PENGEMBANGAN LKPD BERBASIS LITERASI INFORMASI MELALUI PENDEKATAN INKUIRI TERBIMBING PADA MATERI ASAM BASA

SKRIPSI

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

Oleh:

Zia Nujunda Shaumi

NIM : 170807601815

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO

SEMARANG

2021

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Zia Nujunda Shaumi

NIM : 1708076015

Jurusan : Pendidikan Kimia

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul:

PENGEMBANGAN LKPD BERBASIS INKUIRI TERBIMBING UNTUK MENINGKATKAN LITERASI INFORMASI PADA MATERI ASAM BASA

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

Semarang, 17 Desember 2021
Pembuat Pernyataan

Zia Nujunda Shaumi
NIM. 1708076015

KEMENTRIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO SEMARANG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
Jl. Prof Dr. Hamka Ngaliyan Semarang
Telp.(024) 7601295 Fax. 7615387

PENGESAHAN

Naskah skripsi berikut ini :

Judul	:	**Pengembangan LKPD Berbasis Literasi Informasi melalui Pendekatan Inkuiri Terbimbing pada Materi Asam Basa**
Penulis	:	Zia Nujunda Shaumi
NIM	:	1708076015
Prodi	:	Pendidikan Kimia

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 kimia.

Semarang, 27 Desember 2021

DEWAN PENGUJI

Penguji I,

Mufidah, S.Ag,M.Pd
NIP. 196907071997032001

Penguji II,

Dr. Eng. Anissa A. Putri, M.Sc
NIP. 198504052011012015

Penguji III

Atik Rahmawati, S.Pd .M.Sc
NIP. 197505162006042002

Penguji IV

Muhammad Zammi, S.Pd., M.Pd.
NIDN. 2018019001

Pembimbing I,

Dr. Eng. Anissa A. Putri, M.Sc
NIP. 198504052011012015

Pembimbing II,

Wiwik Kartika Sari, M.Pd
NIP. 199302132019032020

NOTA DINAS

Semarang, 17 Desember 2021

Kepada
Yth. Dekan Fakultas Sains Dan Teknologi
UIN Walisongo Semarang

Assalamu'alaikum wr.wb

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

Judul	: Pengembangan LKPD Berbasis Inkuiri Terbimbing untuk Meningkatkan Literasi Informasi pada Materi Asam Basa
Penilis	: **Zia Nujunda Shaumi**
NIM	: 1708076015
Jurusan	: Pendidikan Kimia

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

Wassalamu'alaikum wr.wb

Pembimbing I,

Dr. Eng. Anissa A. Putri, M.Sc
NIP. 198504052011012015

NOTA DINAS

Semarang, 17 Desember 2021

Kepada
Yth. Dekan Fakultas Sains Dan Teknologi
UIN Walisongo Semarang

Assalamu'alaikum wr.wb

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

Judul	: Pengembangan LKPD Berbasis Inkuiri Terbimbing untuk Meningkatkan Literasi Informasi pada Materi Asam Basa
Penilis	: **Zia Nujunda Shaumi**
NIM	1708076015
Jurusan	: Pendidikan Kimia

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

Wassalamu'alaikum wr.wb

Pembimbing II,

Wiwik Kartika Sari, M.Pd
NIP. 199302132019032020

ABSTRAK

Penelitian dan pengembangan ini dilatarbelakangi karena kurangnya bahan ajar, serta kemampuan literasi informasi di MA Amanatul Ummah 02. Berdasarkan hasil sebaran angket yang diisi oleh beberapa peserta didik MA Amanatul Ummah 02 menunjukan bahwa sebanyak 76,5% peserta didik menggunakan internet sebagai sumber belajar. Namun, sebanyak 64,7% peserta didik menyatakan belum bisa memilih sumber belajar yang valid dan relevan. Tujuan dari penelitian pengembangan ini yaitu untuk mengembangkan bahan ajar berupa LKPD berbasis literasi informasi melalui pendekatan inkuiri terbimbing pada materi asam basa serta mengetahui kelayakan, respon peserta didik dan guru terhadap LKPD yang telah dikembangkan. Penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari tahap *Analysis, Design, Development or Production, Implementation or Delivery and Evaluation.* Penelitian pengembangan ini dilakukan sampai tahap pengembangan, dikarenakan keterbatasan waktu penelitian. Bahan ajar yang dihasilkan berupa LKPD yang berisi materi asam basa serta kegiatan-kegiatan peserta didik dengan pendekatan inkuiri terbimbing yang disertai dengan *link* artikel sebagai upaya untuk meningkatkan literasi informasi peserta didik. Kelayakan LKPD dinilai oleh validator ahli. Ketertarikan dan kepraktisan LKPD dinilai oleh respon peserta didik dan guru. Hasil uji validasi oleh ahli sebesar 85% dengan kategori sangat layak. Hasil uji respon peserta didik dan guru mendapatkan kategori sangat tertarik dan sangat praktis dengan persentase berturut-turut sebesar 92% dan 91%. Berdasarkan hasil penilaian, LKPD berbasis literasi informasi melalui pendekatan inkuiri terbimbing pada materi asam basa sangat layak digunakan sebagai bahan ajar.

Kata Kunci: LKPD, Literasi Informasi, Inkuiri Terbimbing, Asam Basa

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirabbil'alamin, Puji syukur penulis haturkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya. Sholawat serta salam senantiasa tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW yang menjadi suri tauladan dalam menentukan langkah dunia serta tidak lupa kita nantikan syafa'atnya di dunia dan kelak di akhirat.

Skripsi ini berjudul "Pengembangan LKPD Berbasis Literasi Informasi melalui Pendekatan Inkuiri Terbimbing pada Materi Asam Basa" Ini disusun guna memenuhi syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan dalam Ilmu Pendidikan Kimia, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang.

Proses penyusunan skripsi yang telah penulis lakukan tentunya tidak terlepas dari bantuan, kerjasama, dan sumbangan pikiran berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada yang terhormat :

1. Prof. Dr. K.H. Imam Taufiq M.Ag selaku Rektor Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang.
2. Dr. H. Ismail, M.Ag. selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang.

3. Ibu Atik Rahmawati, S. Pd, M. Si. selaku Ketua Jurusan Pendidikan Kimia Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang.
4. Ibu Dr. Eng. Anissa A. Putri, M.Sc selaku Dosen Pembimbing I yang telah begitu sabar meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan dan pengarahan dalam proses penyelesaian skripsi ini
5. Ibu Wiwik Kartika Sari, M.Pd selaku Dosen Pembimbing II yang telah begitu sabar meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan dan pengarahan dalam proses penyelesaian skripsi ini
6. Bapak Muhammad Zammi, M.Pd. selaku wali studi yang telah memberikan motivasi dan bimbingan dari awal semester hingga sampai di akhir semester selama menempuh studi pada Program Studi Pendidikan Kimia.
7. Ibu Julia Mardhiya, M.Pd. selaku validator I yang telah memberikan inovasi, masukan, dan saran pada produk yang dikembangkan.
8. Ibu Hanifah Setyowati, M.Pd. selaku validator II yang telah memberikan inovasi, masukan, dan saran pada produk yang dikembangkan.
9. Segenap Bapak dan Ibu dosen, pegawai, dan seluruh civitas akademik di Fakultas Sains dan Teknologi UIN

Walisongo Semarang atas bimbingan dan pengarahan dalam penyusunan skripsi.

10. Kedua orang tua tercinta, Bapak Yudi Avisena, S.T dan Ibu Nurkomariah, S.Ag yang senantiasa menjadi peneduh dalam memberikan dukungan serta ribuan panjatan doa yang senantiasa tulus dan ikhlas terucap sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
11. Bapak Misbachun Nisya', S.Pd dan Ibu Astri Nurul Hidayah, SPd selaku guru mata pelajaran Kimia di MA Amanatul Ummah 02 yang telah memberikan arahan dan informasi selama proses penelitian.
12. Keluarga tak tergantikan Pendidikan Kimia Kelas A yang selalu memberikan canda dan tawa serta saling memotivasi selama penulis menempuh pendidikan.
13. Peserta didik MA Amanatul Ummah 02 yang menjadi responden angket uji lapangan.
14. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Penulis tidak dapat memberikan balasan apa-apa selain ucapan terimakasih dan iringan doa semoga Allah SWT memberikan balasan kebaikan yang berlipat ganda kepada semuanya. Penulis menyadari bahwa skripsi ini belum mencapai kesempurnaan. Harapan peneliti semoga skripsi

ini dapat bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan. *Aamiin Yaa Robbal 'Alamin.*

Semarang, 8 Desember 2021

Penulis,

Zia Nujunda Shaumi

NIM. 1708076015

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL **1**

PERNYATAAN KEASLIAN ..... **II**

HALAMAN PENGESAHAN ..... **III**

NOTA PEMBIMBING ..... **IV**

ABSTRAK ..... **VI**

KATA PENGANTAR ..... **VII**

DAFTAR ISI ..... **XI**

DAFTAR TABEL ..... **XIII**

DAFTAR GAMBAR ..... **XIV**

DAFTAR LAMPIRAN ..... **XVI**

BAB I PENDAHULUAN **1**

A. Latar Belakang Masalah 1
B. Identifikasi Masalah 9
C. Pembatasan Masalah 10
D. Rumusan Masalah 10
E. Tujuan Pengembangan 11
F. Manfaat Pengembangan 12
G. Asumsi Pengembangan 13
H. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan 13

BAB II KAJIAN PUSTAKA **15**

A. Kajian Teori 15
B. Kajian Penelitian yang Relevan 35
C. Kerangka Berpikir 40
D. Pertanyaan Penelitian 42

BAB III METODE PENELITIAN 43

A. Model Pengembangan 43
B. Prosedur Pengembangan 43
1. *Analysis* 43
2. *Design* 45
3. *Development* 45
C. Desain Uji Coba Produk 46
1. Desain Uji Coba 46
2. Subjek Coba 47
3. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data 47
4. Teknik Analisis Data 49

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN 51

A. Hasil Pengembangan Produk Awal 51
B. Hasil Uji Coba Produk 51
C. Revisi Produk 67
D. Kajian Produk Akhir 72
E. Keterbatasan Penelitian 78

BAB V SIMPULAN DAN SARAN 79

A. Simpulan tentang Produk 79
B. Saran Pemanfaatan Produk 80
C. Diseminasi dan Pengemabangan Produk Lebih Lanjut 80

DAFTAR PUSTAKA 81

LAMPIRAN 89

DAFTAR TABEL

Tabel	Judul	Halaman
Tabel 2. 1	Standar dan Indikator Literasi Informasi	23
Tabel 3.1	Konversi Kriteria Kelayakan	49
Tabel 3.2	Kriteria Ketertarikan	50
Tabel 3.3	Kriteria Kepraktisan	50
Tabel 4.1	Desain Rancangan Awal LKPD Berbasis Inkuiri Terbimbing	55
Tabel 4.2	Hasil Validasi Ahli	63
Tabel 4.3	Hasil Respon Peserta Didik	65
Tabel 4.4	Hasil Respon Guru	66
Tabel 4.5	Revisi Produk	68

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul	Halaman
Gambar 2.1	Kerangka Berpikir	41
Gambar 4.1	Rancangan Awal *Cover*	55
Gambar 4.2	Rancangan Awal Prakata	56
Gambar 4.3	Rancangan Awal Daftar Isi	56
Gambar 4.4	Rancangan Awal Petunjuk Penggunaan LKPD	57
Gambar 4.5	Rancangan Awal Contoh Soal	57
Gambar 4.6	Rancangan Awal Tips Mencari Sumber Belajar Online	58
Gambar 4.7	Rancangan Awal Kompetensi Dasar, Indikator Pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran	58
Gambar 4.8	Rancangan Awal Materi Asam Basa	59
Gambar 4. 9	Rancangan Awal Tahap Mengamati	59
Gambar 4.10	Rancangan Awal Tahap Merumuskan Masalah	59
Gambar 4.11	Rancangan Awal Tahap Merumuskan Hipotesis	60
Gambar 4.12	Rancangan Awal Tahap	60

	Mengumpulkan Data	
Gambar 4.13	Rancangan Awal Tahap Menguji Hipotesis	60
Gambar 4.14	Rancangan Tahap Awal Menyimpulkan	61
Gambar 4.15	Rancangan Awal Daftar Referensi	61
Gambar 4.16	*Cover* LKPD	73
Gambar 4.17	Prakata	73
Gambar 4.18	Daftar Isi	74
Gambar 4.19	Petunjuk Penggunaan LKPD	74
Gambar 4.20	Contoh Soal	75
Gambar 4.21	Tips Mencari Sumber Belajar Online	75
Gambar 4.22	Kompetensi Dasar, Indikator Pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran	76
Gambar 4.23	Materi Asam Basa	76
Gambar 4.24	Tahapan Inkuiri Terbimbing	77
Gambar 4.25	Daftar Referensi	77

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Judul	Halaman
Lampiran 1	Hasil Wawancara Guru Kimia	88
Lampiran 2	Instrumen Angket Karakteristik Peserta Didik	91
Lampiran 3	Hasil Angket Karakteristik Peserta Didik	93
Lampiran 4	Instrumen Validasi Ahli Terhadap LKPD Berbasis Inkuiri Terbimbing untuk Meningkatkan Literasi Informasi pada Materi Asam Basa	95
Lampiran 5	Pedoman Penilaian Instrumen Validasi Ahli Terhadap LKPD Berbasis Inkuiri Terbimbing untuk Meningkatkan Literasi Informasi pada Materi Asam Basa	98
Lampiran 6	Hasil Validasi Ahli I	114
Lampiran 7	Hasil Validasi Ahli II	117
Lampiran 8	Analisis Hasil Validasi	121
Lampiran 9	Instrumen Angket Respon Peserta Didik Terhadap LKPD Berbasis Inkuiri Terbimbing untuk Meningkatkan Literasi Informasi pada Materi Asam	123

	Basa	
Lampiran 10	Pedoman Penilaian Instrumen Angket Respon Peserta Didik Terhadap LKPD Berbasis Inkuiri Terbimbing untuk Meningkatkan Literasi Informasi pada Materi Asam Basa	125
Lampiran 11	Hasil Angket Respon Peserta Didik	135
Lampiran 12	Instrumen Angket Respon Guru Terhadap LKPD Berbasis Inkuiri Terbimbing untuk Meningkatkan Literasi Informasi pada Materi Asam Basa	136
Lampiran 13	Pedoman Penilaian Instrumen Angket Respon Guru Terhadap LKPD Berbasis Inkuiri Terbimbing untuk Meningkatkan Literasi Informasi pada Materi Asam Basa	138
Lampiran 14	Hasil Angket Respon Guru I	150
Lampiran 15	Hasil Angket Respon Guru II	153
Lampiran 16	Analisis Hasil Angket Respon Guru	156

Lampiran 17	Penunjukkan Dosen Pembimbing	157
Lampiran 18	Surat Permohonan Validator I	158
Lampiran 19	Surat Permohonan Validator II	159
Lampiran 20	Surat Izin Riset	160
Lampiran 21	Surat Keterangan Riset	161
Lampiran 22	Dokumentasi Pembelajaran	161
Lampiran 23	Riwayat Hidup	163

BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Era revolusi industri 4.0 adalah era di mana kehidupan manusia berhubungan dengan teknologi dan informasi (Yulianti dan Saputra, 2019). Era revolusi industri 4.0 sangat berpengaruh dalam dunia pendidikan, di mana pendidik dituntut dapat membekali peserta didik dengan keterampilan abad 21, di antaranya keterampilan berpikir kritis dalam memecahkan masalah, kreatif dan inovatif serta keterampilan mencari, mengelola, dan menyampaikan informasi (Banggur, 2020). Karakteristik pendidikan di era revolusi industri 4.0 mengacu pada beberapa kriteria pembelajaran yaitu mengembangkan kemampuan peserta didik untuk mencari pengetahuan dari berbagai sumber informasi, dan pemanfaatan teknologi informasi yang memberikan fleksibilitas bagi peserta didik serta pembelajaran yang berpusat pada peserta didik dan memberi kesempatan kepada peserta didik untuk belajar sesuai dengan kecepatan dan minat belajarnya (Firman, 2018).

