekanisme penyebaran yaitu melalui transmisi seksual
12.	a. HIV tidak seperti flu pada umumnya. Dibandingkan dengan begitu banyaknya penyakit dan kuman, HIV sebenarnya cukup sulit ditularkan tanpa ada kontak langsung dengan klien yang positif HIV b. Seseorang berisiko tertular HIV, jika ada kontak langsung dengan darah, sperma, cairan vagina, atau air susu dan membran mukosa, HIV juga virus yang masuk ke tubuh, bukan ada di bagian sekitar tubuh bagian luar kulit c. Cara menghindari penularan HIV dapat dilakukan dengan cara menghindari penggunaan jarum suntik bekas, seks bebas, menghindari obat – obatan terlarang, serta jika positif HIV saat hamil segera untuk mendapatkan perawatan medis
13.	a. Virus rubella b. Pencegahan: - Dapat dicegah dengan imunisasi

	- Hindari penderita karena virus rubella atau campak jerman dapat ditularkan melalui saluran pernapasan
14.	a. Menghindari kontak langsung dengan tikus, primata, atau hewan liar lainnya yang mungkin terpapar virus (termasuk kontak dengan hewan yang mati di daerah yang sudah terinfeksi) b. Menghindari kontak dengan benda apapun, seperti tempat tidur, yang pernah disinggahi oleh hewan yang sakit c. Tidak makan daging hewan liar yang tidak dimasak dengan baik
15.	a. Mencari tahu permasalahan di setiap daerah terkait HIV/AIDS b. Menghubungi dinas kesehatan daerah c. Meminta informasi kesehatan masyarakat di daerah setempat d. Mencari informasi terkait penyakit HIV/AIDS ke rumah sakit ataupun internet

Lampiran 14: Kisi-Kisi Angket *Self Esteem* Pra dan Pasca Validasi

Indikator	Sub-indikator	Pra Validasi		Pasca Validasi	
		No. item	Jumlah item	No. item	Jumlah item
<i>Self Competence</i>	Memiliki sejumlah kualitas baik	1,2	2	1,2	2
	Mampu melakukan banyak hal	3,4	2	3,4	2
	Memiliki sikap positif terhadap diri sendiri	5,6,7	3	5,6	2
	Merasa tidak berguna	8,9	2	7,8	2
	Berpikir bukan orang yang baik	10, 1	2	9,10	2
<i>Self Liking</i>	Perasaan berharga	12,13	2	11,12	2
	Merasa sebagai orang yang gagal	14,15	2	13,14	2
	Merasa tidak memiliki banyak hal yang dibanggakan	16,17	2	15,16	2
	Secara umum puas dengan diri sendiri	18,19	2	17,18	2
	Menghargai diri sendiri	20,21	2	19,20	2

Lampiran 15: Lembar Validasi Instrumen Angket *Self Esteem*

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN ANGKET *SELF ESTEEM*

A. Identitas

Nama Instrumen : *Rosenberg Self-Esteem Scale* (RSE)
 Penulis Instrumen : Morris Rosenberg
 Pembuat Instrumen : Feni Nur Fauziyah
 Jumlah pernyataan : 21 pernyataan
 Judul penelitian : Hubungan *Self Esteem* dan *Self Confidence* dengan Keterampilan Berpikir Kritis dalam Pembelajaran Biologi Siswa Kelas X SMA
 Validator : Elina Lestariyanti, M.Pd.
 Instansi : UIN Walisongo Semarang
 Hari/ Tanggal : Senin, 5 Mei 2025

B. Pengantar

Lembar validasi ini digunakan untuk memperoleh penilaian Bapak/Ibu terhadap angket *self esteem*. Saya ucapkan terima kasih atas kesediaan Bapak/Ibu menjadi validator dengan mengisi lembar validasi ini.

C. Petunjuk

1. Bapak/ Ibu dimohon memberi penilaian dengan memberi tanda centang (✓) pada kolom skor penilaian yang tersedia. Berikut deskripsi skala penilaian yang digunakan:

Valid : 1

Tidak valid : 0

2. Bila menurut Bapak/Ibu validator instrumen *self esteem* perlu ada revisi, mohon dituliskan pada kolom yang telah disediakan guna perbaikan.
3. Kesimpulan hasil validasi secara umum dapat diberikan dengan melingkari keterangan yang sesuai.
4. Atas kesediaan dan bantuan Bapak/Ibu saya mengucapkan terima kasih.

D. Kisi-Kisi Angket *Self Esteem*

Variabel	Indikator	Sub-Indikator	Nomor Item		Jumlah Item
			Favorable (+)	Unfavorable (-)	
Self Esteem	Self Competence	Memiliki sejumlah kualitas baik	1	2	2
		Mampu melakukan banyak hal	3	4	2
		Memiliki sikap positif terhadap diri sendiri	5,6,7	-	3
		Merasa tidak berguna	-	8,9	2
		Berpikir bukan orang yang baik	-	10,11	2
	Self Liking	Perasaan berharga	12	13	2
		Merasa sebagai orang yang gagal	15	14	2
		Merasa tidak memiliki banyak hal yang dibanggakan	-	16,17	2
		Secara umum puas dengan diri sendiri	18	19	2
		Menghargai diri sendiri	20	21	2
Jumlah Item			9	12	21

E. Angket Validator

No.	Pernyataan Sumber	Terjemahan	Adaptasi Instrumen	Validasi Konten		Catatan
				Valid	Tidak Valid	
1.	<i>I feel that I have a number of good qualities</i>	Saya merasa bahwa saya memiliki sejumlah kualitas baik	1. Saya mampu mengerjakan tugas mata pelajaran biologi dengan baik (+)	✓		
			2. Saya kesulitan mengerjakan tugas mata pelajaran biologi dengan baik (-)	✓		
2.	<i>I am able to do things as well as most other people</i>	Saya mampu melakukan hal-hal sebaik kebanyakan orang lain	3. Saya mampu menyelesaikan soal-soal dan tugas biologi dengan baik sama seperti teman-teman saya (+)	✓		
			4. Saya tidak sependai teman saya dalam menyelesaikan tugas dalam pelajaran biologi (-)	✓		
3.	<i>I take a positive attitude toward myself</i>	Saya bersikap positif terhadap diri sendiri	5. Saya merasa dapat menjadi seorang yang ahli dalam pelajaran biologi (+)	✓		
			6. Saya merasa dapat diandalkan oleh guru mata pelajaran biologi (+)	✓		Kata dapat diandalkan oleh guru tergolong masuk dalam dipahami
			7. Saya merasa guru mata pelajaran biologi menghargai kemampuan saya (+)	✓		
4.	<i>I certainly feel useless at times</i>	Saya sering kali merasa tidak berguna sama sekali	8. Saya merasa tidak dapat menyelesaikan tugas biologi saya secara maksimal seperti teman saya (-)	✓		

No.	Pernyataan Sumber	Terjemahan	Adaptasi Instrumen	Validasi Konten		Catatan
				Valid	Tidak Valid	
			9. Saya merasa diabaikan oleh teman saya disaat mengerjakan tugas-tugas diskusi kelompok dalam mata pelajaran biologi (-)	✓		
5.	<i>At times I think I am no good at all</i>	Terkadang saya merasa sebagai orang tidak yang baik sama sekali	10. Saya merasa tidak dapat memahami pelajaran biologi dengan baik (-)	✓		
			11. Saya merasa menjadi orang yang disenangi di dalam kelompok belajar biologi (-)	✓		
6.	<i>I feel that I'm a person of worth, at least on an equal plane with others</i>	Saya merasa bahwa diri saya berharga, setidaknya sama dengan orang lain	12. Saya merasa mampu mengerjakan tugas biologi dengan baik sama seperti teman saya (+)	✓		
			13. Saya merasa kemampuan saya dalam mata pelajaran biologi tidak lebih baik dari teman yang lain (-)	✓		
7.	<i>All in all, I am inclined to feel that I am a failure</i>	Secara keseluruhan cenderung merasa sebagai orang yang gagal	14. Saya tidak dapat membantu teman yang sedang kesulitan dalam pelajaran biologi (-)	✓		dapat ditambahkan alasan. contoh: karena saya merasa kurang memahami materi biologi
			15. Saya dapat membantu teman yang sedang kesulitan dalam pelajaran biologi (+)	✓		
8.	<i>I feel I do not have much to be proud of</i>	Saya merasa tidak memiliki banyak hal yang bisa dibanggakan	16. Saya tidak mahir dalam pelajaran biologi (-)	✓		
			17. Saya merasa bukan orang yang dapat diandalkan di dalam kelompok (-)	✓		kelompok? diskusi kelompok atau kelompok belajar
9.		Secara umum, saya puas	18. Saya merasa nilai saya dalam mata pelajaran biologi selalu baik (+)	✓		

No.	Pernyataan Sumber	Terjemahan	Adaptasi Instrumen	Validasi Konten		Catatan
				Valid	Tidak Valid	
	<i>On the whole, I am satisfied with myself</i>	dengan diri sendiri	19. Saya mudah terpengaruh dengan perkataan teman disaat mengerjakan soal ujian mata pelajaran biologi (-)	✓		
10.	<i>I wish I could have more respect for myself</i>	Saya berharap bisa lebih menghargai diri sendiri	20. Saya cenderung menghargai usaha yang sudah saya lakukan dalam proses belajar biologi (+)	✓		
			21. Saya merasa hasil belajar biologi saya, tidak sebaik teman saya (-)	✓		

Sumber: Adaptasi Rosenberg (1965) dan Modifikasi Abdullah (2022)

F. Komentar dan Saran

Terdapat beberapa pernyataan yg perlu perbaikan.
lihat di kolom catatan.

G. Kesimpulan

Berdasarkan penilaian di atas, angket *self esteem* dinyatakan

- 1) Layak digunakan tanpa melakukan revisi
- ☒ 2) Layak digunakan dengan revisi sesuai saran
- 3) Tidak layak digunakan

Semarang, 5 Mei 2025

Validator



Elina Lestariyanti, M.Pd.