Penguasaan teknologi sangat diperlukan di era revolusi industri 4.0. Pada era ini, informasi beredar luas

dengan cepat, bebas dan tanpa batas. Seorang pendidik harus dapat membimbing peserta didiknya untuk lebih pandai dalam mencari, menganalisis dan menyebarkan informasi. Pendidik harus dapat menuntun peserta didik agar mereka mampu memanfaatkan teknologi sesuai dengan etika (Retnaningsih, 2019). Perkembangan revolusi industri 4.0 membawa tantangan baru di bidang pendidikan akibat meluapnya informasi. Dengan demikian, diperlukan kemampuan khusus yang harus dimiliki peserta didik untuk mengakses dan menganalisis informasi (Oktariani, Febliza dan Fauziah, 2020). Munculnya gagasan *Education 4.0* sebagai respon dunia pendidikan terhadap revolusi industri 4.0 di mana visi pendidikan adalah mendorong peserta didik untuk meningkatkan keterampilan dan pengetahuan serta belajar mengidentifikasi sumber belajar (Retnaningsih, 2019).

Adanya internet sebagai sumber belajar dapat memudahkan peserta didik dalam mengakses berbagai sumber informasi. Di masa sekarang, internet dapat menjadi sumber belajar alternatif yang efisien dan efektif (Sasmita, 2020). Kemudahan dalam mengakses informasi dapat mengakibatkan masalah bagi penerima informasi,

yaitu jika informasi yang didapat berupa informasi yang tidak bisa dipertanggungjawabkan (Rifqiawati, Hendriyani dan Hayati, 2020). Pendidikan memiliki peran penting untuk membantu peserta didik menganalisis informasi yang benar (Nuraeni, Feronika dan Yunita, 2019). Menyikapi hal tersebut, peserta didik harus pandai dalam memilah informasi untuk dijadikan rujukan sumber belajar.

Pentingnya mengetahui kemampuan menganalisis sumber belajar bagi peserta didik diperkuat oleh penelitian Wijnia *et al.*, (2015). Hasil penelitian menunjukkan bahwa ketika pelajar memilih sumber literatur sendiri dapat bermanfaat dalam hal motivasi otonom, *perceived competence*, dan *perceptions of mental effort* selama belajar mandiri dan tidak mempengaruhi pengetahuan konseptual yang berbeda dari sumber yang berbeda. Setiap individu harus memiliki kemampuan literasi informasi, literasi media, literasi digital, dan menguasai teknologi informasi komunikasi sebagai upaya untuk menghadapi pembelajaran di era revolusi industri 4.0, (Putriani dan Hudaidah, 2021). Untuk mengembangkan kemampuan dalam mengkomunikasikan dan mengevaluasi suatu

informasi, guru dapat menerapkan pembelajaran berbasis literasi informasi kepada peserta didik untuk mencari informasi (Wahidayanti, Herman dan Inanna, 2019).

Dalam memilah informasi yang beredar luas, dibutuhkan keterampilan literasi informasi sehingga pencari informasi dapat menemukan informasi yang dibutuhkan dengan tepat dan dapat dipertanggungjawabkan (Mufiedah, 2002). Begitu juga dengan hasil penelitian Gawalt dan Adams (2011) menunjukkan bahwa dengan adanya program literasi informasi kimia telah membantu pelajar untuk menyelesaikan tugas laboratorium dan penelitian. Program tersebut memberikan kontribusi terhadap pembelajaran keterampilan literasi kimia peserta didik. Menurut Mubaroq dan Handhika (2018) dalam penelitiannya tentang kemampuan awal literasi informasi siswa SMA pada pembelajaran fisika, menjelaskan bahwa peserta didik sudah memiliki kemampuan literasi informasi dengan kategori baik. Namun, dari hasil penelitian tersebut menunjukkan perlu adanya tindak lanjut terkait penilaian, evaluasi, dan pengambilan kebijakan terkait literasi informasi.

Berdasarkan hasil penelitian Rifqiawati, Hendriyani dan Hayati (2020) dijelaskan bahwa peserta didik lebih banyak memanfaatkan perangkat teknologi informasi dan komunikasi (TIK) untuk mencari informasi sebagai sumber belajar daripada mencari informasi melalui perpustakaan. Perangkat TIK yang terhubung dengan internet menjadikan peserta didik bebas mengakses informasi yang diinginkan. Di sisi lain, peserta didik masih membutuhkan pelatihan pencarian informasi, pengetahuan mengenai keakuratan dan kebaruan informasi, serta pengetahuan mengenai jenis-jenis sumber informasi. Meluapnya informasi dapat menjadikan peserta didik kurang selektif dalam memilih informasi untuk dijadikan sumber belajar, hal ini terbukti dari hasil sebaran angket yang telah diberikan kepada beberapa siswa MA Amanatul Ummah 02. Hasil angket menunjukkan bahwa sebanyak 76,5% peserta didik menggunakan internet sebagai sumber belajar. Namun, sebanyak 64,7% peserta didik menyatakan belum bisa memilih sumber belajar yang valid dan relevan.

Berdasarkan hasil penelitian Murti dan Winoto (2018), dijelaskan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kemampuan literasi informasi dengan

prestasi belajar peserta didik SMAN 1 Cibinong dengan tingkat hubungan yang tinggi dan searah, artinya semakin tinggi penerapan literasi informasi maka semakin baik prestasi belajar peserta didik. Diperoleh nilai korelasi Rank Spearman (rs) sebesar 0,666. Nilai koefisien korelasi sebesar 0,666 menunjukkan adanya hubungan yang tinggi. Dengan demikian diketahui bahwa jika peserta didik tidak memiliki tingkat literasi informasi yang tinggi, maka akan berpengaruh buruk terhadap hasil belajar peserta didik. Sumber belajar dalam ilmu kimia tidak terbatas dalam bentuk cetak. Sumber belajar cetak yang sering digunakan berupa buku, modul, ensiklopedi, LKS, dan lainnya (Nur, 2012). Selain itu, terdapat sumber belajar lain yang mudah diakses melalui internet. Namun demikian, informasi yang terdapat di dalam internet tersebut tidak semuanya benar (Wiyarsi dan Priyambodo, 2007). Literasi informasi peserta didik dapat ditingkatkan melalui penelusuran sumber belajar. Dengan demikian, diperlukan media pembelajaran yang mampu membimbing peserta didik untuk memahami materi dan meningkatkan literasi informasi. Media pembelajaran tersebut dapat berupa lembar kerja

peserta didik (LKPD) yang akan dikembangkan dalam penelitian ini.

LKPD dapat memberikan kemudahan dalam proses pembelajaran. Selain itu LKPD dapat dijadikan sebagai sumber belajar karena di dalam LKPD terdapat kegiatan dan tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik saat proses pembelajaran, serta terdapat panduan penyelesaiannya (Halifah dan Adnan, 2019). Salah satu LKPD kimia yang digunakan pada materi asam basa, yaitu LKPD berbasis literasi sains dengan strategi MEA (Rasmiwetti, Nitasari dan Lenny, 2020). LKPD berbasis literasi sains dengan strategi MEA (*means-ends analysis*) pada pokok bahasan asam dan basa dinyatakan valid dan praktis untuk digunakan dalam pembelajaran. Sejauh ini, belum ada penelitian yang mengembangkan LKPD dengan unsur literasi informasi, mengingat aspek literasi informasi sangat penting untuk diterapkan karena informasi di era industri 4.0 berkembang cepat.

Penggunaan LKPD akan berjalan baik di dalam kelas apabila menerapkan suatu pendekatan. Pendekatan pembelajaran inkuiri terbimbing merupakan model pembelajaran yang mengharuskan peserta didik untuk mencari, mengumpulkan data, dan menggunakan

berbagai macam informasi. Pendekatan ini lebih terstruktur di mana pendidik mengarahkan seluruh proses interaksi dan menjelaskan prosedur penelitian yang harus dilakukan oleh peserta didik (Dewi, 2020). Pendekatan pembelajaran inkuiri terbimbing bertujuan untuk melibatkan peserta didik agar aktif dalam proses belajar (Asni, Wildan dan Hadisaputra, 2020).

Melalui pendekatan inkuiri terbimbing dapat dilakukan untuk menuntun peserta didik dalam pembelajaran kimia, sehingga hasil belajar peserta didik meningkat. Hal tersebut sesuai dengan hasil penelitian Sulistyaningsih dan Tengker (2020), yang menyatakan bahwa ada pengaruh yang signifikan dalam penggunaan pendekatan pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap hasil belajar pada materi ikatan kimia. Dengan demikian, pendekatan inkuiri terbimbing mendorong peserta didik untuk menemukan konsep secara mandiri yang konsekuensinya adalah peserta didik dituntut untuk dapat mencari sumber belajar yang dapat dijadikan sebagai rujukan belajar secara mandiri. Dalam proses mencari sumber belajar tersebut, diperlukan kemampuan literasi informasi agar peserta didik dapat

menemukan informasi yang valid dan dapat dipertanggung jawabkan.

Berdasarkan hasil *survey* melalui sebaran angket yang diisi oleh beberapa peserta didik kelas XI IPA MA Amanatul Ummah 02, menyatakan bahwa 58,8% peserta didik merasa kesulitan pada materi asam basa karena peserta didik belum bisa membedakan antara asam kuat dan asam lemah serta basa kuat dan basa lemah, sehingga peserta didik belum sepenuhnya paham mengenai perhitungan derajat keasaman. Lebih dari itu, materi asam basa merupakan materi yang penting untuk dipelajari karena pemahaman materi asam basa akan berkontribusi terhadap materi selanjutnya seperti kesetimbangan larutan, konsentrasi larutan, kesetimbangan kimia, dan lain sebagainya (Yuni, 2019).

Dari latar belakang penelitian yang disampaikan, maka peneliti tertarik mengembangkan LKPD berbasis literasi informasi melalui pendekatan inkuiri terbimbing pada materi asam basa.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka dapat diidentifikasi beberapa permasalahan yang muncul yaitu:

1. Kurangnya bahan ajar yang digunakan dalam kegiatan belajar mengajar.
2. Peserta didik kurang aktif dalam proses pembelajaran karena pembelajaran kimia di MA Amanatul Ummah 02 masih berpusat pada guru, sehingga diperlukan metode pembelajaran yang berpusat pada kegiatan peserta didik.
3. Kurangnya kemampuan literasi informasi peserta didik.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah maka peneliti membatasi masalah sebagai berikut:

1. LKPD yang dikembangkan berbasis literasi informasi melalui pendekatan inkuiri terbimbing.
2. Materi pembelajaran dalam LKPD hanya materi asam basa.
3. Pengembangan produk dibatasi pada uji kelayakan serta respon peserta didik dan guru.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi dan batasan masalah maka rumusan masalah dalam penelitian ini, yaitu:

1. Bagaimana desain lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis literasi informasi melalui pendekatan inkuiri terbimbing pada materi asam basa?
2. Bagaimana kelayakan lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis literasi informasi melalui pendekatan inkuiri terbimbing pada materi asam basa?
3. Bagaimana respon peserta didik dan guru terhadap lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis literasi informasi melalui pendekatan inkuiri terbimbing pada materi asam basa?

E. Tujuan Pengembangan

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan penelitian ini yaitu :

1. Menghasilkan desain lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis literasi informasi melalui pendekatan inkuiri terbimbing pada materi asam basa.
2. Mengetahui kelayakan lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis literasi informasi melalui pendekatan inkuiri terbimbing pada materi asam basa.
3. Mengetahui respon peserta didik dan guru terhadap lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis literasi informasi melalui pendekatan inkuiri terbimbing pada materi asam basa.

F. Manfaat Pengembangan

1. Bagi Peserta Didik

   LKPD berbasis literasi informasi diharapkan dapat bermanfaat dalam proses pembelajaran serta dapat membimbing peserta didik dalam menyeleksi sumber belajar yang valid dan relevan.

2. Bagi Guru

   LKPD yang dihasilkan diharapkan dapat bermanfaat bagi guru dalam melaksanakan pembelajaran pada materi asam basa.

3. Bagi Sekolah

   LKPD berbasis literasi informasi ini diharapkan dapat bermanfaat dan dapat digunakan sebagai bahan ajar dalam kegiatan pembelajaran untuk meningkatkan literasi informasi.

4. Bagi Peneliti

   Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengalaman untuk menerapkan bahan ajar berupa LKPD berbasis literasi informasi pada materi asam basa.

G. Asumsi Pengembangan

Adapun asumsi LKPD berbasis literasi informasi melalui pendekatan inkuiri terbimbing pada materi asam basa adalah sebagai berikut:

1. Bahan ajar yang dikembangkan berupa LKPD berbasis literasi informasi.
2. LKPD disusun dengan pendekatan inkuiri terbimbing.
3. Uji coba dilakukan dengan skala terbatas.
4. Model pengembangan yang digunakan yaitu model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation*).
5. Penggunaan LKPD dalam pembelajaran diharapkan dapat membantu proses pembelajaran kimia serta dapat meningkatkan literasi informasi peserta didik.

H. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

Produk yang dihasilkan dari penelitian ini berupa LKPD berbasis literasi informasi melalui pendekatan inkuiri terbimbing pada materi asam basa. Adapun spesifikasi produk LKPD yang dikembangkan adalah sebagai berikut:

1. LKPD berisi materi asam basa serta latihan soal berbasis literasi informasi.

2. Kegiatan pembelajaran dalam LKPD dilakukan dengan pendekatan inkuiri terbimbing.
3. LKPD digunakan untuk memfasilitasi peserta didik dalam pembelajaran kimia kelas XI semester 2 pada materi asam basa yang mengacu kurikulum 2013.

BAB II
KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

   a. Pengertian LKPD

Lembar kerja peserta didik merupakan salah satu sumber belajar yang dapat digunakan oleh pendidik sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran. LKPD juga dapat diartikan sebagai pendukung dalam pelaksanaan RPP (rencana pelaksanaan pembelajaran). Penggunaan LKPD akan melibatkan peserta didik dalam proses pembelajaran sehingga peserta didik akan lebih aktif pada saat proses pembelajaran berlangsung (Apertha, Zulkardi dan Yusup, 2018). Rahmatillah, Halim dan Hasan (2017), mengatakan bahwa LKPD merupakan lembar kerja yang berisi petunjuk agar peserta didik mendapatkan pengetahuan dengan cara melakukan kegiatan yang menggambarkan keterampilan proses sains. Keterampilan tersebut mencakup mengamati, mengklasifikasi,

memprediksi, berkomunikasi, serta menarik kesimpulan.

LKPD adalah alat yang digunakan guru untuk meningkatkan aktivitas siswa dalam proses pembelajaran (Maryani, 2017). LKPD merupakan lembar kerja yang berisi petunjuk untuk menyelesaikan tugas yang harus diselesaikan oleh peserta didik (Depdiknas, 2005). LKPD merupakan suatu alat untuk mempermudah peserta didik dalam proses pembelajaran sehingga terbentuk hubungan yang efektif antara pendidik dan peserta didik, serta dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik (Umbaryati, 2016). LKPD adalah suatu materi yang dapat menjadikan peserta lebih aktif dan berpartisipasi dalam proses pembelajaran (Omzen dan Yildirim, 2005).

b. Tujuan dan Fungsi LKPD

Tujuan penggunaan LKPD dalam proses pembelajaran yaitu untuk membantu kegiatan belajar agar indikator dan kompetensi dasar dapat tercapai sesuai dengan kurikulum yang berlaku (Apertha, Zulkardi dan Yusup, 2018).

Fungsi LKPD antara lain sebagai berikut Asyhari *et al*. (2016):

1) Sebagai petunjuk belajar, penguatan konsep, dan panduan praktikum.
2) Menuntun peserta didik dalam mengaplikasikan serta menggabungkan konsep-konsep yang telah ditemukan.
3) Membimbing peserta didik untuk menemukan suatu konsep yang di awali dengan mencari dan menganalisis peristiwa nyata yang berhubungan dengan konsep yang akan dipelajari.

c. Manfaat LKPD

Manfaat LKPD adalah sebagai berikut Prastowo (2014) dalam Umbaryati (2016):

1) Melatih pengembangan keterampilan peserta didik,
2) Memotivasi pengembangan konsep peserta didik,
3) Meningkatkan aktivitas peserta didik selama proses pembelajaran.
4) Menambah pengetahuan konsep yang akan dipelajari oleh peserta didik,

5) Dapat dijadikan pegangan bagi peserta didik sebagai sumber belajar serta untuk menunjang proses pembelajaran, dan
6) Membantu peserta didik dalam mendapatkan informasi tentang materi yang dipelajari melalui kegiatan belajar.

d. Kelebihan dan Kekurangan LKPD

Kelebihan dan kekurangan LKPD meliputi Maulidar (2019):

Kelebihan LKPD :

1) Penggunaan LKPD dapat membantu pendidik pada saat pengelolaan kelas,
2) Menuntun peserta didik untuk memahami suatu konsep secara mandiri
3) Meningkatkan rasa ingin tahu peserta didik dan untuk

Kekurangan LKPD :

1) Materi atau sub materi dalam LKPD harus didesain dengan sederhana agar peserta didik tidak merasa bosan ketika membacanya,
2) LKPD akan rusak dan hilang jika tidak dirawat dengan baik.

2. Literasi Informasi

a. Pengertian Literasi Informasi

Information literacy adalah keahlian yang dimiliki seseorang dalam menemukan, menganalisis, dan menyampaikan suatu informasi secara efektif dari berbagai sumber (Mashuri, 2012). Literasi informasi merupakan keterampilan seseorang dalam menemukan informasi yang dibutuhkan, dan mengevaluasi informasi yang akan diberikan kepada orang lain secara efektif (Pattah, 2014). Menurut kamus bahasa Inggris, *literacy* adalah kemelekan dan *information* adalah informasi. Dengan demikian, *information literacy* dapat di artikan sebagai kemelekan terhadap informasi.

American Library Association (ALA) menjelaskan bahwa literasi informasi merupakan seperangkat keahlian yang mengharuskan seseorang untuk mengetahui kapan informasi tersebut diperlukan dan memiliki keahlian dalam menemukan, menganalisis, dan mengimplementasikan informasi yang diperlukan secara efektif (Subarjo, 2017). Informasi adalah

proses transformasional di mana pembelajar perlu menemukan, memahami, mengevaluasi, dan menggunakan informasi dalam berbagai bentuk untuk suatu tujuan (Mishra dan Mishra, 2010).

b. Kriteria Literasi Informasi

Khadijah *et al.* (2016) terdapat beberapa kriteria yang harus dimiliki oleh seorang literer informasi yaitu:

1) Menyadari kebutuhan suatu informasi.
2) Mampu membuat cara mengenai pencarian informasi yang akan dilakukan, contohnya pencarian dilakukan melalui internet dengan bantuan *search engine.*
3) Mampu mengakses sumber-sumber melalui media internet, televisi, dan lain-lain.
4) Mengenali informasi yang akurat dan lengkap sebagai dasar untuk menghasilkan suatu keputusan. Informasi yang diperoleh dapat digunakan sebagai rujukan dalam menyelesaikan masalah ataupun membuat keputusan.
5) Mengenali sumber-sumber yang terdapat dari suatu informasi dan mampu

menjelaskan makna dari informasi yang diperoleh.

6) Mampu memadukan informasi yang baru dengan informasi yang sudah dimiliki sebelumnya serta dapat menggabungkan informasi tersebut agar tercipta pengetahuan yang baru.
7) Mampu mengelola informasi yang diperoleh kemudian diterapkan sesuai dengan kebutuhan.
8) Mampu menganalisis informasi yang dibutuhkan dan tidak dibutuhkan.

c. Tujuan Literasi Informasi

Tujuan literasi informasi menurut Yudistira (2017) adalah untuk memudahkan seseorang dalam memenuhi kebutuhan informasinya baik untuk kehidupan pribadi (pendidikan, kesehatan, pekerjaan) maupun lingkup masyarakat. Dengan memiliki literasi informasi, maka peserta didik dapat berpikir secara kritis dan logis serta dapat mengevaluasi informasi sebelum menggunakannya dan tidak mudah percaya

terhadap informasi yang diperoleh (Hamidy dan Heriyanto, 2012).

d. Manfaat Literasi Informasi

Beberapa manfaat literasi informasi adalah sebagai berikut:

1) Menjadi seorang pembelajar di era ekonomi pengetahuan. Seseorang yang mempunyai keterampilan literasi informasi akan lebih membuka kesempatan untuk belajar mandiri.
2) Mewujudkan pengetahuan baru. Seseorang yang memiliki kemampuan literasi informasi akan mengintegrasikan informasi yang sudah dimiliki dengan informasi yang didapatkan melalui pencarian informasi sehingga tercipta pengetahuan baru.
3) Dapat membantu seseorang dalam mengambil keputusan. Seseorang yang memiliki keterampilan literasi informasi dapat mengambil keputusan yang tepat untuk memecahkan suatu permasalahan dengan mudah (Hamidy dan Heriyanto, 2012).

e. Standar dan Indikator Literasi Informasi

Standar dan indikator literasi informasi menurut Rachmawati, Muljono dan Sitanggang (2017) disajikan dalam Tabel 2.1:

Tabel 2. 1 Standar dan Indikator Literasi Informasi

Standar	Indikator
Merumuskan kebutuhan informasi	Mengetahui format dan kriteria tugas penelitian
	Mengetahui hirarki topik
	Mengetahui jenis sumber informasi
	Merumuskan pernyataan
	Menentukan rumusan masalah
Menentukan data mengakses informasi	Mengetahui pengaturan sumber informasi di perpustakaan
	Merumuskan kata kunci
	Memahami strategi penelusuran informasi
	Menentukan informasi yang valid dari suatu sumber informasi
	Memahami berbagai media informasi
	Mengetahui lebih dalam informasi dari narasumber
	Menentukan akurasi, relevansi dan komprehensivitas sumber informasi
	Memilih informasi yang paling sesuai dari informasi yang tersedia
	Membedakan fakta, sudut pandang dan opini
	Memilih informasi yang sesuai

	dengan masalah atau pernyataan yang ada
	Menentukan sumber informasi berdasarkan validitasnya
	Menerapkan cara membaca yang efektif dan efisien
	Memahami penelusuran menggunakan *Boolean Logic*
	Menyusun informasi yang sesuai dengan persyaratan tugas
	Mengolah informasi (mengidentifikasi, menyusun, menggolongkan, membandingkan, meringkas, dan menarik kesimpulan)
	Mengatasi informasi yang beredar luas
	Memadukan pengetahuan baru kepada pengetahuan yang ada
	Mengatur informasi untuk aplikasi praktis
Menggunakan informasi secara etis	Menggunakan cara mensitasi sesuai aturan yang digunakan
	Memahami plagiarisme dan aturan hak cipta
	Mampu membuat daftar pustaka
	Menghormati ide, latar belakang dan pendapat orang lain
	Mempresentasikan hasil akhir penelitian sesuai tugas/tujuan dalam bentuk tertulis (teks), gambar, lisan atau video
	Menghasilkan kembali informasi

	menjadi media informasi lainnya
	Memberikan informasi yang valid kepada orang lain
	Menilai kualitas produk dan proses pencarian informasi mandiri
	Mengevaluasi hasil karya yang dihasilkan
	Menyampaikan pendapat dan kesimpulan penelitian yang diperkuat dengan berbagai referensi
Menggunakan TIK (Teknologi Informasi dan Komunikasi)	Mencari berbagai informasi dari sumber informasi elektronik
	Menggunakan *software* pengolah kata, *spreadsheet*, presentasi serta penyimpanan dan berbagai file dalam jaringan
	Mengoperasikan komputer di berbagai sistem operasi
	Memanfaatkan teknologi informasi dengan rasa tanggung jawab

3. Inkuiri Terbimbing

a. Pengertian Inkuiri Terbimbing

Model pembelajaran inkuiri terbimbing merupakan salah satu model pembelajaran yang menekankan peserta didik untuk lebih aktif dalam melaksanakan suatu percobaan, sehingga proses pembelajaran berpusat pada peserta didik (Asni, Wildan dan Hadisaputra, 2020). Mudalara (2012) berpendapat bahwa pembelajaran inkuiri

terbimbing merupakan proses bimbingan guru dengan memberi pertanyaan terlebih dahulu kepada peserta didik lalu mengarahkannya pada suatu diskusi. Selanjutnya menurut Marheni dan Suardana (2014), model pembelajaran inkuiri terbimbing *(guided inquiry)* disusun untuk peserta didik agar dapat melakukan percobaan dan mendeskripsikan hasil temuan dengan menghubungkan antara temuan dan teori. Pembelajaran inkuiri terbimbing dirancang dengan tahapan-tahapan yang mampu melatih peserta didik menjadi lebih bertanggung jawab dan mandiri dalam proses pembelajaran. Peserta didik akan lebih termotivasi ketika belajar menemukan sesuatu oleh dirinya sendiri, dibandingkan dengan hanya mendengarkan apa yang dijelaskan oleh pendidik.

b. Langkah-langkah Inkuiri Terbimbing

Langkah-langkah model inkuiri terbimbing adalah sebagai berikut Sanjaya (2006):

1) Orientasi

Langkah orientasi merupakan tahap awal yang diungkapkan oleh pendidik dengan

mendorong peserta didik untuk berpikir kritis. Pada langkah orientasi, pendidik sangat berperan penting dalam mengkondisikan kelas agar peserta didik siap melaksanakan proses pembelajaran dengan baik. Dalam langkah ini pendidik menjelaskan tentang topik, pokok-pokok kegiatan untuk mencapai tujuan serta memotivasi peserta didik pada saat proses pembelajaran.

2) Merumuskan Masalah

Perumusan masalah dalam proses pembelajaran inkuiri dilakukan oleh peserta didik agar dapat mengembangkan pendapat peserta didik.

3) Merumuskan Hipotesis

Perumusan hipotesis merupakan jawaban sementara peserta didik dalam menjawab permasalahan.

4) Mengumpulkan Data

Tahap pengumpulkan data dilakukan dengan mencari berbagai informasi untuk menguji kebenaran hipotesis. Data yang diperoleh digunakan untuk menanggapi

permasalahan dalam bentuk pertanyaan yang diajukan.

5) Menganalisis Data

Tahap analisis data bertujuan untuk meneliti jawaban yang tepat sesuai dengan data yang telah didapatkan.

6) Merumuskan Kesimpulan

Merumuskan kesimpulan adalah penjelasan akhir dari hasil analisis data yang didapatkan.

c. Kekurangan dan Kelebihan Inkuiri Terbimbing

Model pembelajaran inkuiri terbimbing memiliki kelebihan dan kekurangan. Adapun kelebihan dari inkuiri terbimbing menurut Hosnan (2014) adalah:

1) Mampu mengembangkan proses kognitif dan keterampilan yang dikuasai oleh peserta didik.
2) Mampu menumbuhkan konsep yang mendasar pada diri peserta didik, sehingga peserta didik menjadi lebih paham mengenai konsep yang sedang dipelajari.
3) Mampu meningkatkan keterampilan individu.

4) Menumbuhkan rasa percaya diri peserta didik terhadap hasil yang diperoleh.
5) Peserta didik dapat menemukan sendiri konsep yang akan dipelajari sehingga peserta didik dapat belajar secara mandiri.

Adapun kelemahan dari inkuiri terbimbing adalah:

1) Sulit diterapkan selama kriteria keberhasilan belajar ditentukan oleh kemampuan peserta didik dalam menguasai materi pelajaran
2) Peserta didik belum terbiasa dengan model inkuiri terbimbing sehingga sulit untuk merencanakan kegiatan pembelajaran.
3) Sulit memantau kegiatan peserta didik.
4) Sulit menyesuaikan dengan waktu yang telah ditentukan karena membutuhkan waktu yang cukup lama.

(Majid, 2013).

4. Materi Asam Basa
   a. Teori Asam Basa Menurut Ahli
      1) Arrhenius

Arrhenius mendefinisikan asam sebagai zat yang mengion dalam air mengasilkan ion H^+ dan basa sebagai zat yang mengion dalam air

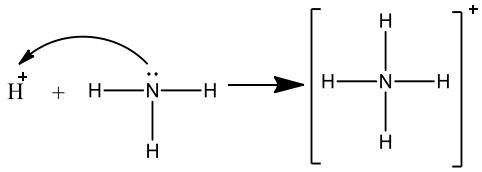
menghasilkan ion OH^-. Contoh reaksi ionisasi asam basa menurut Arrhenius dinyatakan sebagai Persamaan 2.1 dan 2.2.

Asam : $HCl_{(aq)} \rightarrow H^+_{(aq)} + Cl^-_{(aq)}$ (2.1)

Basa : $NaOH_{(aq)} \rightarrow Na^+_{(aq)} + OH^-_{(aq)}$ (2.2)

2) Lewis

Lewis mendefinisikan asam sebagai zat yang dapat menerima sepasang elektron atau disebut dengan akseptor elektron, sedangkan basa adalah zat yang dapat memberikan sepasang elektron atau disebut sebagai donor elektron. Contohnya adalah NH_3. NH_3 bertindak sebagai basa Lewis karena spesi tersebut dapat memberikan sepasang elektronnya kepada proton H^+ yang bertindak sebagai asam Lewis, sebagaimana ditunjukkan pada Persamaan 2.3.

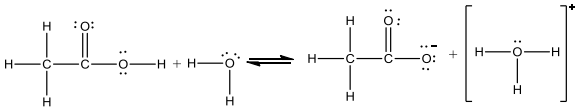


(2.3)

3) Bronsted Lowry

Menurut Bronsted Lowry asam adalah suatu zat yang mampu memberikan proton (donor proton) dan basa adalah zat yang mampu

menerima proton (akseptor proton). Salah satu pengembangan dari definisi asam basa Bronsted adalah konsep pasangan asam basa konjugasi. Asam konjugat dihasilkan dari penambahan sebuah proton pada basa Bronsted. Begitupun sebaliknya, basa konjugat adalah spesi yang tersisa ketika suatu proton pindah dari asam tersebut. Sebagaimana ditunjukkan pada Persamaan 2.4.



(2.4)

b. Derajat Keasaman (pH)

Pada tahun 1909 seorang kimiawan yang bernama Soren Sorensen mengusulkan cara lebih praktis untuk mengukur tingkat keasaman suatu larutan yang disebut dengan pH. pH suatu larutan diartikan sebagai logaritma negatif dari konsentrasi ion H^+ (dalam mol per liter) seperti pada Persamaan 2.5.

$$pH = -log\ log\ [H^+] \qquad (2.5)$$

pH pada dasarnya hanyalah suatu cara untuk menyatakan konsentrasi ion hidrogen.