NIP. 199106192019032022

Lampiran 16: Tabulasi Data Hasil Angket *Self Esteem* untuk Uji Validitas Empiris

Kode Siswa	Nomor Item																				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
SUC_1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2
SUC_2	2	2	2	2	1	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2
SUC_3	2	2	2	3	3	2	3	4	4	3	2	3	3	4	4	4	4	2	3	2	3
SUC_4	4	3	4	2	2	3	3	3	4	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3
SUC_5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4
SUC_6	2	2	3	1	2	2	3	1	4	2	2	2	1	2	2	2	3	3	1	3	1
SUC_7	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3
SUC_8	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	4	3	2	3	3	4	3
SUC_9	3	3	3	2	2	3	4	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	2
SUC_10	4	3	4	3	3	3	4	3	4	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3
SUC_11	4	3	3	2	3	3	3	2	4	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2
SUC_12	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3
SUC_13	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2	3	3
SUC_14	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
SUC_15	3	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3
SUC_16	3	4	3	3	2	2	3	3	3	2	3	4	3	3	3	3	3	3	4	4	3
SUC_17	3	2	2	2	4	3	4	3	2	2	3	4	2	3	3	3	2	3	2	3	2
SUC_18	3	3	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	3	3	2
SUC_19	3	3	3	2	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4
SUC_20	3	3	3	3	4	4	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	2	3	4	4	2
SUC_21	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4
SUC_22	3	4	3	2	2	2	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	4	3	2
SUC_23	3	3	3	3	2	2	3	3	2	3	4	3	2	3	3	3	4	3	3	3	2
SUC_24	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
SUC_25	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	3	2
SUC_26	4	3	4	4	2	3	3	4	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
SUC_27	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
SUC_28	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3
SUC_29	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	2	3	3	3	3	3	4	2	3	3	2
SUC_30	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4
SUC_31	4	1	1	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3
SUC_32	3	3	3	2	2	3	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2

Lampiran 17: Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Angket *Self Esteem*

A. Rekapitulasi Hasil Uji Validitas

Butir Angket	r-hitung	r-tabel (N= 32)	Keterangan
Item 1	0,505	0,349	Valid
Item 2	0,419	0,349	Valid
Item 3	0,452	0,349	Valid
Item 4	0,649	0,349	Valid
Item 5	0,622	0,349	Valid
Item 6	0,496	0,349	Valid
Item 7	0,338	0,349	Tidak valid
Item 8	0,747	0,349	Valid
Item 9	0,366	0,349	Valid
Item 10	0,765	0,349	Valid
Item 11	0,607	0,349	Valid
Item 12	0,771	0,349	Valid
Item 13	0,789	0,349	Valid
Item 14	0,681	0,349	Valid
Item 15	0,685	0,349	Valid
Item 16	0,806	0,349	Valid
Item 17	0,557	0,349	Valid
Item 18	0,594	0,349	Valid
Item 19	0,778	0,349	Valid
Item 20	0,396	0,349	Valid
Item 21	0,807	0,349	Valid

B. Hasil Uji Reliabilitas

Reliability Statistic	
Cronbach's Alpha	N of Items
.919	20

Lampiran 18: Kisi-Kisi Angket *Self Confidence* Pra dan Pasca Validasi

Indikator	Pra Validasi		Pasca Validasi	
	No. item	Jumlah item	No. item	Jumlah item
Yakin akan kemampuan diri	1,2,3,4,9,14,26	7	1,2,7,12	4
Optimis	5,6,7,8	4	3,4,5,6	4
Objektif	10,11,12,13	4	8,9,10,11	4
Bertanggung jawab	15,16,17,18,19,20,21	7	13,14,15,16,17,18	6
Rasional dan realistis	22,23,24,25	4	19,20	2

Lampiran 19: Lembar Validasi Instrumen Angket *Self Confidence*

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN ANGKET *SELF CONFIDENCE*

A. Identitas

Nama Peneliti : Feni Nur Fauziyah
 Jumlah pernyataan : 26 pernyataan
 Judul penelitian : Hubungan *Self Esteem* dan *Self Confidence* dengan Keterampilan Berpikir Kritis dalam Pembelajaran Biologi Siswa Kelas X SMA
 Validator : Elina Lestariyanti, M.Pd.
 Instansi : UIN Walisongo Semarang
 Hari/ Tanggal : Senin, 5 Mei 2025

B. Pengantar

Lembar validasi ini digunakan untuk memperoleh penilaian Bapak/Ibu terhadap angket *self confidence*. Saya ucapkan terima kasih atas kesediaan Bapak/Ibu menjadi validator dengan mengisi lembar validasi ini.

C. Petunjuk

1. Bapak/ Ibu dimohon memberi penilaian dengan memberi tanda centang (✓) pada kolom skor penilaian yang tersedia. Berikut deskripsi skala penilaian yang digunakan:

Valid : 1

Tidak valid : 0

2. Bila menurut Bapak/Ibu validator instrumen *self confidence* perlu ada revisi, mohon dituliskan pada kolom yang telah disediakan guna perbaikan.

3. Kesimpulan hasil validasi secara umum dapat diberikan dengan melingkari keterangan yang sesuai.
4. Atas kesediaan dan bantuan Bapak/Ibu saya mengucapkan terima kasih.

D. Angket Validator

No.	Indikator	Nomor Item		Pernyataan	Validasi Konten		Catatan
		Favorable (+)	Unfavorable (-)		Valid	Tidak Valid	
1.	Yakin akan kemampuan diri	1		Saya yakin dengan kemampuan saya	✓		
		2		Saya mengerjakan tugas tanpa dibantu teman	✓		
			3	Ketika ulangan saya menyontek jawaban milik teman	✓		
		4		Saya senang menjawab pertanyaan yang diberikan guru	✓		
		9		Saya yakin nanti saya dapat meraih cita-cita saya	✓		
		14		Saya merasa saya adalah murid paling pintar dikelas	✓		... -- adalah salah satu murid yg pintar di kelas
			26	Saat mendapatkan nilai yang rendah saya jadi malas belajar		✓	Pernyataan tidak mengarah pada indikator. Dapat diubah, contoh: "Saya merasa tidak percaya diri ketika mendapatkan nilai yg rendah".

No.	Indikator	Nomor Item		Pernyataan	Validasi Konten		Catatan
		Favorable (+)	Unfavorable (-)		Valid	Tidak Valid	
2.	Optimis	5		Saya tidak mudah putus asa ketika mendapat nilai jelek	✓		
			6	Saya tidak suka ketika diberikan tugas yang sulit		✓	buat pernyataan yg lugas dan jelas dapat dilihat seperti: Saya tidak yakin akan mendapatkan nilai yg bagus dalam ujian meskipun saya sudah belajar.
		7		Ketika belajar saya senang menyelesaikan soal yang sulit	✓		
			8	Saya merasa minder (rendah diri) ketika dikelas	✓		
3.	Objektif	10		Saya dapat menerima kekurangan saya dan akan memperbaikinya	✓		
		11		Ketika diberitahu sesuatu yang benar saya dapat menerimanya	✓		
			12	Saya tidak mau menerima saran dari orang lain	✓		
			13	Saya marah saat teman menegur saya malam ketika berbicara di jam pelajaran	✓		

No.	Indikator	Nomor Item		Pernyataan	Validasi Konten		Catatan
		Favorable (+)	Unfavorable (-)		Valid	Tidak Valid	
4.	Bertanggung jawab	15		Ketika diberikan tugas saya mengerjakan dengan sungguh-sungguh	✓		
			16	Saya tidak berani mengungkapkan pendapat saya	✓		
			17	Saya tidak mau dihukum ketika tidak mengerjakan tugas	✓		
		18		Saya berani mengungkapkan pendapat walaupun berbeda dengan teman	✓		
		19		Saya dapat menerima kegagalan walaupun sudah berusaha	✓		
		20		Saya bersedia dihukum ketika melakukan kesalahan		✓	Sama dengan no. 21 lebih tepat menggunakan pernyataan no. 21
		21		Saya tidak malu meminta maaf ketika melakukan kesalahan	✓		

No.	Indikator	Nomor Item		Pernyataan	Validasi Konten		Catatan
		Favorable (+)	Unfavorable (-)		Valid	Tidak Valid	
5.	Rasional dan realistis	22	22	Saya merasa malu ketika mengungkapkan pendapat di depan teman – teman	✓		Valid tapi masuk item ☹
			23	Saya merasa tidak memiliki teman di dalam kelas	✓		
		24		Ketika diminta menjawab pertanyaan, saya merasa jawaban saya selalu benar	✓		Saya yakin dengan jawaban dan kemampuan saya
			25	Saya merasa tidak disukai teman karena saya tidak pintar	✓		

Sumber: Lauster (2006) dan adopsi Saif (2022)

E. Komentar dan Saran

Perbaiki sesuai catatan

F. Kesimpulan

Berdasarkan penilaian di atas, angket *self esteem* dinyatakan

- 1) Layak digunakan tanpa melakukan revisi
- 2) Layak digunakan dengan revisi sesuai saran
- 3) Tidak layak digunakan

Semarang, 5 Mei 2024

Validator



Elina Lestariyanti, M.Pd.

NIP. 199106192019032022

Lampiran 20: Tabulasi Data Hasil Angket *Self Confidence* untuk Uji Validitas Empiris

Kode Siswa	Nomor Item																								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
SUC_1	3	3	3	3	3	3	3	2	4	3	3	4	3	2	3	2	2	3	3	3	3	4	3	3	2
SUC_2	3	3	3	3	3	2	3	2	2	3	3	3	3	4	3	2	2	2	3	3	2	3	2	2	2
SUC_3	4	3	4	2	3	4	2	2	4	4	4	4	4	1	3	3	3	3	4	4	4	2	3	3	2
SUC_4	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	1	3	2	2	3	3	3	2	4	3	4	3
SUC_5	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1
SUC_6	3	2	3	4	3	4	2	2	3	3	3	3	3	4	1	3	2	3	3	3	2	4	3	3	2
SUC_7	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	2	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4
SUC_8	3	2	3	4	3	2	4	4	4	3	3	3	3	1	3	1	4	3	3	4	3	3	3	4	3
SUC_9	3	3	3	3	3	3	2	2	4	3	3	4	3	2	3	2	3	3	4	4	1	4	4	3	3
SUC_10	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	4	4	3	4	3	3	3	3	4	3	2
SUC_11	4	3	4	3	4	2	4	3	4	3	4	4	4	2	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	1
SUC_12	4	3	4	3	3	2	2	3	4	4	4	4	4	2	3	2	3	3	3	4	3	3	3	3	2
SUC_13	3	3	4	4	3	3	3	2	4	4	4	4	4	1	3	3	4	4	2	3	1	4	3	4	2
SUC_14	4	2	4	3	4	3	4	3	4	4	3	4	4	2	4	2	4	3	3	4	3	4	4	4	3
SUC_15	3	3	3	4	3	2	4	4	4	3	4	4	4	2	3	3	3	4	3	4	2	4	3	4	2
SUC_16	3	2	4	4	3	3	2	3	4	4	4	4	4	2	4	2	4	3	3	4	1	4	3	4	1
SUC_17	3	3	3	4	2	3	3	2	4	4	4	4	3	1	3	2	3	2	4	4	4	4	2	2	3
SUC_18	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	4	3	3	2
SUC_19	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4
SUC_20	4	4	4	4	4	4	3	2	4	4	4	4	4	3	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4
SUC_21	4	3	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	2	2	4	3	4	3	4	3	3	4	3	4	4
SUC_22	3	2	3	3	4	2	4	2	4	3	3	4	4	1	3	3	2	3	3	4	2	4	2	3	2
SUC_23	3	3	3	2	3	3	2	4	4	4	3	4	4	2	3	3	1	3	3	4	3	4	3	4	2
SUC_24	3	3	3	2	3	3	2	3	4	4	3	4	3	2	3	2	3	3	3	3	2	4	3	2	4
SUC_25	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	2	1	3	2	3	2	3	3	3	2	2	2	2
SUC_26	4	3	4	4	2	3	3	4	3	3	3	4	4	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3	2	1
SUC_27	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
SUC_28	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	2	3	2	2	3	3	3	3	3	2	2	2
SUC_29	3	3	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	1	3	4	4	3	3	4	4	3	3	3	1
SUC_30	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	2	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4
SUC_31	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
SUC_32	3	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3