Larutan asam dan larutan basa pada suhu 25°C dapat diidentifikasi berdasarkan nilai pHnya, seperti berikut :

asam : $[H^+] > 1.0 \times 10^{-7}$ M. pH < 7.00

basa : $[H^+] < 1.0 \times 10^{-7}$ M. pH > 7.00

netral : $[H^+] = 1.0 \times 10^{-7}$ M. pH = 7.00

Skala pOH yang analog dengan skala pH dapat dibuat dengan menggunakan logaritma negatif dari konsentrasi ion hidroksida, sebagaimana ditunjukkan pada Persamaan 2.6.

$$pOH = -log\ log\ [OH^-] \quad (2.6)$$

Konstanta hasil kali ion untuk air ditunjukkan pada Persamaan 2.7.

$$[H^+]\ [OH^-] = Kw = 1.0 \times 10^{-14} \quad (2.7)$$

Dengan menghitung logaritma negatif di kedua sisi, sehingga diperoleh Persamaan 2.8.

$$-[H^+] + log\ log\ [OH^-]\ ) = -log\ log\ (1.0\ x\ 10^{-14})$$

$$-[H^+] + log\ log\ [OH^-]\ ) = 14 \quad (2.8)$$

Dari definisi pH dan pOH maka diperoleh Persamaan 2.9.

$$pH + pOH = 14 \quad (2.9)$$

c. Kekuatan Asam Basa dan Tetapan Kesetimbangan Ionisasi

1) Asam

Asam kuat merupakan elektrolit kuat dan dianggap terionisasi sempurna dalam air. Kebanyakan asam kuat adalah asam anorganik seperti asam klorida (HCl), asam nitrat (HNO_3), asam perklorat ($HClO_4$) dan asam sulfat (H_2SO_4). Asam lemah merupakan asam yang terionisasi hanya sedikit dalam air. Pada kesetimbangan, larutan berair dari asam lemah mengandung campuran antara molekul asam yang tidak terionisasi ion H_3O^+ dan basa konjugat. Contoh dari asam lemah adalah asam hidrofluoriat (HF), asam asetat (CH_3COOH) dan ion amonium (NH_4^+). Suatu asam lemah yang larut dalam air, H[illegible]$_{(aq)}$ ionisasinya ditunjukkan pada Persamaan 2.10.

$$HA_{(aq)} + H_2O_{(l)} \rightleftharpoons H_3O^+_{(aq)} + A^-_{(aq)} \qquad (2.10)$$

Konstanta kesetimbangan untuk ionisasi asam (K_a) dinyatakan pada Persamaan 2.11.

$$Ka = \frac{[H_3O^+][A^-]}{[HA]} \text{ atau } Ka = \frac{[H^+][A^-]}{[HA]} \qquad (2.11)$$

Pada suhu tertentu, kekuatan asam HA diukur secara kuantitatif dengan K_a. Semakin besar K_a maka semakin kuat asamnya, artinya, semakin tinggi konsentrasi ion H^+ pada kesetimbangan karena ionisasinya.

2) Basa

Basa kuat adalah elektrolit kuat yang terionisasi sempurna di dalam air, sedangkan basa lemah adalah elektrolit lemah yang terionisasi sedikit di dalam air.Suatu basa lemah yang terlarut dalam air, maka ionisasinya seperti ditunjukkan pada Persamaan 2.12.

$$BOH_{(aq)} \rightleftharpoons B^+_{(aq)} + OH^-_{(aq)} \quad (2.12)$$

Terbentuknya ion hidroksida dalam reaksi ionisasi basa dalam Persamaan 2.10 menandakan bahwa dalam larutan ini pada 25°C memiliki konsentrasi $|OH^-|>|H^+|$. Dengan demikian, nilai pH lebih dari 7. Adapun konstanta kesetimbangan untuk ionisasi basa (K_b) dinyatakan pada Persamaan 2.13.

$$Kb = \frac{[B^+][OH^-]}{[BOH]} \quad (2.13)$$

d. Indikator

Indikator adalah suatu basa atau asam organik lemah yang menunjukkan warna yang sangat berbeda antara bentuk tidak terionisasi dan bentuk terionisasinya. Kedua bentuk ini berkaitan dengan pH larutan yang melarutkan indikator tersebut. Ada beberapa jenis indikator yang dapat digunakan untuk membedakan antara larutan yang bersifat asam dan larutan yang bersifat basa, salah satunya adalah indikator alami. Indikator alami adalah indikator yang terbuat dari pigmen tumbuhan contohnya yaitu didihan irisan kubis merah dalam air yang dapat mengekstraksi pigmen yang menunjukan berbagai warna pada berbagai pH (Chang, 2004).

B. Kajian Penelitian yang Relevan

Lembar kerja peserta didik merupakan salah satu sumber belajar yang digunakan pendidik agar pembelajaran berpusat pada peserta didik. Penyajian pembelajaran kimia dengan bantuan LKPD mengharuskan peserta didik untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran karena dengan menggunakan LKPD guru mampu mengarahkan peserta didik untuk

melakukan kegiatan yang mampu memberikan daya tarik peserta didik dalam mempelajari kimia secara terstruktur. Dengan LKPD melalui pendekatan inkuiri terbimbing, peserta didik dapat aktif dalam menemukan teori, prinsip dan konsep. Peserta akan diarahkan oleh pendidik untuk menyelesaikan suatu permasalahan.

Penelitian LKPD melalui inkuiri terbimbing telah dilakukan oleh Rizalini dan Sofyan (2018). Penelitian tersebut bertujuan untuk menghasilkan LKPD kimia berbasis inkuiri terbimbing yang layak untuk peserta didik kelas XI IPA SMA, mengetahui kepraktisan LKPD berbasis inkuiri terbimbing, dan mengetahui keefektifan LKPD berbasis inkuiri terbimbing. Hasil validasi LKPD kimia yang dikembangkan dikategorikan layak berdasarkan hasil validasi ahli materi dengan rerata skor 3,8 dan ahli media dengan rerata skor 4,0; tingkat kepraktisan LKPD berada dalam kategori sangat baik; dan keefektifan LKPD memperoleh sig < 0,05 yang membuktikan ada perbedaan signifikan antara kelas eksperimen dan kontrol. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa LKPD melalui inkuiri terbimbing sangat cocok digunakan dalam proses pembelajaran.

Selain itu, penelitian mengenai perkembangan

LKPD melalui inkuiri terbimbing pada materi asam basa telah dilakukan oleh Ovalinda (2019). Tujuan dari penelitian tersebut untuk menghasilkan LKPD berbasis inkuiri untuk pembelajaran asam dan basa di kelas XI MIA MA Negeri 2 Palembang yang valid dan praktis serta mengetahui efektivitas LKPD berbasis inkuiri terhadap hasil belajar. Hasil penelitian menunjukkan kevalidan materi sebesar 0,88 dengan kategori sangat valid. Kevalidan desain memiliki nilai sebesar 0,77 dengan kategori valid. Kepraktisan dilihat dari skor rata-rata angket pada tahap *one to one* dan *small group.* Skor rata-rata kepraktisan adalah 0,90 dengan kategori tinggi. Hasil belajar peserta didik mengalami peningkatan sebesar 48,75 berdasarkan rata-rata nilai *pretest* sebesar 37,5 dan nilai rata-rata *posttest* sebesar 86,25; sehingga dapat dinyatakan bahwa LKPD tersebut tergolong valid, praktis dan efektif untuk digunakan dalam pembelajaran asam basa.

Selanjutnya penelitian yang telah dilakukan oleh Maypalita (2015), penelitian tersebut bertujuan untuk mengetahui pengaruh LKS berbasis inkuiri terbimbing pada larutan penyangga terhadap hasil belajar siswa kelas XI IPA SMAN 5 Padang. Dari penelitian tersebut

diperoleh hasil belajar pada kelas eksperimen adalah 83,5, yang lebih tinggi dari kelas kontrol yaitu 77,4. Uji t pada taraf nyata 0,05 diperoleh bahwa harga t hitung (2,60) > t tabel (2,00). Hasil ini menunjukkan bahwa hasil belajar siswa kelas eksperimen lebih tinggi secara signifikan dibandingkan dengan kelas kontrol. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan LKS berbasis inkuiri terbimbing pada materi larutan penyangga berpengaruh terhadap hasil belajar siswa kelas XI IPA di SMAN 5 Padang.

Internet telah memudahkan peserta didik dalam proses pembelajaran, yaitu untuk mencari berbagai rujukan sumber belajar dalam menunjang proses pembelajaran dengan cepat dan mudah. Dalam penggunaannya, peserta didik memerlukan keterampilan untuk mengevaluasi informasi yang didapatkan melalui internet. Keterampilan tersebut adalah literasi informasi. Dalam pembelajaran berbasis literasi informasi, guru akan membimbing peserta didik agar dapat mengevaluasi informasi yang didapatkan. Penelitian mengenai pembelajaran berbasis literasi informasi telah dilakukan oleh Wahidayanti, Herman dan Inanna (2019). Hasil dari penelitian tersebut mengungkapkan bahwa

perangkat pembelajaran ekonomi berbasis literasi informasi yang telah dikembangkan menghasilkan perangkat pembelajaran yang valid, praktis, dan efektif. Tanggapan peserta didik setelah menggunakan perangkat pembelajaran ekonomi berbasis literasi adalah positif. Dengan demikian, dikemukakan bahwa perangkat pembelajaran ekonomi berbasis literasi yang telah dikembangkan dapat memperbaiki hasil belajar peserta didik pada materi masalah ekonomi dan sistem ekonomi.

Selain itu, penelitian yang telah dilakukan oleh Purwanti, Putra dan Hawa, (2018). Hasil penelitian menunjukkan bahwa pelaksanaan kegiatan literasi informasi dapat meningkatkan pemahaman dalam penelusuran informasi ilmiah dengan rata-rata 86%, yaitu mengenal berbagai jurnal ilmiah 95%, ketepatan memilih jurnal ilmiah sebesar 85%, menelusur jurnal ilmiah sebesar 80%, dan mensitasi karya orang lain 85%. Kegiatan ini tergolong dalam kategori sangat baik dengan rata-rata 86%.

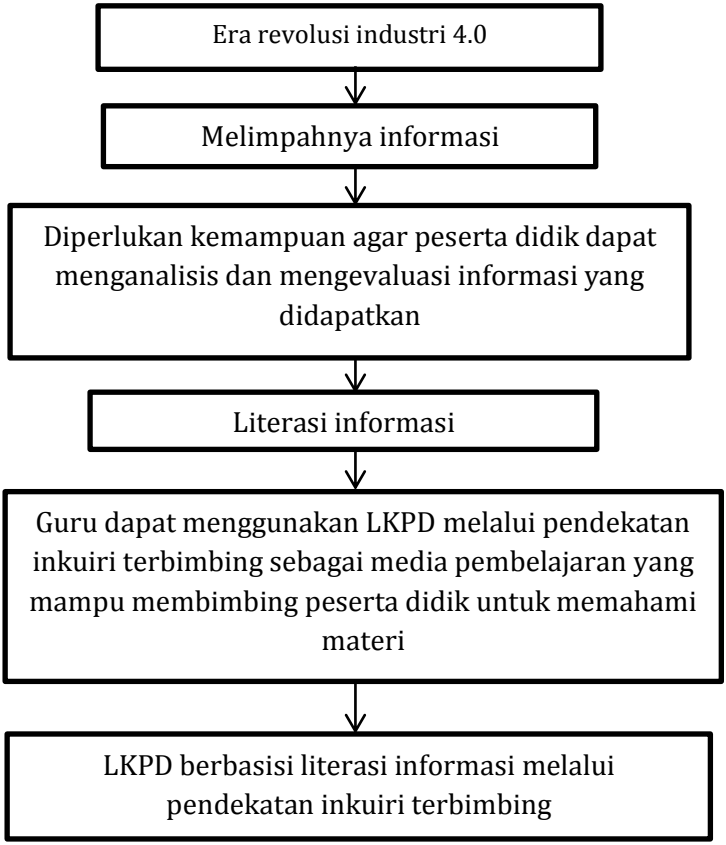
Berdasarkan penelitian-peneLitian yang telah dilakukan, dapat dikatakan bahwa LKPD melalui pendekatan inkuiri terbimbing dapat membantu peserta didik lebih aktif dalam pembelajaran dan LKPD tersebut

dipandang cocok untuk digunakan dalam pembelajaran. Begitu juga dengan kegiatan literasi informasi, dengan pembelajaran tersebut peserta didik diharapkan mampu mengevaluasi informasi yang dijadikan sebagai rujukan sumber belajar. Dari penelitian sebelumnya, belum ada penelitian mengenai pengembangan LKPD berbasis literasi informasi melalui pendekatan inkuiri terbimbing. Dengan demikian, peneliti akan mengembangkan LKPD berbasis literasi informasi melalui pendekatan inkuiri terbimbing pada materi asam basa.

C. Kerangka Berpikir

Era revolusi industri 4.0 membawa tantangan baru terhadap dunia pendidikan yaitu melimpahnya informasi berlebih. Dengan melimpahnya informasi, peserta didik membutuhkan suatu keterampilan khusus agar dapat menganalisis dan mengevaluasi informasi yang didapatkan dari internet. Kemampuan tersebut adalah literasi informasi. Dalam proses pembelajaran, peserta didik dapat memanfaatkan internet untuk mencari rujukan sumber belajar yang dapat menunjang proses pelajaran. Seorang guru harus membimbing peserta didik agar memiliki kemampuan mengevaluasi dan menganalisis informasi. Guru dapat menggunakan

LKPD berbasis inkuiri terbimbing sebagai media pembelajaran yang mampu membimbing peserta didik untuk memahami materi dan meningkatkan literasi informasi. Kerangka berpikir pada penelitian ini ditunjukkan pada Gambar 2.1.



Gambar 2.1 Kerangka Berpikir

D. Pertanyaan Penelitian

1. Bagaimana desain lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis literasi informasi melalui pendekatan inkuiri terbimbing pada materi asam basa?
2. Bagaimana kelayakan lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis literasi informasi melalui pendekatan inkuiri terbimbing pada materi asam basa?
3. Bagaimana respon peserta didik dan guru terhadap lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis literasi informasi melalui pendekatan inkuiri terbimbing pada materi asam basa?

BAB III
METODE PENELITIAN

A. Model Pengembangan

Metode pengembangan yang digunakan pada penelitian ini yaitu metode R&D *(Research and Development)*. Metode penelitian R&D merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan suatu produk dan menguji keefektifan dari produk tersebut (Sugiyono, 2015). Pada penelitian ini akan dikembangkan suatu bahan ajar berupa LKPD berbasis literasi informasi melalui pendekatan inkuiri terbimbing pada materi asam basa. Model penelitian yang digunakan adalah desain pengembangan ADDIE. Tahapan model pengembangan ADDIE yaitu *Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation* (Branch, 2009) tetapi pada penelitian ini, hanya dilakukan sampai tahap *Development*.

B. Prosedur Pengembangan

Tahapan model pengembangan ADDIE adalah sebagai berikut:

1. Analysis

Tahap analisis bertujuan untuk mengidentifikasi perlunya pengembangan bahan ajar, kelayakan dan syarat-syarat pengembangan. Pada tahap ini akan

ditentukan bahan ajar yang perlu dikembangkan untuk membantu peserta didik dalam proses pembelajaran. Tahap analisis yang dilakukan pada penelitian ini meliputi tiga hal yaitu analisis kebutuhan, analisis kurikulum, dan analisis karakter peserta didik.

a. Analisis Kebutuhan

   Analisis kebutuhan dilakukan dengan menganalisis keadaan bahan ajar dan kesiapan bahan ajar yang menunjang berlangsungnya proses pembelajaran.

b. Analisis Kurikulum

   Analisis kurikulum dilakukan dengan mengidentifikasi kurikulum yang berlaku pada sekolah yang akan dijadikan sebagai tempat penelitian, kemudian peneliti mempelajari KD (kompetensi dasar) untuk merumuskan indikator pencapaian pembelajaran.

c. Analisis Karakter Peserta Didik

   Analisis karakter peserta didik dilakukan untuk mengetahui sikap peserta didik terhadap pembelajaran. Hal ini dilakukan agar pengembangan bahan ajar sesuai dengan karakter peserta didik.

2. ***Design***

Tahap desain dilakukan dengan merancang bahan ajar yang akan dikembangkan sesuai hasil analisis yang telah dilakukan sebelumnya. Kegiatan ini merupakan proses perancangan yang dimulai dari menyusun unsur-unsur yang diperlukan dalam LKPD seperti penyusunan peta kebutuhan dan kerangka LKPD, serta penyusunan instrumen validasi dan angket respon peserta didik dan guru.

Instrumen pada penelitian ini digunakan sebagai acuan untuk mengetahui kualitas produk yang akan dikembangkan. Instrumen penilaian dilakukan melalui validitas LKPD, dan angket peserta didik dan pendidik untuk mengetahui ketertarikan dan kepraktisan terhadap LKPD yang dikembangkan.

3. ***Development***

Pada tahap ini, rancangan LKPD direalisasikan menjadi produk yang siap untuk diimplementasikan. Setelah itu, LKPD tersebut akan divalidasi oleh dosen ahli dengan menggunakan instrumen yang telah disusun sebelumnya. Validator diminta memberikan penilaian terhadap LKPD yang dikembangkan berdasarkan butir aspek kelayakan LKPD. Selain itu,

validator juga memberikan saran dan komentar berkaitan dengan LKPD yang nantinya akan digunakan sebagai patokan revisi dan penyempurnaan LKPD. Validasi dilakukan sampai validator menyatakan LKPD Layak untuk diimplementasikan dalam kegiatan pembelajaran.

C. Desain Uji Coba Produk

1. Desain Uji Coba

Uji coba produk dilakukan sebagai acuan untuk mengetahui tingkat kelayakan, daya tarik dan kepraktisan LKPD yang dikembangkan. Tingkat kelayakan dapat diketahui dari hasil validasi ahli terhadap LKPD yang dikembangkan sedangkan daya tarik dan kepraktisan dapat diketahui dari hasil angket respon peserta didik dan guru.

Uji coba produk dilakukan dengan cara uji coba skala terbatas. Uji skala terbatas dilakukan kepada 9 orang peserta didik dengan tingkat kemampuan yang berbeda yaitu 3 peserta didik dengan kemampuan akademik tinggi, 3 peserta didik dengan kemampuan akademik sedang, dan 3 peserta didik dengan kemampuan akademik rendah. peserta didik diminta untuk memberikan penilaian terhadap LKPD yang

dikembangkan. Selanjutnya LKPD yang dikembangkan dinilai oleh guru pelajaran kimia. Penilaian tersebut untuk mengukur kepraktisan LKPD.

2. Subjek Coba

Subjek penelitian ini yaitu 9 orang peserta didik kelas XII IPA MA Amanatul Ummah 02.

3. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

a. Teknik Pengumpulan Data

1) Wawancara

Wawancara dilakukan untuk mendapatkan informasi lebih dalam mengenai proses pembelajaran, meliputi bahan ajar, kegiatan pembelajaran dan metode pembelajaran. Teknik wawancara yang digunakan adalah wawancara tak terstruktur. Wawancara penelitian ini dilakukan kepada guru kimia MA Amanatul Ummah 02.

2) Validasi

Validasi bertujuan untuk megetahui tingkat kelayakan LKPD yang diekambangkan. Validasi LKPD dilakukan oleh ahli yang sudah berpengalaman. Validator pada penelitian ini dilakukan oleh 2 orang dosen UIN Walisongo.

3) Angket

Angket pada penelitian ini digunakan untuk mengetahui daya tarik dan kepraktisan LKPD melalui respon peserta didik dan guru terhadap LKPD yang dikembangkan.

b. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen berfungsi sebagai alat bantu dalam mengumpulkan data yang diperlukan. Penelitian ini menggunakan instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah sebagai berikut:

1) Lembar Validasi

Lembar validasi adalah pernyataan-pernyataan yang ditujukan kepada ahli LKPD untuk mendapatkan koreksi, saran dan kritik terhadap LKPD yang dirancang oleh peneliti.

2) Angket

Angket digunakan untuk memperoleh data tentang kepraktisan LKPD melalui respon guru dan ketertarikan LKPD melalui respon peserta didik terhadap pengembangan LKPD. Skala untuk mengukur angket menggunakan skala likert.

4. Teknik Analisis Data

a. Lembar Validasi

Menganalisis data hasil penilaian para ahli dengan menggunakan skala likert. Skor penilaian yang digunakan yaitu tidak baik (1), kurang baik (2), cukup baik (3), baik (4). Persentase hasil validasi dihitung dengan menggunakan Persamaan 3.1.

$$\text{Skor (\%)} = \frac{jumlah\ skor\ dari\ validator}{jumlah\ total\ skor\ maksimal} \times 100\% \quad (3.1)$$

(Purwanto, 2012)

Selanjutnya, skor yang diperoleh dikonversikan ke dalam bentuk Tabel kriteria pada Tabel 3.1.

Tabel 3. 1 Konversi Kriteria Kelayakan

Persentase	Keterangan	Angka
81% - 100 %	Sangat baik	5
61% - 80%	Baik	4
41% - 60%	Cukup baik	3
21% - 40%	Kurang baik	2
< 20%	Sangat kurang baik	1

b. Angket

Menganalisis hasil respon peserta didik dan guru dari hasil pengisian lembar angket tanggapan guru dan peserta didik. Skor penilaian yang digunakan yaitu tidak baik (1), kurang baik (2), cukup baik (3), baik (4). Data yang diperoleh dari

penyebaran angket dianalisis menggunakan rumus Persamaan 3.2 .

$$P = \frac{f}{N} x\ 100\% \qquad (3.2)$$

di mana :

P = Angka persentase

f = Frekuensi jawaban responden

N = Jumlah responden

(Sugiyono, 2016).

Selanjutnya, skor yang diperoleh dari respon peserta didik dikonversikan ke dalam bentuk Tabel 3.2. Sedangkan skor yang diperoleh dari respon guru dikonversikan ke dalam bentuk Tabel 3.3.

Tabel 3. 2 Kriteria Ketertarikan

Persentase	Keterangan	Angka
81% - 100 %	Sangat tertarik	5
61% - 80%	Tertarik	4
41% - 60%	Cukup tertarik	3
21% - 40%	Kurang tertarik	2
< 20%	Sangat kurang tertarik	1

Tabel 3. 3 Kriteria Kepraktisan

Persentase	Keterangan	Angka
81% - 100 %	Sangat praktis	5
61% - 80%	Praktis	4
41% - 60%	Cukup Praktis	3
21% - 40%	Kurang praktis	2
< 20%	Sangat kurang praktis	1

BAB IV
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Pengembangan Produk Awal

Produk yang dihasilkan pada penelitian pengembangan ini berupa lembar kerja peserta didik berbasis literasi informasi melalui pendekatan inkuiri terbimbing pada materi asam basa. Adapun materi pada LKPD ini meliputi teori asam basa menurut para ahli, kekuatan asam basa dengan konstanta kesetimbangan asam dan konstanta kesetimbangan basa, serta indikator asam basa. Selain itu terdapat kegiatan-kegiatan peserta didik melalui pendekatan inkuiri terbimbing disertai dengan *link* artikel. LKPD ini dapat digunakan sebagai penunjang dalam proses pembelajaran kimia.

B. Hasil Uji Coba Produk

Hasil pengembangan setiap tahap dalam pengembangan LKPD ini adalah sebagai berikut:

1. *Analysis*

   Tahap analisis bertujuan untuk menganalisis perlunya pengembangan bahan ajar. Tahap analisis yang dilakukan mencakup tiga hal yaitu:

a. Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan diperoleh dari hasil wawancara dengan salah satu guru kimia MA Amanatul Ummah 02. Berdasarkan hasil wawancara dinyatakan bahwa bahan ajar yang digunakan untuk mendukung proses pembelajaran masih kurang. Bahan ajar yang digunakan hanya menggunakan buku paket sebagai pegangan guru. Sementara itu, peserta didik hanya mencatat apa yang dijelaskan oleh guru pada saat proses pembelajaran berlangsung. Selain itu, peserta didik memanfaatkan internet sebagai rujukan sumber belajar yang digunakan untuk menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru. Adapun hasil wawancara terhadap peserta didik, terdapat beberapa pembelajaran yang hanya diberikan tugas oleh guru tanpa disertai dengan penjelasan materi sehingga peserta didik mencari sumber belajar menggunakan internet secara mandiri. Penggunaan internet sebagai sumber belajar tersebut kurang maksimal, karena guru tidak memberikan sumber yang jelas kepada peserta didik sehingga peserta didik mencari sendiri informasi terkait

pembelajaran kimia melalui internet tanpa mengetahui kevalidan informasi tersebut.

b. Analisis Kurikulum

Analisis ini dilakukan untuk mengetahui kurikulum yang diterapkan pada sekolah yang dijadikan sebagai tempat penelitian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa MA Amanatul Ummah 02 mengacu pada kurikulum 2013.

c. Analisis Karakter Peserta Didik

Analisis ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik peserta didik MA Amanatul Ummah 02 selama proses pembelajaran berlangsung. Berdasarkan hasil sebaran angket peserta didik menunjukkan bahwa 58,8% peserta didik mengalami kesulitan pada materi asam basa. Metode pembelajaran yang digunakan selama ini adalah metode ceramah. Sebanyak 47,1% peserta didik menyatakan bahwa peserta didik tidak tertarik mengikuti pembelajaran kimia dengan metode ceramah, akibatnya peserta didik tidak aktif dalam pembelajaran. Sumber belajar yang digunakan oleh peserta didik selama proses pembelajaran adalah internet. Hal tersebut

diketahui dari hasil angket peserta didik yang menunjukan bahwa sebanyak 76,5% peserta didik menggunakan internet sebagai sumber belajar. Namun, sebanyak 64,7% peserta didik menyatakan belum bisa memilih sumber belajar yang valid dan relevan.

Berdasarkan hasil analisis, peneliti memberikan solusi dengan mengembangkan bahan ajar berupa LKPD berbasis literasi informasi melalui pendekatan inkuiri terbimbing pada materi asam basa yang dapat menunjang proses pembelajaran kimia. Pembelajaran dengan pendekatan inkuiri terbimbing dapat meningkatkan keaktifan peserta didik pada saat proses pembelajaran dengan memecahkan suatu masalah yang diberikan oleh guru baik dari buku atau LKS (Hasanah and Nurita, 2021).

2. *Design*

Tahap ini dilakukan setelah melakukan tahap analisis. Berikut ini adalah proses perancangan LKPD:

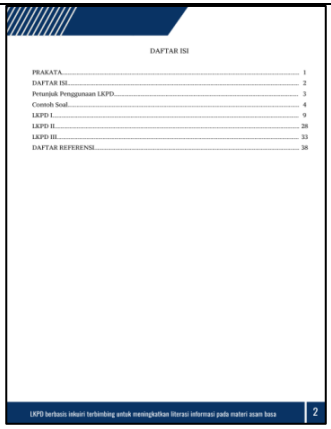
a. Perencanaan Desain LKPD

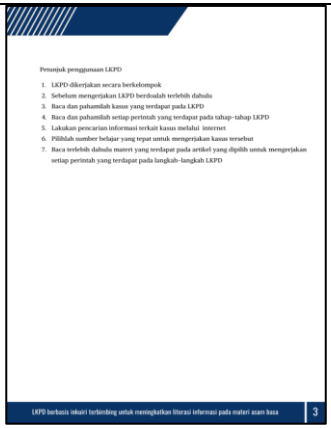
Rancangan LKPD yang dikembangkan pada penelitian ini berpedoman pada sintaks

pembelajaran inkuiri terbimbing yaitu mengamati, merumuskan masalah, merumuskan hipotesis, mengumpulkan data, menguji hipotesis, dan menyimpulkan. Adapun desain awal rancangan LKPD berbasis inkuiri terbimbing disajikan pada Tabel 4.1

Tabel 4. 1 Desain Rancangan Awal LKPD Berbasis Literasi Informasi

Gambar	Keterangan
Pendahuluan	
 Gambar 4.1 Rancangan Awal *Cover*	Halaman *cover* dibuat semenarik mungkin agar peserta didik tertarik dengan LKPD tersebut. Desain cover LKPD mencangkup judul LKPD, nama penyusun, nama pembimbing, logo universitas, instansi penyusun, identitas peserta didik berupa kelompok dan nama, gambar yang berhubungan dengan materi asam basa, inkuiri terbimbing, dan literasi informasi, dan identitas buku berupa kelas.

 PRAKATA Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena berkat rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan LKPD yang berjudul "LKPD berbasis inkuiri terbimbing untuk meningkatan literasi informasi pada materi asam basa" LKPD ini disusun untuk peserta didik kelas XI sebagai pendampingbelajar yang digunakan di sekolah sesuai dengan kompetensi inti dan kompetensi dasar kurikulum 2013 yang berlaku. LKPD ini berisi materi asam basa berbasis inkuiri terbimbing yang bertujuan agar peserta didik dapat belajar mandiri dan dapat meningkatkan literasi informasi peserta didik. Penulis menyadari bahwa penyusunan lembar kerja peserta didik ini masih banyak kekurangan. Maka dari itu, kritik dan saran dari pembaca sangat dibutuhkan guna meningkatkan lembar kerja deserta didik ini menjadi lebih baik lagi. Penulis berharap semoga dengan adanya LKPD ini dapat membantu peserta didik dalam proses pembelajaran pada materi asam basa. Penulis Zia Nujumda Shaumi LKPD berbasis inkuiri terbimbing untuk meningkatkan literasi informasi pada materi asam basa 1 Gambar 4.2 Rancangan Awal Prakata	Halaman prakata berisi ucapan puji syukur kepada ALLAH SWT dan penjelasan singkat tentang LKPD
 DAFTAR ISI PRAKATA ..... 1 DAFTAR ISI ..... 2 Petunjuk Penggunaan LKPD ..... 3 Contoh Soal ..... 4 LKPD I ..... 9 LKPD II ..... 28 LKPD III ..... 33 DAFTAR REFERENSI ..... 38 LKPD berbasis inkuiri terbimbing untuk meningkatkan literasi informasi pada materi asam basa 2 Gambar 4.3 Rancangan Awal Daftar isi	Halaman daftar isi berupa urutan LKPD yang dilengkapi dengan nomor halaman. Daftar isi bertujuan untuk mempermudah pembaca untuk mencari halaman yang diinginkan

 Petunjuk penggunaan LKPD 1. LKPD dikerjakan secara berkelompok 2. Sebelum mengerjakan LKPD berdoalah terlebih dahulu 3. Baca dan pahamilah kasus yang terdapat pada LKPD 4. Baca dan pahamilah setiap perintah yang terdapat pada tahap–tahap LKPD 5. Lakukan pencarian informasi terkait kasus melalui internet 6. Pilihlah sumber belajar yang tepat untuk mengerjakan kasus tersebut 7. Baca terlebih dahulu materi yang terdapat pada artikel yang dipilih untuk mengerjakan setiap perintah yang terdapat pada langkah–langkah LKPD LKPD berbasis inkuiri terbimbing untuk meningkatkan literasi informasi pada materi asam basa 3 Gambar 4.4 Rancangan Awal Petunjuk Penggunaan LKPD	Halaman petunjuk penggunaan LKPD berisi tatacara penggunaan LKPD
 CONTOH SOAL: Mengamati KASUS I Kakak dan adik sedang membuat teh manis, kakak membuat teh manis menggunakan air hangat, sedangkan adik membuat teh manis menggunakan air dingin. Pada saat melarutkan gula, gula lebih cepat larut ketika menggunakan air hangat dibandingkan air dingin Merumuskan Masalah Pertanyaan apakah yang dapat diajukan untuk kasus I di atas? Berikut adalah tahapan untuk merumuskan suatu pertanyaan di atas. • Sebelum merumuskan pertanyaan, kita pahami terlebih dahulu kasus di atas. • Berdasarkan kasus di atas dapat diketahui bahwa gula dilarutkan dengan air yang berbeda suhu, sehingga terdapat 2 proses yaitu pelarutan gula dengan air panas dan pelarutan gula dengan air dingin. Pertanyaan yang mungkin untuk kasus di atas adalah: > Mengapa gula cepat larut pada air hangat? > Apakah suhu mempengaruhi laju reaksi? • Setelah memahami kasus di atas, mari kita membaca semua artikel pada link berikut ini dan memilih salah satu artikel untuk dijadikan acuan LKPD berbasis inkuiri terbimbing untuk meningkatkan literasi informasi pada materi asam basa 4 Gambar 4.5 Rancangan Awal Contoh Soal	Halaman contoh soal memuat contoh cara menyelesaikan kegiatan di dalam LKPD

1. http://entianayesie.blogspot.com/2011/08/pengaruh-suhu-terhadap-laju-reaksi.html
2. https://www.avkimia.com/2016/10/pengaruh-suhu-terhadap-laju-reaksi.html

- Sebelum memilih artikel yang akan dijadikan sebagai acuan, mari kita mencari tahu kriteria sumber informasi seperti apa sih yang dapat dikutip

Tips mencari sumber belajar online

Mencari sumber belajar melalui internet untuk menambah referensi belajar bukanlah hal yang mudah. Pada era revolusi industri 4.0, informasi berkembang begitu cepat, luas, bebas dan tanpa batas sehingga menyebabkan masalah bagi penerima informasi, yaitu jika informasi yang didapat berupa informasi yang tidak valid atau tidak bisa dipertanggungjawabkan. Oleh karena itu, penting bagi pelajar untuk mengetahui sumber belajar online yang valid untuk menunjang proses pembelajaran.