Lampiran 21: Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Angket *Self Confidence*

A. Rekapitulasi Hasil Uji Validitas

Butir Angket	r-hitung	r-tabel (N= 32)	Keterangan
Item 1	0,693	0,349	Valid
Item 2	0,327	0,349	Tidak valid
Item 3	0,700	0,349	Valid
Item 4	0,300	0,349	Tidak valid
Item 5	0,667	0,349	Valid
Item 6	0,479	0,349	Valid
Item 7	0,431	0,349	Valid
Item 8	0,447	0,349	Valid
Item 9	0,656	0,349	Valid
Item 10	0,614	0,349	Valid
Item 11	0,650	0,349	Valid
Item 12	0,643	0,349	Valid
Item 13	0,446	0,349	Valid
Item 14	0,416	0,349	Valid
Item 15	0,749	0,349	Valid
Item 16	0,422	0,349	Valid
Item 17	0,677	0,349	Valid
Item 18	0,742	0,349	Valid
Item 19	0,317	0,349	Tidak valid
Item 20	0,514	0,349	Valid
Item 21	0,456	0,349	Valid
Item 22	0,325	0,349	Tidak valid
Item 23	0,773	0,349	Valid
Item 24	0,661	0,349	Valid
Item 25	0,228	0,349	Tidak valid

B. Hasil Uji Reliabilitas

Reliability Statistic	
Cronbach's Alpha	N of Items
.894	20

Lampiran 22: Instrumen Penelitian Angket *Self Esteem* dan *Self Confidence*

ANGKET PENELITIAN *SELF ESTEEM* DAN *SELF CONFIDENCE* DALAM PEMBELAJARAN BIOLOGI

Identitas

Nama :
 Kelas :
 Usia :
 Jenis Kelamin :
 Tanggal Pengisian :

Petunjuk Pengisian

Pernyataan-pernyataan berikut mengenai harga diri dan kepercayaan diri Anda dalam pembelajaran biologi. Setiap pernyataan disediakan empat jawaban, yakni: SS (Sangat Setuju), S (Setuju), TS (Tidak Setuju), dan STS (Sangat Tidak Setuju). Tidak ada jawaban benar atau salah, pilihlah jawaban yang paling menggambarkan diri Anda dengan cara memberi tanda centang (✓) pada kolom yang telah disediakan.

Bagian I: Angket *Self Esteem*

No.	Pernyataan	Jawaban			
		SS	S	TS	STS
1.	Saya mampu mengerjakan tugas mata pelajaran biologi dengan baik.				
2.	Saya kesulitan mengerjakan tugas mata pelajaran biologi dengan baik.				
3.	Saya mampu menyelesaikan soal-soal dan tugas biologi dengan baik sama seperti teman-teman saya.				
4.	Saya tidak sependai teman saya dalam menyelesaikan tugas mata pelajaran biologi.				
5.	Saya merasa dapat menjadi seorang yang ahli dalam pelajaran biologi.				
6.	Saya merasa dapat dipercaya oleh guru mata pelajaran biologi.				
7.	Saya merasa tidak dapat menyelesaikan tugas biologi saya secara maksimal seperti teman saya.				
8.	Saya merasa diabaikan oleh teman saya disaat mengerjakan tugas-tugas diskusi kelompok dalam mata pelajaran biologi.				

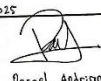
No.	Pernyataan	Jawaban			
		SS	S	TS	STS
9.	Saya merasa tidak dapat memahami pelajaran biologi dengan baik.				
10.	Saya merasa menjadi orang yang disenangi di dalam kelompok belajar biologi.				
11.	Saya merasa mampu mengerjakan tugas biologi dengan baik sama seperti teman saya.				
12.	Saya merasa kemampuan saya dalam mata pelajaran biologi tidak lebih baik dari teman yang lain.				
13.	Saya tidak dapat membantu teman yang sedang kesulitan dalam pelajaran biologi, karena saya merasa kurang memahami materi biologi.				
14.	Saya dapat membantu teman yang sedang kesulitan dalam pelajaran biologi.				
15.	Saya tidak mahir dalam pelajaran biologi.				
16.	Saya merasa bukan orang yang dapat diandalkan di dalam kelompok belajar.				
17.	Saya merasa nilai saya dalam mata pelajaran biologi selalu baik.				
18.	Saya mudah terpengaruh dengan perkataan teman disaat mengerjakan soal ujian mata pelajaran biologi.				
19.	Saya cenderung menghargai usaha yang sudah saya lakukan dalam proses belajar biologi.				
20.	Saya merasa hasil belajar biologi saya tidak sebaik teman saya.				

Bagian II: Angket *Self Confidence*

No.	Pernyataan	Jawaban			
		SS	S	TS	STS
1.	Saya yakin dengan kemampuan saya				
2.	Ketika ulangan saya menyontek jawaban milik teman				
3.	Saya tidak mudah putus asa ketika mendapat nilai jelek				

No.	Pernyataan	Jawaban			
		SS	S	TS	STS
4.	Saya tidak yakin akan mendapatkan nilai yang bagus dalam ujian meskipun saya sudah belajar				
5.	Ketika belajar saya senang menyelesaikan soal yang sulit				
6.	Saya merasa minder (rendah diri) ketika di kelas				
7.	Saya yakin nanti saya dapat meraih cita-cita saya				
8.	Saya dapat menerima kekurangan saya dan akan memperbaikinya				
9.	Ketika diberitahu sesuatu yang benar saya dapat menerimanya				
10.	Saya tidak mau menerima saran dari orang lain				
11.	Saya marah saat teman menegur saya ketika berbicara di jam pelajaran				
12.	Saya merasa saya adalah salah satu murid yang paling pintar di kelas				
13.	Ketika diberikan tugas saya mengerjakan dengan sungguh-sungguh				
14.	Saya tidak berani mengungkapkan pendapat saya				
15.	Saya tidak mau dihukum ketika tidak mengerjakan tugas				
16.	Saya berani mengungkapkan pendapat walaupun berbeda dengan teman				
17.	Saya tidak malu meminta maaf ketika melakukan kesalahan				
18.	Saya merasa malu ketika mengungkapkan pendapat di depan teman – teman				
19.	Ketika diminta menjawab pertanyaan, saya yakin dengan jawaban dan kemampuan saya				
20.	Saya merasa tidak disukai teman karena saya tidak pintar				

Lampiran 23: Cuplikan Jawaban Tes Keterampilan Berpikir Kritis

 LEMBAR JAWABAN KHUSUS PENELITIAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS SMA TAHUN AJARAN 2024/2025		PETUNJUK UMUM 1. Lembar jawaban tidak boleh kotor, basah, robek atau terlipat. 2. Isilah identitas Anda dengan benar. 3. Jawaban soal esai diisi dengan kalimat yang ringkas dan benar.													
Petunjuk Pengisian pilihan ganda 1. Beri tanda silang (x) tepat pada salah satu huruf a, b, c, d atau e. 2. Contoh cara memperbaiki jawaban yang salah (mengubah pilihan jawaban): Pilihan semula: <table border="1" style="display: inline-table; margin: 5px;"> <tr> <td style="padding: 2px 10px;">s.</td> <td style="padding: 2px 10px; text-align: center;">X</td> <td style="padding: 2px 10px;">b</td> <td style="padding: 2px 10px;">c</td> <td style="padding: 2px 10px;">d</td> <td style="padding: 2px 10px;">e</td> </tr> </table> Mengubah pilihan jawaban: <table border="1" style="display: inline-table; margin: 5px;"> <tr> <td style="padding: 2px 10px;">s.</td> <td style="padding: 2px 10px; text-align: center;">X</td> <td style="padding: 2px 10px;">b</td> <td style="padding: 2px 10px; text-align: center;">X</td> <td style="padding: 2px 10px;">d</td> <td style="padding: 2px 10px;">e</td> </tr> </table>		s.	X	b	c	d	e	s.	X	b	X	d	e	IDENTITAS DIRI Nama : Rafah Andrian Probono Kelas : X-1 Usia : 15 Jenis Kelamin : Laki - Laki Tanggal : 14 Mei 2025 TANDA TANGAN  Rafah Andrian...	
s.	X	b	c	d	e										
s.	X	b	X	d	e										
JAWABAN PILIHAN GANDA															
1.	a	b	c	X	e		6.	X	b	c	X	e			
2.	a	X	c	d	e		7.	a	b	c	d	X			
3.	a	b	c	X	e		8.	a	b	X	d	e			
4.	a	X	c	d	e		9.	X	b	c	d	e			
5.	a	b	c	X	e		10.	X	b	c	d	e			
JAWABAN ESAI															
1. Menurut saya karena kurangnya kesadaran pemerintah akan bahaya Virus Zika, kurangnya Antisipasi dari masyarakat dan pemerintah. 2. Risiko tinggal bersama orang HIV adalah jika kita hanya bisa tertangguh ketika melakukan sex bebas bergantian alat suntik. Cara menghindari penularannya adalah tetap memperhatikan kesehatan dan kebersihan. Serta tidak bergantian menggunakan alat yang digunakan. 3. keputusan Tindakan yang bisa dilakukan adalah menjaga jarak dengan orang yang mengidap penyakit keputusan ^{Campak} , menjaga kesehatan dan kebersihan diri. 4. Berhati-hati ketika ber tatapan langsung dengan penderita cacar monyet. Menggunakan masker saat berinteraksi dengan penderita cacar monyet. Hindari penggunaan barang sama dengan penderita cacar monyet. 5. Berbagi dengan tenaga kesehatan di Puskesmas terdekat. Malah data penyebaran HIV/AIDS di Forum online pernah di ke dokter.															

Lampiran 24: Cuplikan Jawaban Angket *Self Esteem* dan *Self Confidence*

ANGKET PENELITIAN *SELF ESTEEM* DAN *SELF CONFIDENCE* DALAM PEMBELAJARAN BIOLOGI

Identitas

Nama : Kelvin Aldi Seputra
 Kelas : XI
 Usia : 16 tahun
 Jenis Kelamin : laki-laki
 Tanggal Pengisian : 22 Mei 2025

Petunjuk Pengisian

Pernyataan-pernyataan berikut mengenai harga diri dan kepercayaan diri Anda dalam pembelajaran biologi. Setiap pernyataan disediakan empat jawaban, yakni: SS (Sangat Setuju), S (Setuju), TS (Tidak Setuju), dan STS (Sangat Tidak Setuju). Tidak ada jawaban benar atau salah, pilihlah jawaban yang paling menggambarkan diri Anda dengan cara memberi tanda centang (✓) pada kolom yang telah disediakan.

Bagian I: Angket *Self Esteem*

No.	Pernyataan	Jawaban			
		SS	S	TS	STS
1.	Saya mampu mengerjakan tugas mata pelajaran biologi dengan baik.		✓		
2.	Saya kesulitan mengerjakan tugas mata pelajaran biologi dengan baik.			✓	
3.	Saya mampu menyelesaikan soal-soal dan tugas biologi dengan baik sama seperti teman-teman saya.	✓			
4.	Saya tidak sependai teman saya dalam menyelesaikan tugas mata pelajaran biologi.			✓	
5.	Saya merasa dapat menjadi seorang yang ahli dalam pelajaran biologi.		✓		
6.	Saya merasa dapat dipercaya oleh guru mata pelajaran biologi.	✓			
7.	Saya merasa tidak dapat menyelesaikan tugas biologi saya secara maksimal seperti teman saya.		✓		
8.	Saya merasa diabaikan oleh teman saya disaat mengerjakan tugas-tugas diskusi kelompok dalam mata pelajaran biologi.				✓
9.	Saya merasa tidak dapat memahami pelajaran biologi dengan baik.			✓	
10.	Saya merasa menjadi orang yang disenangi di dalam kelompok belajar biologi.	✓			
11.	Saya merasa mampu mengerjakan tugas biologi dengan baik sama seperti teman saya.	✓			
12.	Saya merasa kemampuan saya dalam mata pelajaran biologi tidak lebih baik dari teman yang lain.		✓		
13.	Saya tidak dapat membantu teman yang sedang kesulitan dalam pelajaran biologi, karena saya merasa kurang memahami materi biologi.			✓	
14.	Saya dapat membantu teman yang sedang kesulitan dalam pelajaran biologi.	✓			
15.	Saya tidak mahir dalam pelajaran biologi.			✓	
16.	Saya merasa bukan orang yang dapat diandalkan di dalam kelompok belajar.				✓
17.	Saya merasa nilai saya dalam mata pelajaran biologi selalu baik.			✓	
18.	Saya mudah terpengaruh dengan perkataan teman disaat mengerjakan soal ujian mata pelajaran biologi.				✓
19.	Saya cenderung menghargai usaha yang sudah saya lakukan dalam proses belajar biologi.	✓			
20.	Saya merasa hasil belajar biologi saya tidak sebaik teman saya.		✓		

Bagian II: Angket Self Confidence

No.	Pernyataan	Jawaban			
		SS	S	TS	STS
1.	Saya yakin dengan kemampuan saya		✓		
2.	Ketika ulangan saya menyontek jawaban milik teman				✓
3.	Saya tidak mudah putus asa ketika mendapat nilai jelek	✓			
4.	Saya tidak yakin akan mendapatkan nilai yang bagus dalam ujian meskipun saya sudah belajar			✓	
5.	Ketika belajar saya senang menyelesaikan soal yang sulit	✓			
6.	Saya merasa minder (rendah diri) ketika di kelas	✓			
7.	Saya yakin nanti saya dapat meraih cita-cita saya	✓			
8.	Saya dapat menerima kekurangan saya dan akan memperbaikinya	✓			
9.	Ketika diberitahu sesuatu yang benar saya dapat menerimanya	✓			
10.	Saya tidak mau menerima saran dari orang lain				✓
11.	Saya marah saat teman menegur saya ketika berbicara di jam pelajaran				✓
12.	Saya merasa saya adalah salah satu murid yang paling pintar di kelas			✓	
13.	Ketika diberikan tugas saya mengerjakan dengan sungguh-sungguh		✓		
14.	Saya tidak berani mengungkapkan pendapat saya				✓
15.	Saya tidak mau dihukum ketika tidak mengerjakan tugas				✓
16.	Saya berani mengungkapkan pendapat walaupun berbeda dengan teman	✓			
17.	Saya tidak malu meminta maaf ketika melakukan kesalahan				✓
18.	Saya merasa malu ketika mengungkapkan pendapat di depan teman-teman				✓
19.	Ketika diminta menjawab pertanyaan, saya yakin dengan jawaban dan kemampuan saya	✓			
20.	Saya merasa tidak disukai teman karena saya tidak pintar			✓	

Lampiran 25: Tabulasi Data Hasil Tes Keterampilan Berpikir Kritis Siswa

No	Kode Siswa	Nomor Item														
		Pilihan Ganda										Uraian				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	R1.1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	3	0	4	4
2	R1.2	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	2	2	0	3	4
3	R1.3	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	3	2	2	2	4
4	R1.4	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	2	2	0	3	4
5	R1.5	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	3	0	3	4
6	R1.6	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	4	4	0	4	4
7	R1.7	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	3	3	2	3	4
8	R1.8	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	4	3	2	4	4
9	R1.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	4	4	4
10	R1.10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	2	0	4	4
11	R1.11	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	2	3	2	3	4
12	R1.12	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	3	3	0	4	4
13	R1.13	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	4	2	1	1	2
14	R1.14	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	2	4	2	2	4
15	R1.15	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	2	2	0	3	4
16	R1.16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	0	3	4
17	R1.17	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
18	R1.18	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
19	R1.19	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	4	4	0	4	4
20	R1.20	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	2	1	3	2	2

No	Kode Siswa	Nomor Item														
		Pilihan Ganda										Uraian				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
21	R1.21	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	2	1	2	3	4
22	R1.22	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	4	4	0	4	4
23	R1.23	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	2	3	2	3	4
24	R1.24	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	2	2	0	3	4
25	R1.25	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	2	1	2	3	4
26	R1.26	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	2	3	2	3	4
27	R1.27	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	2	3	2	2	4
28	R1.28	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	4	4	0	4	4
29	R1.29	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	2	2	2	3	4
30	R1.30	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	3	4	0	4	4
31	R1.31	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	3	3	4	2	4
32	R1.32	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	4	4	0	4	4
33	R1.33	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	2	1	0	0	3
34	R1.34	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	4	2	0	4	4
35	R1.35	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	3	3	3	3	3
36	R2.1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	2	2	0	2	1
37	R2.2	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	2	0	2	2
38	R2.3	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	2	2	4	2	2
39	R2.4	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	2	3	4	3	3
40	R2.5	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	2	3	3	3	0
41	R2.6	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	3	4	3	3	4
42	R2.7	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	2	2	4	3	3

No	Kode Siswa	Nomor Item														
		Pilihan Ganda										Uraian				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
43	R2.8	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	2	0	3	0	0
44	R2.9	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	2	3	4	4	4
45	R2.10	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	2	3	0	0	0
46	R2.11	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	2
47	R2.12	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	3	3	4	3	3
48	R2.13	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	3	3	4	4	4
49	R2.14	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	3	3	4	4	4
50	R2.15	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	2	3	4	4	4
51	R2.16	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0
52	R2.17	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0
53	R2.18	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	2	0	2	2
54	R2.19	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	2	3	0	2	2
55	R2.20	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	4	2	4	4	4
56	R2.21	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	2	2	4	4	4
57	R2.22	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	3	0	2	0
58	R2.23	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	3	4	4	3	4
59	R2.24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	2	3	4
60	R2.25	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	3	4	4	4	4
61	R2.26	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	2	3	4	3	4
62	R2.27	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	3	2	0	0	0
63	R2.28	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	2	1	2	1
64	R2.29	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	3	2	4	3	3

No	Kode Siswa	Nomor Item														
		Pilihan Ganda										Uraian				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
65	R2.30	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	4	3	4	3	4
66	R2.31	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	2	3	4	3	4
67	R2.32	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	3	2	4	2	3
68	R2.33	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	2	2	3	0	0
69	R2.34	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	2	2	0	0	0
70	R2.35	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	3	0	0	0	0
71	R3.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	0	1	3
72	R3.2	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1
73	R3.3	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	2	0	2	1
74	R3.4	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	2	4	4	3	4
75	R3.5	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	2	2	1	2	3
76	R3.6	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	2	2	1	2	3
77	R3.7	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	2	2	0	3	2
78	R3.8	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	3	3	0	3	2
79	R3.9	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0
80	R3.10	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	4	3	4	3	4
81	R3.11	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	2	4	0	2	3
82	R3.12	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	4	3	4	3	4
83	R3.13	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	2	2	2	4	4
84	R3.14	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	2	2	2	4	4
85	R3.15	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	2	4	0	2	3
86	R3.16	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	2	4

No	Kode Siswa	Nomor Item														
		Pilihan Ganda										Uraian				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
87	R3.17	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	2	2	0	1	3
88	R3.18	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	2	2	0	2	3
89	R3.19	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	2	3	0	2	2
90	R3.20	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	2	2	0	2	3
91	R3.21	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	3	2	0	3	4
92	R3.22	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	3	4	0	2	3
93	R3.23	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	3	0	3	2
94	R3.24	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	2	3	0	2	3
95	R3.25	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	2	2	0	1	1
96	R3.26	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	3	3	0	3	3
97	R3.27	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	3	3	0	3	3
98	R3.28	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	2	3	3	1	4
99	R3.29	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	2	3	3	1	4
100	R3.30	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	4	3	0	1	2
101	R3.31	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	4	3	4	3	4
102	R4.1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	2	1	0	2	0
103	R4.2	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	3	4	3	4	4
104	R4.3	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	2	1	0	2	1
105	R4.4	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	2	1	0	2	1
106	R4.5	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
107	R4.6	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	2	4	2	4	4
108	R4.7	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	2	1	0	2	1