Tips mencari sumber belajar online menurut Ima Dyah Savitri, S.S., M.A. yang dikutip dari https://www.ui.ac.id/tips-mencari-sumber-online-terbaik-untuk-belajar/ adalah :

1. *Authority*, yaitu mengetahui informasi seputar penulis yang bisa didapat dengan melihat latar belakangnya.
2. *Accuracy*, yaitu memastikan keakuratan dari sumber data. *Accuracy* dapat dilihat dengan mengukur apakah tulisan tersebut menyimpang atau tidak.
3. *Objectivity*, yaitu melihat pembaca yang menjadi sasaran dari tulisan tersebut. Apakah tulisan tersebut memang ditujukan untuk kita atau bukan.
4. *Currency*, yaitu keharuan sumber data. Untuk membuat suatu tulisan ilmiah, sebaiknya selalu memperhatikan keharuan sumber data agar tetap relevan.

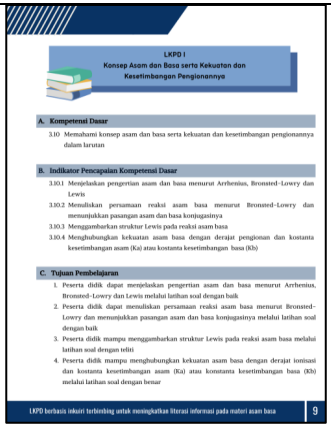
Sudah tahu kan kriteria sumber belajar yang dapat dikutip? Dari link yang sudah disediakan sebelumnya, manakah yang kalian jadikan sebagai acuan? Berikan alasannya!

LKPD berbasis inkuiri terbimbing untuk meningkatkan literasi informasi pada materi asam basa 5

Gambar 4.6 Rancangan Awal Tips Mencari Sumber Belajar *Online*

Halaman tips mencari sumber belajar *online* berisi kriteria-kriteria informasi yang dapat dijadikan sebagai acuan belajar

Isi



LKPD I
Konsep Asam dan Basa serta Kekuatan dan Kesetimbangan Pengionannya

A. Kompetensi Dasar

3.10 Memahami konsep asam dan basa serta kekuatan dan kesetimbangan pengionannya dalam larutan

B. Indikator Pencapaian Kompetensi Dasar

3.10.1 Menjelaskan pengertian asam dan basa menurut Arrhenius, Bronsted-Lowry dan Lewis
3.10.2 Menuliskan persamaan reaksi asam basa menurut Bronsted-Lowry dan menunjukkan pasangan asam dan basa konjugasinya
3.10.3 Menggambarkan struktur Lewis pada reaksi asam basa
3.10.4 Menghubungkan kekuatan asam basa dengan derajat pengionan dan kostanta kesetimbangan asam (Ka) atau kostanta kesetimbangan basa (Kb)

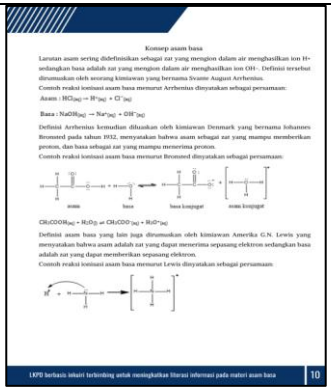
C. Tujuan Pembelajaran

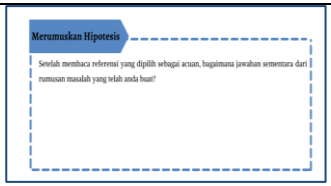
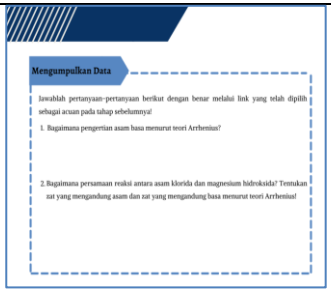
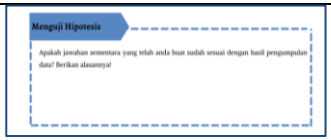
1. Peserta didik dapat menjelaskan pengertian asam dan basa menurut Arrhenius, Bronsted-Lowry dan Lewis melalui latihan soal dengan baik
2. Peserta didik dapat menuliskan persamaan reaksi asam basa menurut Bronsted-Lowry dan menunjukkan pasangan asam dan basa konjugasinya melalui latihan soal dengan baik
3. Peserta didik mampu menggambarkan struktur Lewis pada reaksi asam basa melalui latihan soal dengan teliti
4. Peserta didik mampu menghubungkan kekuatan asam basa dengan derajat ionisasi dan kostanta kesetimbangan asam (Ka) atau konstanta kesetimbangan basa (Kb) melalui latihan soal dengan benar

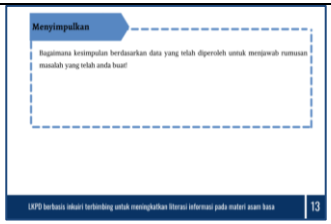
LKPD berbasis inkuiri terbimbing untuk meningkatkan literasi informasi pada materi asam basa 9

Gambar 4.7 Rancangan Awal KD, Indikator Pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran

Halaman ini berisi kompetensi dasar, indikator pembelajaran dan tujuan pembelajaran yang harus dicapai

 Konsep asam basa Larutan asam sering didefinisikan sebagai zat yang mengion dalam air menghasilkan ion H+ sedangkan basa adalah zat yang mengion dalam air menghasilkan ion OH - . Definisi tersebut dirumuskan oleh seorang kimiawan yang bernama Svante August Arrhenius. Contoh reaksi ionisasi asam basa menurut Arrhenius dinyatakan sebagai persamaan: Asam : $HCl_{(aq)} \rightarrow H^+_{(aq)} + Cl^-_{(aq)}$ Basa : $NaOH_{(aq)} \rightarrow Na^+_{(aq)} + OH^-_{(aq)}$ Definisi Arrhenius kemudian dikuasai oleh kimiawan Denmark yang bernama Johannes Bronsted pada tahun 1932, menyatakan bahwa asam sebagai zat yang mampu memberikan proton, dan basa sebagai zat yang mampu menerima proton. Contoh reaksi ionisasi asam basa menurut Bronsted dinyatakan sebagai persamaan: asam basa basa konjugat asam konjugat $CH_3COOH_{(aq)} + H_2O_{(l)} \rightleftharpoons CH_3COO^-_{(aq)} + H_3O^+_{(aq)}$ Definisi asam basa yang lain juga dirumuskan oleh kimiawan Amerika G.N. Lewis yang menyatakan bahwa asam adalah zat yang dapat menerima sepasang elektron sedangkan basa adalah zat yang dapat memberikan sepasang elektron. Contoh reaksi ionisasi asam basa menurut Lewis dinyatakan sebagai persamaan: LKPD berbasis inkuiri terbimbing untuk meningkatkan literasi informasi pada materi asam basa 10 Gambar 4.8 Rancangan Awal Materi Asam Basa	Halaman materi berisi tentang materi pengantar yang akan dipelajari
 Mengamati KASUS 1 Lambung merupakan salah satu organ terpenting di dalam tubuh. Jaringan yang melapisi dinding lambung menghasilkan asam klorida. Produksi asam yang berlebihan akan menyebabkan luka pada dinding lambung, sehingga asam lambung menjadi naik. Kadar asam lambung yang tinggi harus dikurangi dengan meminum obat yang mengandung magnesium hidroksida. Reaksi asam lambung dan magnesium klorida merupakan salah satu contoh teori asam basa arrhenius Magnesium hidroksida (l) Gambar 4.9 Rancangan Awal Tahap Mengamati	Berisi permasalahan yang berkaitan dengan materi yang dipelajari
 Merumuskan Masalah Pertanyaan apakah yang dapat dijawab untuk kasus 1 di atas Setelah merumuskan pertanyaan untuk kasus di atas, mari kita membaca semua artikel pada link berikut ini dan memilih salah satu artikel untuk dijadikan acuan 1. https://number.behance.net/editorial-an-id/review/Pilih/upload/Tiara/13-2016/asam%20Basa/mindflow/kesimpul.html 2. https://ar.ardreyna.co.id/level/ asam - basa/ Dari link yang sudah disediakan, manakah yang kalian jadikan sebagai acuan berdasarkan tipe memilih sumber belajar yang telah disampaikan pada halaman 5? Berikan alasannya! Link no: ☐ Latar belakang pemilo jelas ☐ Verdapat sumber atau referensi yang relevan ☐ Keharusan sumber data ☐ Informasi yang disampaikan dapat dipertanggungjawabkan kebenarannya Kesimpulan: Gambar 4.10 Rancangan Awal Tahap Merumuskan Masalah	Berisi kolom yang harus diisi peserta didik untuk merumuskan masalah dari permasalahan pada tahap sebelumnya, disertai *link* artikel untuk dipilih peserta didik sebagai acuan untuk menjawab tahap selanjutnya sesuai

	dengan kriteria yang telah disampaikan sebelumnya
 Gambar 4.11 Rancangan Awal Tahap Merumuskan Hipotesis	Berisi kolom yang harus diisi peserta didik tentang dugaan sementara dari masalah yang telah dibuat
 Gambar 4.12 Rancangan Awal Tahap Mengumpulkan Data	Berisi soal-soal yang harus diisi peserta didik untuk menguji kebenaran hipotesis melalui pengumpulan data. Soal tersebut diisi dengan mencari jawaban melalui internet menggunakan *link* artikel yang telah dipilih pada tahap merumuskan masalah
 Gambar 4.13 Rancangan Awal Tahap Menguji Hipotesis	Berisi kolom yang harus diisi peserta didik untuk membandingkan apakah hipotesis yang telah dibuat sesuai dengan pengumpulan data atau tidak

<table>
<tr>
<td> 

Gambar 4.14 Rancangan Awal Tahap Menyimpulkan</td>
<td>Berisi kolom yang harus diisi peserta didik tentang kesimpulan berdasarkan hasil analisis</td>
</tr>
<tr>
<td colspan="2">Penutup</td>
</tr>
<tr>
<td>

Gambar 4.15 Rancangan Awal Daftar Referensi</td>
<td>Berisi daftar referensi gambar yang digunakan di dalam LKPD</td>
</tr>
</table>

b. Penyusunan Instrumen Penelitian

Instrumen penilaian digunakan untuk mengukur kualitas produk yang akan dikembangkan. Instrumen penilaian dilakukan melalui validitas ahli untuk mengetahui kelayakan produk, instrumen angket guru untuk mengetahui kepraktisan produk dan instrumen angket peserta

didik untuk mengetahui ketertarikan peserta didik terhadap LKPD yang dikembangkan.

3. *Development*

Produk LKPD yang telah dirancang selanjutnya diuji oleh validator untuk mengetahui kelayakan LKPD tersebut. Tahap ini bertujuan sebagai tahap penyempurnaan LKPD yang dikembangkan berdasarkan masukan dan saran dari para ahli. LKPD yang layak selanjutnya akan dilakukan tahap implementasi.

a. Validasi Produk

Validasi produk dilakukan oleh validator dengan menggunakan instrumen penilaian yang berisi aspek-aspek kriteria yang telah ditentukan yaitu aspek materi, media dan bahasa. Lembar validasi dibuat dengan penilaian skala likert serta berisi saran dan masukan untuk perbaikan produk. Validasi ahli dilakukan oleh Ibu Julia Mardhiya, M.Pd pada tanggal 20 November 2021 dan Ibu Hanifah Setyowati, M.Pd pada tanggal 18 November 2021. Skor hasil validasi kemudian dihitung menggunakan **Persamaan (3.1)** selanjutnya dikonversikan ke dalam **Tabel 3.2.**

Rincian perhitungan hasil validasi dapat dilihat pada **Lampiran 8.** Hasil validasi LKPD dapat digambarkan pada tabel persentase setiap aspek pada Tabel 4.2.

Tabel 4. 2 Hasil Validasi Ahli

Aspek Penilaian	Persentase	Kategori
Media	87%	Sangat baik
Materi	78%	Baik
Bahasa	90%	Sangat baik
Rata-rata	85%	Sangat baik

Berdasarkan hasil validasi maka tingkat validitas LKPD berbasis literasi informasi pada materi asam basa sangat baik dengan persentase 85% yang mencakup aspek media 87%, aspek materi 78%, dan aspek bahasa 90%. Hasil tersebut menyatakan bahwa LKPD yang dihasilkan dinilai layak untuk digunakan dengan revisi sesuai saran yang telah diberikan oleh validator.

b. Uji Lapangan

LKPD yang telah diuji oleh validator dan dinyatakan layak digunakan selanjutnya dapat dilanjutkan pada tahap uji lapangan. Uji lapangan dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui kepraktisan LKPD yang didapatkan dari hasil angket respon pendidik dan untuk mengetahui

ketertarikan peserta didik terhadap LKPD yang didapatkan dari hasil angket respon peserta didik.

Uji lapangan yang dilakukan pada penelitian ini yaitu dengan uji lapangan skala terbatas. Uji lapangan skala terbatas dilakukan kepada 9 peserta didik yang dipilih berdasarkan tingkat kemampuan akademik yang berbeda-beda, yaitu 3 peserta didik dengan kemampuan akademik tinggi, 3 peserta didik dengan kemampuan akademik sedang dan 3 peserta didik dengan kemampuan akademik rendah. Langkah-langkah pelaksanaan uji lapangan diantaranya sebagai berikut:

1) Peneliti memberikan penjelasan mengenai maksud dan tujuan penelitian kepada subjek penelitian.
2) Peneliti menyajikan produk berupa LKPD berbasis literasi informasi pada materi asam basa.
3) Peneliti mengenalkan LKPD kepada peserta didik. Selanjutnya, peneliti membimbing dan mengarahkan peserta didik untuk

mengerjakan kegiatan-kegiatan yang terdapat pada LKPD berbasis literasi informasi

4) Peneliti memberikan kesempatan kepada guru dan peserta didik untuk melakukan penilaian, masukan, dan saran terkait LKPD yang dikembangkan
5) Peneliti menganalisis hasil penilaian dari angket guru dan peserta didik serta menampung masukan dan saran yang diberikan.

Penilaian ketertarikan LKPD dilakukan oleh 9 orang peserta didik MA Amanatul Ummah pada tanggal 26 November 2021. Skor hasil validasi kemudian dihitung menggunakan **Persamaan (3.2)** selanjutnya dikonversikan ke dalam **Tabel 3.3.** Rincian perhitungan hasil validasi dapat dilihat pada **Lampiran 11.** Hasil ketertarikan LKPD digambarkan pada tabel persentase setiap aspek pada Tabel 4.3.

Tabel 4. 3 Hasil Respon Peserta Didik

Aspek Penilaian	Persentase	Kategori
Materi	93%	Sangat baik
Penyajian	92%	Sangat baik
Rata-rata	92%	Sangat Baik

Berdasarkan hasil respon peserta didik maka tingkat ketertarikan LKPD berbasis literasi inforamasi pada materi asam basa menunjukkan angka persentase sebesar 92% dengan kategori sangat tertarik. Artinya, peserta didik sangat tertarik menggunakan LKPD berbasis literasi informasi melalui pendekatan inkuiri terbimbing pada materi asam basa sebagai bahan ajar.