No	Kode Siswa	Nomor Item														
		Pilihan Ganda										Uraian				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
109	R4.8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	3	0	3	4
110	R4.9	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	2	1	0	2	1
111	R4.10	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	3	3	0	2	0
112	R4.11	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	4	4	1	4	3
113	R4.12	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	3	2	4	4	4
114	R4.13	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	2	1	3	3	0
115	R4.14	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	2	1	0	2	1
116	R4.15	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	4	3	3	4	4
117	R4.16	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	2	1	0	2	1
118	R4.17	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	3	0	3	4
119	R4.18	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	2	1	0	2	1
120	R4.19	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	2	1	0	2	1
121	R4.20	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	2	1	0	2	1
122	R4.21	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	2	1	0	2	1
123	R4.22	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0
124	R4.23	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1
125	R4.24	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	3	1	0	1	0
126	R4.25	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	3	2	0	2	1
127	R4.26	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	2	1	0	2	1
128	R4.27	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0
129	R4.28	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	1	0	2	1
130	R4.29	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	2	2	0	3	2

No	Kode Siswa	Nomor Item														
		Pilihan Ganda										Uraian				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
131	R4.30	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	2	1	0	2	1
132	R4.31	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	3	0	3	4
133	R4.32	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	3	2	4	4
134	R5.1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	4	2	0	2	2
135	R5.2	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	3	2	0	3	4
136	R5.3	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	2	2	0	2	3
137	R5.4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0	2	3
138	R5.5	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	0	4	4
139	R5.6	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	2	1	0	3	2
140	R5.7	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	2	2	0	2	1
141	R5.8	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	3	2	1	1	2
142	R5.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	0	2	3
143	R5.10	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	3
144	R5.11	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	3	1	0	1	4
145	R5.12	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	4	4	0	2	2
146	R5.13	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	4	3	0	1	0
147	R5.14	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	0	2	1
148	R5.15	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	2	0	2	3
149	R5.16	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	2	1	0	2	0
150	R5.17	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	4	3	4
151	R5.18	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2	2	0	2	3
152	R5.19	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	2	3	0	3	4

No	Kode Siswa	Nomor Item														
		Pilihan Ganda										Uraian				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
153	R5.20	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	2	2	0	2	3
154	R5.21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	2	2
155	R5.22	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	2	2	0	3	2
156	R5.23	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	2	0	3	4
157	R5.24	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	2	0	0	2	3
158	R5.25	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	3	2	0	2	3
159	R5.26	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	3
160	R5.27	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	2	2
161	R5.28	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	2	3	0	3	4
162	R5.29	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	0	3	0
163	R5.30	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	2	1	3	3
164	R5.31	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	0	1	0
165	R5.32	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	3	3	0	2	2
166	R5.33	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	3	2	0	1	3

No	Kode Siswa	Nomor Item																			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
22	R1.22	3	3	3	2	1	3	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	3	3	2
23	R1.23	3	3	3	2	2	3	2	2	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2
24	R1.24	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3
25	R1.25	3	2	2	2	1	2	3	2	3	3	2	2	1	2	2	2	3	3	3	2
26	R1.26	3	2	3	4	2	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	1	4	1
27	R1.27	3	2	3	2	3	3	2	2	1	3	4	2	2	2	3	3	2	3	3	3
28	R1.28	3	3	3	2	1	3	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	3	3	2
29	R1.29	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3	3	3	2	3	2	3	3
30	R1.30	2	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	2	3	2	3
31	R1.31	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2
32	R1.32	2	2	2	3	3	1	3	2	3	2	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3
33	R1.33	2	2	2	2	1	1	1	1	2	1	2	2	1	2	1	1	1	2	2	2
34	R1.34	3	2	3	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2
35	R1.35	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3
36	R2.1	3	3	2	3	1	3	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	3	3	2
37	R2.2	3	2	3	2	2	2	1	1	2	1	2	1	1	2	1	3	2	3	3	1
38	R2.3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2
39	R2.4	2	2	2	3	3	1	3	2	3	2	3	3	3	2	2	3	2	3	3	3
40	R2.5	3	2	3	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2
41	R2.6	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3
42	R2.7	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3
43	R2.8	2	2	2	1	2	1	1	2	1	1	2	1	2	1	1	1	2	2	3	2
44	R2.9	4	3	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	3

No	Kode Siswa	Nomor Item																			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
45	R2.10	3	2	2	2	1	1	2	1	2	1	2	2	1	3	2	3	1	2	2	3
46	R2.11	2	2	2	2	3	2	1	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	2
47	R2.12	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3
48	R2.13	3	2	3	2	3	3	2	2	1	3	4	2	2	2	3	3	2	3	3	3
49	R2.14	3	3	3	2	2	3	2	2	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2
50	R2.15	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3
51	R2.16	3	2	2	2	1	1	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	2
52	R2.17	2	2	2	1	2	1	1	2	1	1	2	1	2	1	1	1	2	2	3	2
53	R2.18	3	2	3	2	2	2	1	1	2	1	2	1	1	2	1	3	2	3	3	1
54	R2.19	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	3	2	3
55	R2.20	3	3	4	3	3	3	2	3	2	3	3	2	2	3	3	3	2	2	3	4
56	R2.21	3	3	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2
57	R2.22	2	2	2	2	1	1	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	2
58	R2.23	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3
59	R2.24	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3
60	R2.25	2	2	2	3	3	1	3	2	3	2	3	3	3	2	2	3	2	3	3	3
61	R2.26	3	3	3	2	2	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2
62	R2.27	2	2	2	2	1	1	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	2
63	R2.28	3	3	2	3	1	3	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	3	3	2
64	R2.29	3	2	3	2	3	3	2	2	1	3	4	2	2	2	3	3	2	3	3	3
65	R2.30	3	2	3	4	2	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	1	4	1
66	R2.31	3	3	3	2	2	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2
67	R2.32	2	2	2	3	3	1	3	2	3	2	3	3	3	2	2	3	2	3	3	3

No	Kode Siswa	Nomor Item																			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
91	R3.21	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	3	2	3
92	R3.22	2	2	2	3	3	1	3	2	3	2	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3
93	R3.23	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2
94	R3.24	3	2	3	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2
95	R3.25	3	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3
96	R3.26	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	3	2	3
97	R3.27	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3	3	3	2	3	2	3	3
98	R3.28	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3
99	R3.29	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3
100	R3.30	3	3	3	2	1	3	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	3	3	2
101	R3.31	3	3	4	2	2	2	1	4	3	3	4	2	2	3	2	3	2	4	4	2
102	R4.1	2	2	2	2	1	2	1	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	2
103	R4.2	3	3	3	2	2	3	1	2	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2
104	R4.3	2	2	1	2	1	2	1	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	2
105	R4.4	3	2	3	2	2	1	2	1	2	1	1	1	2	2	1	2	2	2	2	3
106	R4.5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
107	R4.6	2	2	2	3	3	1	3	2	3	2	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3
108	R4.7	3	2	3	2	2	1	2	1	2	1	1	1	2	2	1	2	2	2	2	3
109	R4.8	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3
110	R4.9	2	2	2	2	1	2	1	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	2
111	R4.10	2	2	2	1	2	1	1	2	1	1	2	1	2	1	1	1	2	2	3	2
112	R4.11	4	3	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	3
113	R4.12	3	3	3	2	2	3	1	2	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2

No	Kode Siswa	Nomor Item																			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
114	R4.13	3	2	3	2	2	2	1	1	2	1	2	1	1	2	1	3	2	3	4	1
115	R4.14	2	2	1	2	1	2	1	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	2
116	R4.15	2	2	2	3	3	1	3	2	3	2	3	3	3	2	2	3	2	3	3	3
117	R4.16	3	2	3	2	2	1	2	1	2	1	1	1	2	2	1	2	2	2	2	3
118	R4.17	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3
119	R4.18	3	2	3	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	1	1	2	1	2	2	2
120	R4.19	2	2	2	2	1	2	1	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	2
121	R4.20	2	1	2	2	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2	3	4	2
122	R4.21	2	2	2	2	3	2	1	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	2
123	R4.22	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
124	R4.23	3	2	2	2	1	1	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	2
125	R4.24	2	2	1	2	1	2	1	2	2	1	2	1	3	2	1	1	1	2	2	2
126	R4.25	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3
127	R4.26	3	2	3	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	1	1	2	1	2	2	2
128	R4.27	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
129	R4.28	2	2	1	2	1	1	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	2
130	R4.29	3	2	3	2	2	1	2	1	2	1	1	1	2	2	1	2	2	2	2	3
131	R4.30	2	2	2	2	1	2	1	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	2
132	R4.31	3	3	2	3	1	3	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	3	3	2
133	R4.32	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2
134	R5.1	2	2	2	2	1	2	1	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	2
135	R5.2	3	2	3	2	3	2	1	1	2	1	2	1	1	2	1	3	2	3	4	1
136	R5.3	3	2	3	2	2	2	1	1	2	1	2	1	1	2	1	3	2	3	4	1

No	Kode Siswa	Nomor Item																			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
137	R5.4	2	2	1	2	1	2	1	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	2
138	R5.5	3	2	3	2	3	2	1	1	2	1	2	1	1	2	1	3	2	3	4	1
139	R5.6	2	2	2	2	3	2	1	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	2
140	R5.7	2	2	1	2	1	2	1	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	2
141	R5.8	3	2	3	2	2	2	1	1	2	1	2	1	1	2	1	3	2	3	4	1
142	R5.9	2	2	2	1	2	1	1	2	1	1	2	1	2	1	1	1	2	2	3	2
143	R5.10	2	2	1	2	1	2	1	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	2
144	R5.11	2	1	2	2	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2	3	4	2
145	R5.12	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2
146	R5.13	3	2	3	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	1	1	2	1	2	2	2
147	R5.14	2	2	1	2	1	2	1	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	2
148	R5.15	2	2	2	2	1	2	1	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	2
149	R5.16	2	2	2	1	2	1	1	2	1	1	2	1	2	1	1	1	2	2	3	2
150	R5.17	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3
151	R5.18	3	2	3	2	2	1	2	1	2	1	1	1	2	2	1	2	2	2	2	3
152	R5.19	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	3	2	3
153	R5.20	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	2
154	R5.21	2	2	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
155	R5.22	3	2	2	2	1	1	2	1	2	1	2	2	1	3	2	3	1	2	2	3
156	R5.23	3	2	2	2	1	1	2	1	2	1	2	2	1	3	2	3	1	2	2	3
157	R5.24	3	2	2	2	1	1	2	1	2	1	2	2	1	3	2	3	1	2	2	3
158	R5.25	3	2	3	2	3	2	1	1	2	1	2	1	1	2	1	3	2	3	4	1
159	R5.26	3	2	2	2	1	1	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	2

No	Kode Siswa	Nomor Item																			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
160	R5.27	2	2	2	2	1	1	1	1	2	1	2	2	1	2	1	1	1	2	2	2
161	R5.28	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	3	2	3
162	R5.29	2	2	2	2	1	2	1	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	2
163	R5.30	3	2	2	2	1	1	2	1	2	1	2	2	1	3	2	3	1	2	2	3
164	R5.31	3	2	2	2	1	1	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	2
165	R5.32	3	2	3	2	3	2	1	1	2	1	2	1	1	2	1	3	2	3	4	1
166	R5.33	3	2	3	2	2	1	2	1	2	1	1	1	2	2	1	2	2	2	2	3

Lampiran 27: Tabulasi Data Hasil Angket *Self Confidence*

No	Kode Siswa	Nomor Item																			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	R1.1	3	3	3	2	3	2	3	2	3	2	1	3	2	2	2	2	2	3	2	3
2	R1.2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	3
3	R1.3	4	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	2	2	3	2	3	2	3
4	R1.4	3	3	3	2	3	2	1	2	2	2	1	3	2	2	2	2	2	2	2	3
5	R1.5	3	3	3	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	3
6	R1.6	4	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	2	2	3	2	3	2	3
7	R1.7	3	3	3	2	4	2	4	3	3	3	3	3	3	2	2	3	4	4	2	4
8	R1.8	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	3	3	2	2	2	2	2	3	2	3
9	R1.9	3	3	3	2	3	2	3	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	3
10	R1.10	3	3	3	2	3	2	2	2	3	2	1	3	2	2	2	2	2	2	2	3
11	R1.11	3	3	3	2	3	2	4	3	3	3	3	3	3	2	2	3	4	3	2	4
12	R1.12	4	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	2	2	3	2	3	2	3
13	R1.13	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	3	3	2	2	2	3	2	3	2	3
14	R1.14	4	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	2	2	3	2	3	2	3
15	R1.15	3	3	3	2	3	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	3
16	R1.16	3	2	3	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	3
17	R1.17	2	2	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
18	R1.18	2	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
19	R1.19	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	3
20	R1.20	3	3	3	2	3	2	2	2	3	2	1	3	2	2	2	2	2	3	2	3
21	R1.21	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	3

No	Kode Siswa	Nomor Item																			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
22	R1.22	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	3	3	2	2	2	2	2	3	2	3
23	R1.23	3	3	3	2	3	2	4	3	3	3	3	3	3	2	2	3	4	3	2	4
24	R1.24	3	3	3	2	3	2	3	2	3	2	1	3	2	2	2	2	2	3	2	3
25	R1.25	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	3
26	R1.26	3	3	3	2	3	2	4	3	3	3	3	3	3	2	2	3	4	3	2	4
27	R1.27	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	4
28	R1.28	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	3	3	2	2	2	2	2	3	2	3
29	R1.29	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	3	3	2	2	2	3	2	3	2	3
30	R1.30	3	3	3	2	4	2	4	3	3	3	3	3	3	2	2	3	4	4	2	4
31	R1.31	3	3	3	2	3	2	3	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	3
32	R1.32	4	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	2	2	3	2	3	2	3
33	R1.33	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2
34	R1.34	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	3
35	R1.35	3	3	3	2	3	2	3	2	3	2	1	3	2	2	2	2	2	3	2	3
36	R2.1	3	3	3	2	3	2	2	2	3	2	1	3	2	2	2	2	2	2	2	3
37	R2.2	3	3	3	2	3	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	3
38	R2.3	3	3	3	2	3	2	1	2	2	2	1	3	2	2	2	2	2	2	2	3
39	R2.4	4	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	2	2	3	2	3	2	3
40	R2.5	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	3
41	R2.6	3	3	3	2	4	2	3	4	3	3	3	4	3	2	2	3	4	4	2	4
42	R2.7	3	3	3	2	3	2	3	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	3
43	R2.8	3	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
44	R2.9	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	3	3	2	2	2	3	2	3	2	3

No	Kode Siswa	Nomor Item																			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
45	R2.10	3	3	3	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	3
46	R2.11	3	2	3	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	3
47	R2.12	3	3	3	2	4	2	3	4	3	3	3	4	3	2	2	3	4	4	2	4
48	R2.13	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	4
49	R2.14	3	3	3	2	3	2	4	3	3	3	3	3	3	2	2	3	4	3	2	4
50	R2.15	3	3	3	2	4	2	3	4	3	3	3	4	3	2	2	3	4	4	2	4
51	R2.16	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	1	2	2	2	1	2	1	2	2	2
52	R2.17	3	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
53	R2.18	3	3	3	2	3	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	3
54	R2.19	3	3	3	2	3	2	2	2	3	2	1	3	2	2	2	2	2	3	2	3
55	R2.20	3	3	3	2	4	2	3	4	3	3	3	4	3	2	2	3	4	4	2	4
56	R2.21	3	3	3	2	3	2	4	3	3	3	3	3	3	2	2	3	4	4	2	4
57	R2.22	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	2	2
58	R2.23	2	2	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
59	R2.24	3	3	3	2	3	2	2	2	3	2	1	3	2	2	2	2	2	2	2	3
60	R2.25	4	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	2	2	3	2	3	2	3
61	R2.26	3	3	3	2	3	2	4	3	3	3	3	3	3	2	2	3	4	4	2	4
62	R2.27	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	2	2
63	R2.28	3	3	3	2	3	2	2	2	3	2	1	3	2	2	2	2	2	2	2	3
64	R2.29	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	4
65	R2.30	3	3	3	2	3	2	4	3	3	3	3	3	3	2	2	3	4	3	2	4
66	R2.31	3	3	3	2	3	2	4	3	3	3	3	3	3	2	2	3	4	4	2	4
67	R2.32	4	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	2	2	3	3	3	2	3

No	Kode Siswa	Nomor Item																			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
68	R2.33	3	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
69	R2.34	3	2	3	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	3
70	R2.35	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2	1	2	1	2	2	2
71	R3.1	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	1	2	2	2	1	2	1	2	2	2
72	R3.2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	2	2
73	R3.3	3	3	3	2	3	2	2	2	3	2	1	3	2	2	2	2	2	2	2	3
74	R3.4	3	3	3	2	3	2	4	3	3	3	3	3	3	2	2	3	4	3	2	4
75	R3.5	3	3	3	2	3	2	2	2	3	2	1	3	2	2	2	2	2	2	2	3
76	R3.6	3	3	3	2	3	2	2	2	3	2	1	3	2	2	2	2	2	2	2	3
77	R3.7	3	3	3	2	3	2	2	2	3	2	1	3	2	2	2	2	2	3	2	3
78	R3.8	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	3	3	2	2	2	2	2	3	2	3
79	R3.9	3	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
80	R3.10	3	3	3	2	4	2	4	3	3	3	3	3	3	2	2	3	4	4	2	4
81	R3.11	4	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	2	2	3	2	3	2	3
82	R3.12	3	3	3	2	4	2	4	3	3	3	3	3	3	2	2	3	4	4	2	4
83	R3.13	4	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	2	2	3	3	3	2	3
84	R3.14	4	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	2	2	3	3	3	2	3
85	R3.15	4	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	2	2	3	2	3	2	3
86	R3.16	3	3	3	2	3	2	2	2	3	2	1	3	2	2	2	2	2	2	2	3
87	R3.17	3	2	3	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	3
88	R3.18	3	3	3	2	3	2	3	2	3	2	1	3	2	2	2	2	2	3	2	3
89	R3.19	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	3	3	2	2	2	2	2	3	2	3
90	R3.20	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	3

No	Kode Siswa	Nomor Item																			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
91	R3.21	3	3	3	2	3	2	3	2	3	2	1	3	2	2	2	2	2	3	2	3
92	R3.22	4	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	2	2	3	2	3	2	3
93	R3.23	3	3	3	2	3	2	3	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	3
94	R3.24	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	3
95	R3.25	3	3	3	2	3	2	2	2	3	2	1	3	2	2	2	2	2	2	2	3
96	R3.26	3	3	3	2	3	2	3	2	3	2	1	3	2	2	2	2	2	3	2	3
97	R3.27	4	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	2	2	3	2	3	2	3
98	R3.28	3	3	3	2	3	2	3	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	3
99	R3.29	3	3	3	2	3	2	3	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	3
100	R3.30	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	3	3	2	2	2	2	2	3	2	3
101	R3.31	3	3	3	2	4	2	4	3	3	3	3	3	3	2	2	3	4	4	2	4
102	R4.1	3	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
103	R4.2	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	4
104	R4.3	3	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
105	R4.4	3	3	3	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	3
106	R4.5	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1	2
107	R4.6	4	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	2	2	3	2	3	2	3
108	R4.7	3	3	3	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	3
109	R4.8	3	3	3	2	3	2	2	2	3	2	1	3	2	2	2	2	2	2	2	3
110	R4.9	3	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	3
111	R4.10	3	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
112	R4.11	4	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	2	2	3	2	3	2	3
113	R4.12	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	4

No	Kode Siswa	Nomor Item																			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
114	R4.13	3	3	3	2	3	2	1	2	2	2	1	3	2	2	2	2	2	2	2	3
115	R4.14	3	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
116	R4.15	4	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	2	2	3	3	3	2	3
117	R4.16	3	3	3	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	3
118	R4.17	3	3	3	2	3	2	2	2	3	2	1	3	2	2	2	2	2	2	2	3
119	R4.18	3	3	3	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	3
120	R4.19	3	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	3
121	R4.20	3	3	3	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	3
122	R4.21	3	2	3	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	3
123	R4.22	2	2	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
124	R4.23	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	1	2	2	2	1	2	1	2	2	2
125	R4.24	3	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
126	R4.25	3	3	3	2	3	2	2	2	3	2	1	3	2	2	2	2	2	2	2	3
127	R4.26	3	2	3	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	3
128	R4.27	2	2	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
129	R4.28	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
130	R4.29	3	3	3	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	3
131	R4.30	3	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	3
132	R4.31	3	3	3	2	3	2	2	2	3	2	1	3	2	2	2	2	2	2	2	3
133	R4.32	3	3	3	2	3	2	3	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	3
134	R5.1	3	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	3
135	R5.2	3	3	3	2	3	2	1	2	2	2	1	3	2	2	2	2	2	2	2	3
136	R5.3	3	3	3	2	3	2	1	2	2	2	1	3	2	2	2	2	2	2	2	3