Penilaian kepraktisan LKPD dilakukan oleh guru kimia MA Amanatul Ummah 02 yaitu Ibu Astri Nurul Hidayah, S.Pd pada tanggal 26 November 2021 dan Bapak Misbachun Nisya', S.Pd pada tanggal 26 November 2021. Skor hasil respon guru kemudian dihitung menggunakan **Persamaan (3.2)** selanjutnya dikonversikan ke dalam **Tabel 3.4.** Rincian perhitungan hasil validasi dapat dilihat pada **Lampiran 16**. Hasil kepraktisan LKPD digambarkan pada tabel persentase setiap aspek pada Tabel 4.4.

Tabel 4. 4 Hasil Respon Guru

Aspek Penilaian	Persentase	Kategori
Materi	93%	Sangat baik
Penyajian	89%	Sangat baik
Rata-rata	91%	Sangat baik

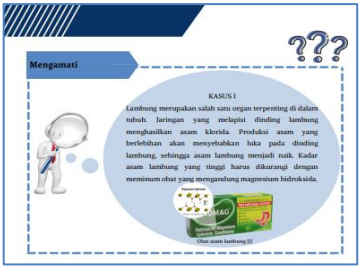
Berdasarkan hasil respon guru maka diketahui tingkat kepraktisan LKPD berbasis literasi infroamsi pada materi asam basa sebesar 91% dengan kategori sangat praktis. Hal tersebut menunjukkan bahwa LKPD yang dikembangkan sangat praktis digunakan sebagai bahan ajar.

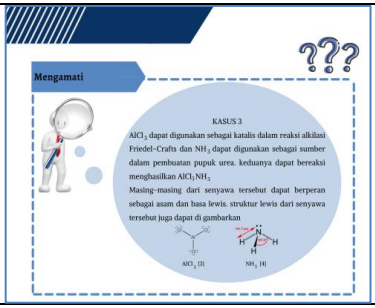
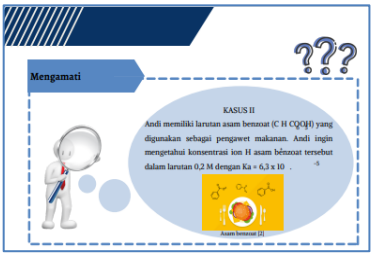
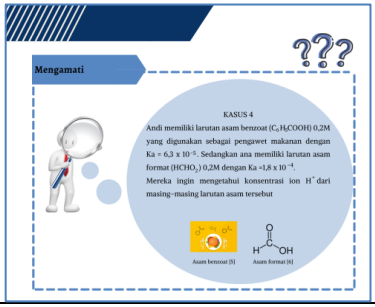
C. Revisi Produk

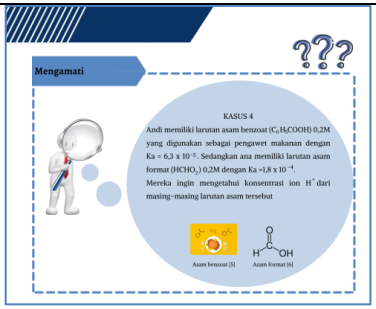
Revisi Produk dilakukan sesuai saran dari validator pada saat proses validasi produk agar produk yang dihasilkan lebih baik lagi. Saran yang diberikan dari validator adalah memberikan kasus untuk tiap teori asam basa karena kasus yang tertera pada LKPD hanya bisa diselesaikan oleh teori Arrhenius. Selanjutnya, peneliti menambahkan dua kasus dari teori asam basa yaitu teori Bronsted Lowry dan Lewis. Saran kedua yaitu untuk menambahkan beberapa senyawa dan Ka/ Kb untuk satu kasus. Dengan demikian, peserta didik dapat mengetahui urutan kekuatan asam/basa tersebut. Adapun saran yang ketiga yaitu penulisan gugus asam format sebaiknya sama dengan gugus asam asetat. Selanjutnya, catatan keempat yaitu *link* artikel yang digunakan kurang sesuai. Berdasarkan komentar dari validator, peneliti mengubah beberapa *link* artikel yang terdapat pada LKPD. Saran kelima yaitu soal yang disajikan harus merujuk pada

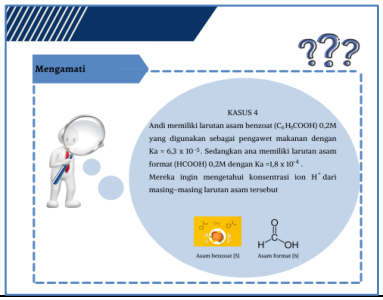
indikator dan kompetensi dasar yang diharapkan. Selanjutnya, peneliti memindahkan soal yang terdapat pada LKPD IV ke LKPD I karena soal pada LKPD IV mengacu pada KD dan indikator pada LKPD I. Saran tersebut disajikan pada Tabel 4.5

Tabel 4. 5 Revisi Produk

No	Produk	Saran
1	Sebelum revisi  Sesudah revisi 	Sebaiknya untuk tiap teori satu kasus

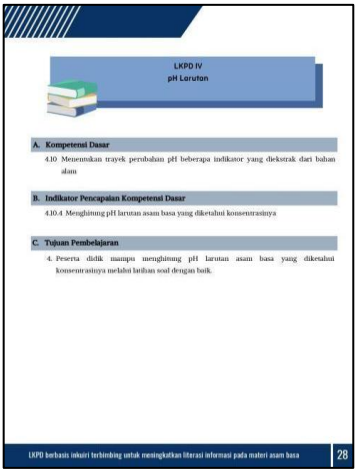
		
2	Sebelum revisi  Sesudah revisi 	Sebaiknya diberikan beberapa senyawa dan Ka atau Kb sehingga diketahui urutan kekuatan asam basa
3	Sebelum revisi	Penulisan gugus asam format sebaiknya sama dengan gugus asam asetat

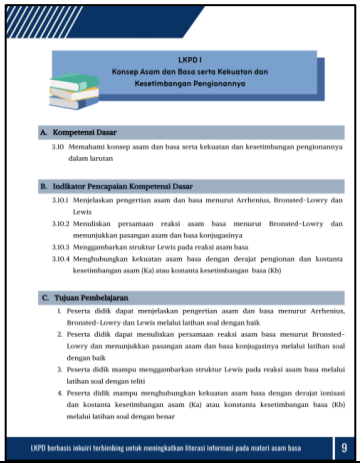
<table>
<tr>
<td></td>
<td>


Sesudah revisi


</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>Sebelum revisi

</td>
<td>Link artikel yang digunakan kurang sesuai</td>
</tr>
</table>

<table>
<tr>
<td></td>
<td>Sesudah revisi
</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>Sebelum revisi
 
</td>
<td>Soal yang disajikan harus merujuk pada indikator dan kompetensi dasar yang diharapkan</td>
</tr>
</table>

	Sesudah revisi  LKPD I Konsep Asam dan Basa serta Kekuatan dan Kesetimbangan Pengionannya A. Kompetensi Dasar 3.10 Memahami konsep asam dan basa serta kekuatan dan kesetimbangan pengionannya dalam larutan B. Indikator Pencapaian Kompetensi Dasar 3.10.1 Menjelaskan pengertian asam dan basa menurut Arrhenius, Bronsted–Lowry dan Lewis 3.10.2 Menuliskan persamaan reaksi asam basa menurut Bronsted–Lowry dan menunjukkan pasangan asam dan basa konjugasinya 3.10.3 Menggambarkan struktur Lewis pada reaksi asam basa 3.10.4 Menghubungkan kekuatan asam basa dengan derajat pengionan dan kostanta kesetimbangan asam (Ka) atau kostanta kesetimbangan basa (Kb) C. Tujuan Pembelajaran 1. Peserta didik dapat menjelaskan pengertian asam dan basa menurut Arrhenius, Bronsted–Lowry dan Lewis melalui latihan soal dengan baik 2. Peserta didik dapat menuliskan persamaan reaksi asam basa menurut Bronsted–Lowry dan menunjukkan pasangan asam dan basa konjugasinya melalui latihan soal dengan baik 3. Peserta didik mampu menggambarkan struktur Lewis pada reaksi asam basa melalui latihan soal dengan teliti 4. Peserta didik mampu menghubungkan kekuatan asam basa dengan derajat ionisasi dan kostanta kesetimbangan asam (Ka) atau konstanta kesetimbangan basa (Kb) melalui latihan soal dengan benar LKPD berbasis inkuiri terbimbing untuk meningkatkan literasi informasi pada materi asam basa 9	

D. Kajian Produk Akhir

Penelitian pengembangan ini menghasilkan produk berupa LKPD berbasis literasi informasi melalui pendekatan inkuiri terbimbing pada materi asam basa. Setelah mendapat saran dari validator maka dihasilkan desain LKPD sebagai berikut:

1. *Cover* LKPD

Gambar 4.16 *Cover* LKPD

2. Prakata

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena berkat rahmat dan hidayah–Nya penulis dapat menyelesaikan LKPD yang berjudul "LKPD berbasis inkuiri terbimbing untuk meningkatkan literasi informasi pada materi asam basa" LKPD ini disusun untuk peserta didik kelas XI sebagai pendampingbelajar yang digunakan di sekolah sesuai dengan kompetensi inti dan kompetensi dasar kurikulum 2013 yang berlaku.

LKPD ini berisi materi asam basa berbasis inkuiri terbimbing yang bertujuan agar peserta didik dapat belajar mandiri dan dapat meningkatkan literasi informasi peserta didik.

Penulis menyadari bahwa penyusunan lembar kerja peserta didik ini masih banyak kekurangan. Maka dari itu, kritik dan saran dari pembaca sangat dibutuhkan guna meningkatkan lembar kerja deserta didik ini menjadi lebih baik lagi. Penulis berharap semoga dengan adanya LKPD ini dapat membantu peserta didik dalam proses pembelajaran pada materi asam basa.

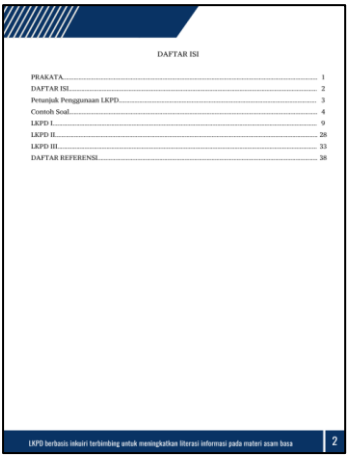
Penulis

Zia Nujunda Shaumi

LKPD berbasis inkuiri terbimbing untuk meningkatkan literasi informasi pada materi asam basa 1

Gambar 4.17 Prakata

3. Daftar Isi



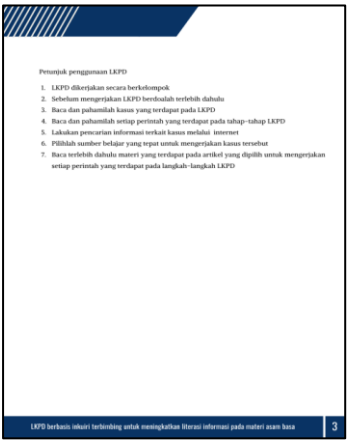
DAFTAR ISI

PRAKATA..... 1
DAFTAR ISI..... 2
Petunjuk Penggunaan LKPD..... 3
Contoh Soal..... 4
LKPD I..... 9
LKPD II..... 28
LKPD III..... 33
DAFTAR REFERENSI..... 38

LKPD berbasis inkuiri terbimbing untuk meningkatkan literasi informasi pada materi asam basa 2

Gambar 4.18 Daftar Isi

4. Petunjuk Penggunaan LKPD



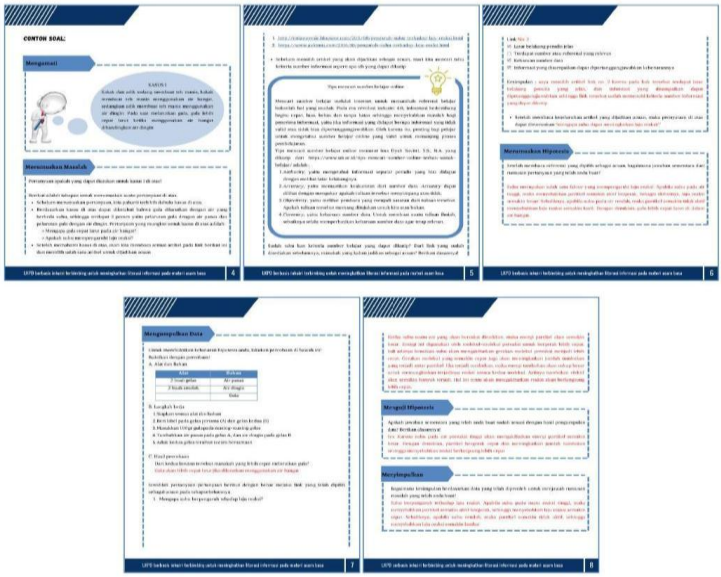
Petunjuk penggunaan LKPD

1. LKPD dikerjakan secara berkelompok
2. Sebelum mengerjakan LKPD berdoalah terlebih dahulu
3. Baca dan pahamilah kasus yang terdapat pada LKPD
4. Baca dan pahamilah setiap perintah yang terdapat pada tahap–tahap LKPD
5. Lakukan pencarian informasi terkait kasus melalui internet
6. Pilihlah sumber belajar yang tepat untuk mengerjakan kasus tersebut
7. Baca terlebih dahulu materi yang terdapat pada artikel yang dipilih untuk mengerjakan setiap perintah yang terdapat pada langkah–langkah LKPD

LKPD berbasis inkuiri terbimbing untuk meningkatkan literasi informasi pada materi asam basa 3

Gambar 4.19 Petunjuk Penggunaan LKPD

5. Contoh Soal

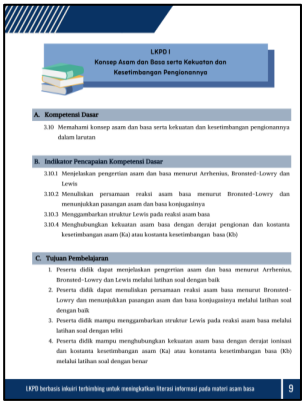


Gambar 4.20 Contoh Soal

6. Tips Mencari Sumber Belajar *Online*

Gambar 4.21 Tips Mencari Sumber Belajar *Online*

7. Kompetensi Dasar, Indikator pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran


LKPD I
Konsep Asam dan Basa serta Kekuatan dan Kesetimbangan Pengionannya

A. Kompetensi Dasar

3.10 Memahami konsep asam dan basa serta kekuatan dan kesetimbangan pengionannya dalam larutan

B. Indikator Pencapaian Kompetensi Dasar

3.10.1 Menjelaskan pengertian asam dan basa menurut Arrhenius, Bronsted-Lowry dan Lewis

3.10.2 Menulukan persamaan reaksi asam basa menurut Bronsted-Lowry dan menunjukkan pasangan asam dan basa konjugasinya

3.10.3 Menggambarkan struktur Lewis pada reaksi asam basa

3.10.4 Menghubungkan kekuatan asam basa dengan derajat pengionan dan kostanta kesetimbangan asam (Ka) atau kostanta kesetimbangan basa (Kb)

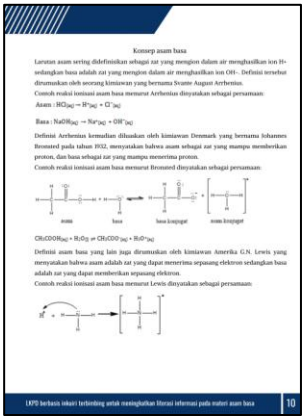
C. Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik dapat menjelaskan pengertian asam dan basa menurut Arrhenius, Bronsted-Lowry dan Lewis melalui latihan soal dengan baik
2. Peserta didik dapat menulukan persamaan reaksi asam basa menurut Bronsted-Lowry dan menunjukkan pasangan asam dan basa konjugasinya melalui latihan soal dengan baik
3. Peserta didik mampu menggambarkan struktur Lewis pada reaksi asam basa melalui latihan soal dengan teliti
4. Peserta didik mampu menghubungkan kekuatan asam basa dengan derajat ionisasi dan kostanta kesetimbangan asam (Ka) atau kostanta kesetimbangan basa (Kb) melalui latihan soal dengan benar

LKPD berbasis inkuiri terbimbing untuk meningkatkan literasi informasi pada materi asam basa 9

Gambar 4.22 Kompetensi Dasar, Indikator pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran

8. Materi Asam Basa


Konsep asam basa

Larutan asam sering didefinisikan sebagai zat yang mengion dalam air menghasilkan ion H+ sedangkan basa adalah zat yang mengion dalam air menghasilkan ion OH– . Definisi tersebut dirumuskan oleh seorang kimiawan yang bernama Svante August Arrhenius.