No	Kode Siswa	Nomor Item																			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
137	R5.4	3	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
138	R5.5	3	3	3	2	3	2	2	2	3	2	1	3	2	2	2	2	2	2	2	3
139	R5.6	3	2	3	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	3
140	R5.7	3	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
141	R5.8	3	3	3	2	3	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	3
142	R5.9	3	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
143	R5.10	3	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
144	R5.11	3	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	3
145	R5.12	3	3	3	2	3	2	3	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	3
146	R5.13	3	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	3
147	R5.14	3	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
148	R5.15	3	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
149	R5.16	3	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
150	R5.17	3	3	3	2	3	2	3	2	3	2	1	3	2	2	2	2	2	3	2	3
151	R5.18	3	3	3	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	3
152	R5.19	3	3	3	2	3	2	3	2	3	2	1	3	2	2	2	2	2	3	2	3
153	R5.20	3	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	3
154	R5.21	2	2	1	2	2	2	1	1	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
155	R5.22	3	3	3	2	3	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	3
156	R5.23	3	3	3	2	3	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	3
157	R5.24	3	3	3	2	3	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	3
158	R5.25	3	3	3	2	3	2	2	2	3	2	1	3	2	2	2	2	2	2	2	3
159	R5.26	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	1	2	2	2	1	2	1	2	2	2

[illegible]

Lampiran 28: Distribusi Jawaban Angket Siswa

A. Jawaban Angket *Self Esteem* Siswa

Nomor Item	Hasil Skor Jawaban			
	4	3	2	1
1	11	100	53	2
2	1	56	103	6
3	13	61	78	14
4	3	21	133	9
5	-	29	81	56
6	-	33	84	49
7	-	17	98	51
8	2	19	80	65
9	-	35	109	22
10	-	25	89	52
11	6	41	74	45
12	-	24	89	53
13	-	20	116	30
14	-	29	89	48
15	-	19	98	49
16	-	40	102	24
17	-	27	90	49
18	2	64	81	19
19	18	61	84	3
20	1	67	81	17

B. Jawaban Angket *Self Confidence* Siswa

Nomor Item	Hasil Skor Jawaban			
	4	3	2	1
1	17	130	19	-
2	-	116	48	2
3	-	123	40	3
4	-	-	160	6
5	9	97	54	6
6	-	34	132	-
7	14	60	19	73

8	4	36	111	15
9	-	93	72	1
10	-	23	89	54
11	-	49	16	101
12	4	94	67	1
13	-	23	132	11
14	-	-	166	-
15	-	-	149	17
16	-	43	123	1
17	18	9	120	19
18	12	65	89	-
19	-	-	158	8
20	23	107	36	-

Lampiran 29: Rekapitulasi Skor Siswa (*Self Esteem*, *Self Confidence*, dan Keterampilan Berpikir Kritis)

No	Kode Siswa	Skor SE	Skor SC	Skor KBK
1	R1.1	55	60	52
2	R1.2	58	63	57
3	R1.3	60	66	67
4	R1.4	50	55	45
5	R1.5	46	53	40
6	R1.6	60	66	64
7	R1.7	68	75	77
8	R1.8	59	64	59
9	R1.9	56	61	55
10	R1.10	53	58	46
11	R1.11	65	73	74
12	R1.12	60	66	66
13	R1.13	60	65	62
14	R1.14	60	66	66
15	R1.15	48	54	41
16	R1.16	45	50	37
17	R1.17	31	38	20
18	R1.18	25	35	12
19	R1.19	56	63	56
20	R1.20	53	59	50
21	R1.21	56	63	56
22	R1.22	59	64	60
23	R1.23	65	71	74
24	R1.24	55	60	53
25	R1.25	56	63	56
26	R1.26	65	71	74
27	R1.27	64	70	71
28	R1.28	59	64	60
29	R1.29	60	65	63
30	R1.30	66	75	77
31	R1.31	56	61	56
32	R1.32	61	68	68
33	R1.33	39	45	26
34	R1.34	58	63	58
35	R1.35	55	60	53
36	R2.1	53	58	49
37	R2.2	48	54	41
38	R2.3	56	61	56
39	R2.4	61	68	69
40	R2.5	58	63	57

No	Kode Siswa	Skor SE	Skor SC	Skor KBK
41	R2.6	74	76	79
42	R2.7	55	61	54
43	R2.8	40	46	27
44	R2.9	60	65	63
45	R2.10	46	53	39
46	R2.11	45	50	36
47	R2.12	74	76	80
48	R2.13	64	70	70
49	R2.14	65	71	74
50	R2.15	71	76	79
51	R2.16	36	41	24
52	R2.17	40	46	28
53	R2.18	48	54	41
54	R2.19	54	59	51
55	R2.20	70	76	78
56	R2.21	66	74	76
57	R2.22	36	41	23
58	R2.23	74	78	82
59	R2.24	53	58	46
60	R2.25	61	68	69
61	R2.26	66	74	76
62	R2.27	36	41	23
63	R2.28	53	58	49
64	R2.29	64	70	73
65	R2.30	65	71	74
66	R2.31	66	74	76
67	R2.32	63	69	70
68	R2.33	43	48	33
69	R2.34	45	50	36
70	R2.35	38	44	25
71	R3.1	38	43	25
72	R3.2	36	41	22
73	R3.3	51	56	46
74	R3.4	66	73	75
75	R3.5	51	56	46
76	R3.6	51	56	46
77	R3.7	54	59	51
78	R3.8	59	64	61
79	R3.9	43	48	31
80	R3.10	69	75	78

No	Kode Siswa	Skor SE	Skor SC	Skor KBK
81	R3.11	60	66	65
82	R3.12	69	75	78
83	R3.13	63	69	70
84	R3.14	63	69	70
85	R3.15	60	66	65
86	R3.16	53	58	48
87	R3.17	45	50	36
88	R3.18	50	55	43
89	R3.19	59	64	59
90	R3.20	58	63	59
91	R3.21	54	60	52
92	R3.22	61	66	68
93	R3.23	56	61	55
94	R3.24	58	63	58
95	R3.25	51	56	46
96	R3.26	54	60	52
97	R3.27	60	66	64
98	R3.28	55	61	55
99	R3.29	55	61	55
100	R3.30	59	64	62
101	R3.31	69	75	78
102	R4.1	41	48	31
103	R4.2	64	70	74
104	R4.3	41	48	30
105	R4.4	46	53	38
106	R4.5	25	32	12
107	R4.6	61	66	68
108	R4.7	46	51	38
109	R4.8	53	58	47
110	R4.9	44	49	34
111	R4.10	40	46	28
112	R4.11	60	66	68
113	R4.12	64	70	71
114	R4.13	49	55	43
115	R4.14	41	46	30
116	R4.15	63	69	70
117	R4.16	46	51	38
118	R4.17	53	58	47
119	R4.18	45	51	38
120	R4.19	43	49	34
121	R4.20	45	51	38
122	R4.21	45	50	38
123	R4.22	30	38	20

No	Kode Siswa	Skor SE	Skor SC	Skor KBK
124	R4.23	38	41	25
125	R4.24	41	48	31
126	R4.25	53	58	48
127	R4.26	45	50	38
128	R4.27	28	36	20
129	R4.28	35	40	22
130	R4.29	46	53	39
131	R4.30	43	49	34
132	R4.31	53	58	47
133	R4.32	56	61	56
134	R5.1	43	49	34
135	R5.2	50	55	44
136	R5.3	49	55	43
137	R5.4	41	48	31
138	R5.5	50	56	46
139	R5.6	45	50	36
140	R5.7	41	46	29
141	R5.8	49	54	43
142	R5.9	40	46	28
143	R5.10	41	46	30
144	R5.11	45	49	35
145	R5.12	56	61	56
146	R5.13	45	49	36
147	R5.14	41	46	29
148	R5.15	43	48	32
149	R5.16	40	46	27
150	R5.17	55	60	53
151	R5.18	46	53	39
152	R5.19	54	60	52
153	R5.20	44	49	35
154	R5.21	33	39	22
155	R5.22	48	54	43
156	R5.23	48	54	41
157	R5.24	46	54	41
158	R5.25	50	56	46
159	R5.26	36	41	25
160	R5.27	39	45	26
161	R5.28	54	60	52
162	R5.29	43	48	32
163	R5.30	46	54	41
164	R5.31	38	44	26
165	R5.32	50	56	46
166	R5.33	46	53	39

Lampiran 30: Hasil Uji Prasyarat Analisis

A. Hasil Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		166
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	12.09659293
Most Extreme Differences	Absolute	.062
	Positive	.062
	Negative	-.032
Test Statistic		.062
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 ^{c,d}

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

d. This is a lower bound of the true significance.

B. Hasil Uji Linearitas

ANOVA Table

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Berpikir_KritisBetween(Combined)		25312.682	41	617.382	3.165	.000
* Self_Esteem Groups	Linearity	19690.429	1	19690.429	100.942	.000
	Deviation from Linearity	5622.253	40	140.556	.721	.883
	Within Groups	24188.167	124	195.066		
	Total	49500.849	165			

ANOVA Table

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Berpikir_Kritis	Between Groups	30312.559	43	704.943	4.482	.000
*	Self_Confidence	Linearity	24591.220	1	24591.220	156.352
		Deviation from Linearity	5721.340	42	136.222	.866
		Within Groups	19188.290	122	157.281	
	Total	49500.849	165			

C. Hasil Uji Multikolinearitas

Coefficients^a

		Collinearity Statistics	
Model		Tolerance	VIF
1	Self_Esteem	.383	2.613
	Self_Confidence	.383	2.613

a. Dependent Variable: Berpikir_Kritis

D. Hasil Uji Heteroskedastisitas

Coefficients^a

		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
Model		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	7.096	3.252		2.182	.031
	Self_Esteem	.103	.088	.148	1.178	.241
	Self_Confidence	-.048	.089	-.068	-.537	.592

a. Dependent Variable: ABS_RES

Lampiran 30: Hasil Uji Hipotesis

A. Hasil Uji Korelasi X_1 dengan Y

		<i>Self esteem</i>	Berpikir Kritis
<i>Self esteem</i>	Pearson Correlation	1	.990**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	166	166
Berpikir Kritis	Pearson Correlation	.990**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	166	166

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

B. Hasil Uji Korelasi X_2 dengan Y

		<i>Self confidence</i>	Berpikir Kritis
<i>Self confidence</i>	Pearson Correlation	1	.774**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	166	166
Berpikir Kritis	Pearson Correlation	.774**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	166	166

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

C. Hasil Uji Korelasi Ganda**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	R Square Change	Change Statistics			Sig. F Change
						F Change	df1	df2	
1	.990 ^a	.981	.981	2.415	.981	4162.027	2	163	.000

a. Predictors: (Constant), Self_Confidence, Self_Esteem

D. Hasil Uji Koefisien Determinasi X_1 dengan Y**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.990 ^a	.981	.981	2.411

a. Predictors: (Constant), Self_Esteem

E. Hasil Uji Koefisien Determinasi X_2 dengan Y**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.774 ^a	.599	.596	11.006

a. Predictors: (Constant), Self_Confidence

F. Hasil Uji Koefisien Determinasi X_1, X_2 dengan Y**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.990 ^a	.981	.981	2.415

a. Predictors: (Constant), Self_Confidence, Self_Esteem

Lampiran 31: Surat-Surat Penelitian

A. Surat Penunjukan Dosen Pembimbing



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI**

Jl. Prof. Dr. Hamka (Kampus III) Ngaliyan Semarang 50185
Email: fst@walisongo.ac.id, Web: fst.walisongo.ac.id

Nomor : B.1555/Un.10.8/J8/ DA.08.05/02/2025 Semarang , 12 Februari 2025

Lamp :

Perihal : Penunjukan Pembimbing Skripsi

Kepada Yth:

Dr. Listyono, M.Pd.

Saifullah Hidayat, M.Sc.

Di tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Dengan hormat kami sampaikan, Berdasarkan hasil pembahasan usulan judul penelitian di Program Studi Pendidikan Biologi, Kami mohon berkenan Bapak/Ibu untuk membimbing Skripsi atas nama :

Nama : Feni Nur Fauziyah

NIM : 2008086059

Prodi. : Pendidikan Biologi

Judul : **Hubungan Self Esteem dan Self Confidence dengan Keterampilan Berpikir Kritis dalam Pembelajaran Biologi Siswa Kelas X SMA**

Demikian Penunjukan pembimbing Skripsi ini kami sampaikan terima kasih dan untuk dilaksanakan dengan sebaik-baiknya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb



Tembusan Yth.

1. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo Semarang
2. Mahasiswa yang bersangkutan
3. Arsip

B. Surat Permohonan Validator



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO SEMARANG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
alamat: Jl.Prof. Dr. Hamka Km. 1 Semarang 50185
E-mail: fst@walisongo.ac.id Web : <http://fst.walisongo.ac.id>

Nomor : B.3618/Un.10.8/D/SP.01.06/04/2025
Lamp : -
Hal : Permohonan Validasi Instrumen

Kepada Yth.

1. Dr. Listyono, M.Pd.
Dosen Validator Instrumen Soal Keterampilan Berpikir Kritis
(Dosen PENDIDIKAN BIOLOGI FST UIN Walisongo)
2. Elina Lestariyanti, M.Pd.
Dosen Validator Instrumen Angket Self Esteem dan Self Confidence
(Dosen PENDIDIKAN BIOLOGI FST UIN Walisongo)
di tempat.

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Bersama ini kami mohon dengan hormat, kiranya Bapak/Ibu/Saudara menjadi validator ahli instrumen untuk penelitian skripsi:

Nama	: Feni Nur Fauziyah
NIM	: 2008086059
Program Studi	: PENDIDIKAN BIOLOGI
Fakultas	: Sains dan Teknologi UIN Walisongo
Judul	: Hubungan Self Esteem dan Self Confidence dengan Keterampilan Berpikir Kritis dalam Pembelajaran Biologi Siswa Kelas X SMA

Demikian atas perhatian dan berkenannya menjadi validator ahli instrument kami ucapkan terima kasih

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Semarang, 30 April 2025

 Dr. Listyono, M.Pd.
 NIM 9691016 200801 1 008

C. Surat Izin Riset dari Dinas Pendidikan Wilayah



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
CABANG DINAS PENDIDIKAN WILAYAH I
 Jalan Gatot Subroto, Komplek Tanubudaya, Ungaran, Kode Pos 50517 Telepon (024) 76910066,
 Faksimile (024) 76910066, Pos-el cabdusdikwil1@gmail.com

NOTA DINAS

Yth. : Kepala SMA Negeri 10 Semarang
 Dari : Kepala Cabang Dinas Pendidikan Wilayah I
 Tanggal : 08 Mei 2025
 Nomor : 000.9.2/1052/2025
 Sifat : Biasa
 Hal : Izin Riset

Menindaklanjuti surat permohonan dari Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang, Nomor : B.3930/Un.10.8/K/SP.01.08/05/2025 tanggal 7 Mei 2025, perihal Permohonan Izin Riset sebagaimana tersebut pada pokok surat diatas, kami sampaikan hal-hal sebagai berikut :

1. Kepala Cabang Dinas Pendidikan Wilayah I Dinas Pendidikan Dan Kebudayaan Provinsi Jawa Tengah, memberikan izin kepada :

Nama : Feni Nur Fauziyah
 NIM : 2008086059
 Jurusan : Pendidikan Biologi
 Judul : Hubungan Self Esteem dan Self Confidence dengan Keterampilan Berpikir Kritis dalam Pembelajaran Biologi Siswa Kelas X SMA

2. Kegiatan dilaksanakan pada :

Tanggal : 14 Mei 2025 s.d 13 Juni 2025
 Lokasi : SMA Negeri 10 Semarang

3. Hal - hal yang perlu diperhatikan:

- Harus sesuai dengan peraturan yang berlaku;
- Kepala Sekolah bertanggung jawab penuh terhadap pelaksanaan izin riset;
- Saat pelaksanaan Izin Riset tidak mengganggu proses jam belajar mengajar;
- Pemberian izin ini hanya untuk kegiatan tersebut diatas, apabila dalam pelaksanaan terjadi penyimpangan dari ketentuan yang telah ditetapkan maka pemberian izin ini dicabut;
- Apabila Kegiatan tersebut telah selesai agar segera memberikan laporan hasil kegiatan ke Cabang Dinas Pendidikan Wilayah I.

Demikian untuk menjadikan maklum dan atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

a.n. Kepala Cabang Dinas Pendidikan Wilayah I
 Kepala Sub Bagian Tata Usaha



ANGKY MAYANG SASWATI, S.Psi, M.Si
 Pembina
 NIP. 19791005 200801 2 001



Dokumen ini ditandatangani secara elektronik dengan menggunakan Sertifikat Elektronik yang diterbitkan oleh Balai Besar Sertifikasi Elektronik (BSrE) BSSN.

D. Surat Izin Riset



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO SEMARANG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
 Alamat: Jl. Prof. Dr. Hamka Km.1 Semarang
 E-mail: fst@walisongo.ac.id, Web: <http://fst.walisongo.ac.id>

Nomor : B.3907/Un.10.8/K/SP.01.08/05/2025
 Lamp : Proposal Skripsi
 Hal : Permohonan Izin Riset

Semarang, 07 Mei 2025

Kepada Yth.
 Kepala Sekolah SMA Negeri 10 Semarang
 Jl. Padi Raya No. 16, Gebangsari, Kec. Genuk
 Kota Semarang, Jawa Tengah 50117
 di tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Diberitahukan dengan hormat dalam rangka penulisan skripsi, bersama ini kami sampaikan bahwa mahasiswa di bawah ini :

Nama : Feni Nur Fauziah
 NIM : 2008086059
 Jurusan : PENDIDIKAN BIOLOGI
 Judul : Hubungan Self Esteem dan Self Confidence dengan Keterampilan Berpikir Kritis dalam Pembelajaran Biologi Siswa Kelas X SMA
 Semester : X (Sepuluh)

Mahasiswa tersebut membutuhkan data-data dengan tema/judul skripsi yang sedang disusun, oleh karena itu kami mohon mahasiswa tersebut, Meminta ijin melaksanakan Riset di tempat Bapak / ibu pimpin, yang akan dilaksanakan 14 Mei - 13 Juni 2025.

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.



Tembusan Yth.

1. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo (sebagai laporan)
2. Arsip

Cp Feni Nur Fauziah : 087792492257

E. Surat Keterangan Telah Melakukan Riset



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI 10
SEMARANG

Jalan Padi Raya No.16, Kec. Genuk Kota Semarang Kode Pos 50117
Telepon 024-6594078, email : smnegeri10smg@gmail.com, laman : <http://www.sman10-semarang.sch.id>



SURAT KETERANGAN TELAH MELAKSANAKAN RISET

Nomor : 000.9.2/246/2025

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SMA Negeri 10 Semarang :

Nama : **Akhirul Fathoni, S.E.**
NIP : 19840218 200903 1 003
Pangkat / Gol : Penata Tingkat I, III/d

Menerangkan bahwa :

Nama : **Feni Nur Fauziah**
NPM : 2008086059
Progd/Jurusan : S1 Pendidikan Biologi
Universitas : Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang

Telah melaksanakan Riset di SMA Negeri 10 Semarang pada tanggal 14 Mei s.d 13 Juni 2025 dengan Judul "*Hubungan Self Esteem dan Self Confidence dengan Keterampilan Berpikir Kritis dalam Pembelajaran Biologi Siswa Kelas X*".

Demikian surat keterangan ini kami buat, agar dapat digunakan sebagaimana mestinya..

Semarang, 13 Juni 2025

Kepala SMA Negeri 10 Semarang



AKHIRUL FATHONI, S.E.

Penata Tk. I

NIP. 19840218 200903 1 003

Lampiran 32: Dokumentasi Proses Penelitian



RIWAYAT HIDUP

A. Identitas Diri

1. Nama Lengkap : Feni Nur Fauziyah
2. Tempat, Tanggal lahir : Tegal, 14 Agustus 2002
3. Alamat Rumah : Ds. Kepandean RT.03/
RW.03, Kec. Dukuhturi, Kab.
Tegal
4. No. HP : 087792492257
5. E-mail : feninurfauziyah@gmail.com

B. Riwayat Pendidikan

Pendidikan Formal

1. TK Pertiwi Kepandean
2. SDN Kepandean 03
3. SMPN 19 Tegal
4. SMAN 5 Tegal
5. UIN Walisongo Semarang

C. Karya Ilmiah

1. Buku: Ragam Goresan Sastra

Semarang, 17 Juni 2025



Feni Nur Fauziyah

NIM. 2008086059