Contoh reaksi ionisasi asam basa menurut Arrhenius dinyatakan sebagai persamaan:

Asam : $HCl_{(aq)} \rightarrow H^+_{(aq)} + Cl^-_{(aq)}$

Basa : $NaOH_{(aq)} \rightarrow Na^+_{(aq)} + OH^-_{(aq)}$

Definisi Arrhenius kemudian dibuatkan oleh kimiawan Denmark yang bernama Johannes Bronsted pada tahun 1932, menyatakan bahwa asam sebagai zat yang mampu memberikan proton, dan basa sebagai zat yang mampu menerima proton.

Contoh reaksi ionisasi asam basa menurut Bronsted dinyatakan sebagai persamaan:

asam basa basa konjugat asam konjugat

$CH_3COOH_{(aq)} + H_2O_{(l)} \rightleftharpoons CH_3COO^-_{(aq)} + H_3O^+_{(aq)}$

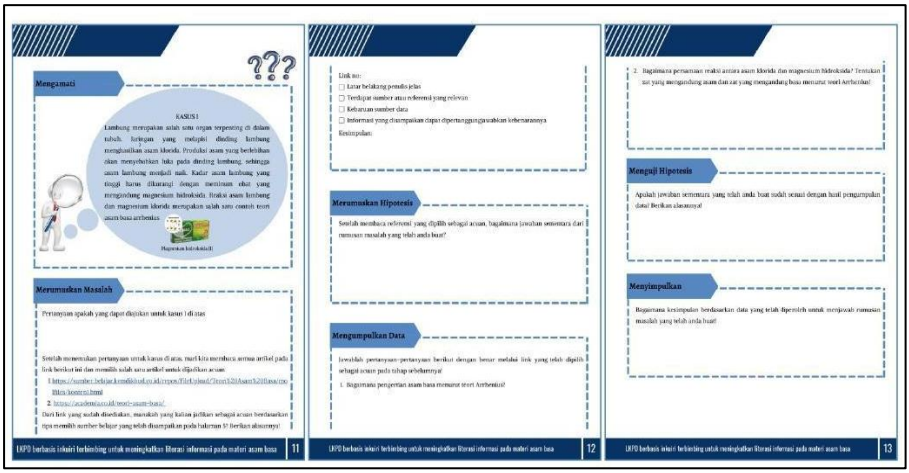
Definisi asam basa yang lain juga dirumuskan oleh kimiawan Amerika G.N. Lewis yang menyatakan bahwa asam adalah zat yang dapat menerima sepasang elektron sedangkan basa adalah zat yang dapat memberikan sepasang elektron.

Contoh reaksi ionisasi asam basa menurut Lewis dinyatakan sebagai persamaan:

LKPD berbasis inkuiri terbimbing untuk meningkatkan literasi informasi pada materi asam basa 10

Gambar 4.23 Materi Asam Basa

9. Tahapan Inkuiri Terbimbing



Gambar 4.24 Tahapan Inkuiri Terbimbing

10. Daftar Referensi

Gambar 4.25 Daftar Referensi

E. Keterbatasan Penelitian

Keterbatasan dari penelitian ini yaitu:

1) Materi yang dikembangkan pada LKPD ini hanya mencakup satu materi pokok yaitu materi asam basa
2) Penelitian pengembangan ini hanya pada kelayakan, ketertarikan dan kepraktisan produk tidak sampai pada uji efektivitas produk yang dikembangkan.
3) Penelitian pengembangan ini hanya sampai pada tahap uji skala terbatas. Hal ini dikarenakan waktu uji coba peneliti terbatas dan berdekatan dengan adanya pemadatan untuk penilaian akhir semester.

BAB V
SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan tentang Produk

Hasil penelitian pengembangan LKPD dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. LKPD topik materi asam basa dengan langkah-langkah inkuiri terbimbing berbasis literasi informasi telah dikembangkan. Adapun LKPD berisi materi asam basa dan kegiatan yang terdapat di dalam LKPD disajikan dengan melakukan pencarian internet melalui link artikel yang telah disediakan.
2. LKPD berbasis literasi informasi melalui pendekatan inkuiri terbimbing pada materi asam basa dengan persentase dari kelayakan sebesar 85% yang mencakup aspek media 87%, aspek materi 78% dan aspek bahasa 90% dapat dinyatakan sangat layak digunakan sebagai bahan ajar dalam pembelajaran kimia.
3. Angket respon peserta didik diperoleh persentase sebesar 92%. Berdasarkan hal tersebut dinyatakan bahwa peserta didik sangat tertarik terhadap LKPD yang dikembangkan. Selanjutnya berdasarkan angket respon guru terhadap LKPD berbasis literasi informasi melalui pendekatan inkuiri terbimbing

pada materi asam basa diperoleh persentase sebesar 91%. Dengan demikian, LKPD yang telah dikembangkan dinyatakan sangat praktis.

B. Saran Pemanfaatan Produk

Berdasarkan analisis pada keterbatasan penelitian ini, peneliti memberikan saran sebagai berikut:

1. Perlu dilakukan analisis awal lebih lanjut untuk menguatkan kebutuhan dan karakteristik peserta didik tentang kemampuan literasi informasi.
2. LKPD berbasis literasi informasi perlu dikembangkan pada materi lainnya.
3. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk tahap uji kelas besar, evaluasi dan untuk mengukur keefektifan LKPD berbasis literasi informasi.
4. LKPD berbasis literasi informasi melalui pendekatan inkuiri terbimbing pada materi asam basa perlu dikembangkan dalam bentuk elektronik sehingga *link* yang tersedia dapat langsung tertuju pada halaman web.

C. Diseminasi dan Pengemabangan Produk Lebih Lanjut

1. Sebelum disebarluaskan sebaiknya LKPD ini diperiksa kembali dan disesuaikan dengan kurikulum dan standar kompetensi yang berlaku.

DAFTAR PUSTAKA

Apertha, F. K. P., Zulkardi & Yusup, M. 2018. Pengembangan LKPD Berbasis Open-Ended Problem pada Materi Segiempat Kelas VII. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 12(2), pp. 47–62. Available at: https://core.ac.uk/download/pdf/267822059.pdf.

Asni, Wildan & Hadisaputra, S. 2020. Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing terhadap Hasil Belajar Kimia Siswa Materi Pokok Hidrokarbon pada Kelas XI MIPA SMAN 1 Woha Tahun Ajaran 2019/2020. *Chemistry Education Practice*, 3(1), pp. 18–21. doi: 10.29303/cep.v3i1.1450.

Asyhari, A. *et al.* 2016. Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik IPA Terpadu Berbasis Inkuiri Terbimbing Terintegrasi Pendidikan Karakter melalui Four Steps Teaching Material Development. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan*.

Banggur, M. D. 2020. Blended Learning: Solusi Pembelajaran di Era Revolusi Industri 4.0. *Jurnal Lonto Leok Pendidikan Anak Usia Dini*, 3(1), pp. 22–29.

Branch, Robert Maribe. 2009. *Instructional Design: The ADDIE Approach*. New York: Spinger.

Chang, Raymond. 2004. *Kimia Dasar Konsep-konsep Inti.* Edisi 3. Jilid 2. Terjemahan Achmadi. Jakarta: Erlangga.

Depdiknas 2005. *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 19 tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan.* Jakarta: Depdiknas.

Dewi, D. F. 2020. Meningkatkan Kemampuan Siswa dalam

Mencari Informasi Menggunakan Model Pembelajarn Inkuiri Terbimbing pada Pembelajaran IPA Kelas VB. *skripsi*, Universitas.

Firman, H. 2018. Mewujudkan Pendidikan Kimia di Era Industri 4.0: Pembelajaran Berbasis STEM Sebagai Alternatif. Keynote. *Seminar Nasional Pendidikan Kimia Dalam Tantangan Revolusi Industri 4.0*. Jakarta.

Gani, A. R., Zaimah, U. & Wulandari, S. R. 2020. Studi Literatur Upaya Meningkatkan Literasi Informasi Siswa pada Mata Pelajaran Biologi Selama Belajar Daring Efek Covid-19. *Jurnal.Radenfatah.Ac.Id*, 6(2), pp. 129–136. Available at: http://jurnal.radenfatah.ac.id/index.php/bioilmi/article/view/6577.

Gawalt, E. s & Adams, B. 2011. A Chemical Information Literacy Program For First-Year Students, *Journal of Chemistry Education*, 88(4), pp. 402–407.

Halifah & Adnan. 2019. Karakteristik Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) pada SMA Biologi di Kota Makassar. *Seminar Nasional Biologi*, pp. 292–295.

Hamidy, Y. D. I. Al & Heriyanto. 2012. Kemampuan Literasi Informasi Mahasiswa pada Layanan American Corner di UPT Perpustakaan Iain Walisongo Semarang Menurut Association Of College and Research Libraries. *Jurnal Ilmu Perpustakaan*, 1(1), pp. 25–33.

Hasanah, M. & Nurita, T. 2021. Respons Siswa terhadap Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing pada Materi Kalor dan

Perpindahannya. *Pensa E-Jurnal : Pendidikan Sains*, 9(2), pp. 154–158.

Hosnan. 2014. *Pendekatan Saintifik dan Konstektual dalam Pembelajaran Abad 21.* Jakarta: Ghalia Indonesia

Khadijah, U. L. S. *et al.* 2016. Literasi Informasi dalam Menumbuhkan Motivasi Berwirausaha Bagi Para Ibu Rumah Tangga di Kelurahan Nagasari Kabupaten Karawang Barat. *Jurnal kajian Informasi & Perpustakaan*, 4(2), pp. 149–160. doi: 10.24198/jkip.v4i2.8491.

Majid, Abdul. 2013. *Strategi Pembelajaran.* Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Marheni, N. P. & Suardana, I. N. 2014. Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbasis Budaya Lokal pada Pembelajaran Sains Kimia SMP. *Jurnal Wahana Matematika dan Sains*, 8(2), pp. 87–100.

Maryani, L. 2017. Efektivitas LKPD Berbasis Project Based Learning untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Siswa. *Jurnal Pembelajaran Fisika*, 5(3), pp. 1–12.

Mashuri, I. 2012. Implementasi Literasi Informasi di Sekolah. *Pustakaloka*, 4(1), pp. 61–72.

Maulidar. 2019. Pengembangan LKPD Berbasis PBL (Problem Based Learning) pada Materi Laju Reaksi di SMA Negeri 1 Simpang Kiri. *Skripsi*. Banda Aceh : Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Ar-Raniry.

Maypalita, F. 2015. Pengaruh Penggunaan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Inkuiri Terbimbing pada Materi Larutan Penyangga Terhadap Hasil Belajar

Siswa Kelas XI IPA SMAN 5 Padang. *Jurusan Kimia, Universitas Negeri Padang, Indonesia*, (5). doi: 10.31227/osf.io/j3xc.

Mishra, R. N. & Mishra, C. 2010. Relevance Of Information Literacy In Digital. *Journal of Emerging Trends in Computing and Information Sciences*, 1(1), pp. 48–54.

Mubaroq, R. A. & Handhika, J. 2018. Profil Kemampuan Awal Literasi Informasi Siswa SMA pada Pembelajaran Fisika. *PROSIDING Seminar Nasional Pendidikan Fisika FITK UNSIQ*, 1(1), pp. 45–47.

Mudalara, I. P. 2012. Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Bebas terhadap Hasil Belajar Kimia Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Gianyar Ditinjau dari Sikap Ilmiah. *Artikel : Program Study Pendidikan IPA pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha*, pp. 1–224.

Mufiedah, N. 2002. Penerapan Literasi Informasi dalam Kurikulum Pendidikan Tinggi. *Jejaring Perpustakaan dalam Meningkatkan Kompetensi Pustakawan*. Available at: http://digilib.unmuhjember.ac.id/files/disk1/92/umj-1x-mufiedahnu-4598-1-prosidin-a.pdf.

Mulyatiningsih, E. 2011. *Riset Terapan Bidang Pendidikan & Teknik*. 1st edn. Edited by A. Nuryanto. Yogyakarta: UNY Press.

Murti, D. P. & Winoto, Y. 2018. Hubungan Antara Kemampuan Literasi Informasi dengan Prestasi Belajar Siswa SMAN 1 Cibinong Kabupaten Bogor. *Bibliotika : Jurnal Kajian Perpustakaan dan Informasi*, 2(1),

pp. 1–5.

Nur, F. M. 2012. Pemanfaatan Sumber Belajar dalam Pembelajaran Sains Kelas V SD Pada Pokok Bahasan Makhluk Hidup dan Proses Kehidupan. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 13(1), pp. 67–78.

Nuraeni, S., Feronika, T. & Yunita, L. 2019. Implementasi Self-Efficacy dan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa pada Pembelajaran Kimia di Abad 21. *Jambura Journal of Educational Chemistry*, 1(2), pp. 49–56. doi: 10.34312/jjec.v1i2.2553.

Oktariani, Febliza, A. & Fauziah, N. 2020. Keterampilan Berpikir Kritis Calon Guru Kimia sebagai Kesiapan Menghadapi Revolusi Industri 4.0. *Journal of Natural Science and Integration*, 3(2), pp. 114–127.

Omzen, H. & Yildirim, N. 2005. Effect Of Work Sheets On Student's Success: Acids and Bases Sample. *Turkish Science Education*, 2(2), pp. 64–67.

Ovalinda, R. 2019. Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (lKPD) Berbasis Inkuiri Terbimbing untuk Pembelajaran Asam dan Basa Di Kelas XI MIA MA Negeri 2 Palembang. *Skripsi*, Program St.

Pattah, S. H. 2014. Literasi Informasi : Peningkatan Kompetensi Informasi dalam Proses Pembelajaran. *Jurnal Ilmu Perpustakaan & Kearsipan Khizanah Al- Hikmah*, 2(2), pp. 117–128.

Purwanti, K. Y., Putra, L. V. & Hawa, A. M. 2018. Literasi Informasi untuk Meningkatkan Keterampilan Pencarian Informasi Ilmiah Siswa SMA,

International Journal of Community Service Learning, 2(4), pp. 237–241.

Purwanto. 2012. Metodologi Penelitian Kuantitatif. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Putriani, J. D. & Hudaidah. 2021. Penerapan Pendidikan Indonesia di Era Revolusi Industri 4 . 0. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(3), pp. 831–838.

Rachmawati, Muljono, P. & Sitanggang, I. S. 2017. Perancangan Sistem Asesmen Literasi Informasi Berbasis Web. *Edulib*, 7(2), pp. 46–59. doi: 10.17509/edulib.v7i2.9197.

Rahmatillah, Halim, A. & Hasan, M. 2017. Keterampilan Proses Sains terhadap Aktivitas pada Materi Koloid. *Jurnal IPA dan Pembelajaran IPA*, 1(2), pp. 121–130.

Rasmiwetti, Nitasari, F. & Lenny, A. 2020. Pengembangan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) Berbasis Literasi Sains dengan Strategi Means-Ends Analysis (MEA) pada Pokok Bahasan Asam dan Basa, *Jurnal Pijar MIPA*, 15(5), pp. 488–492. doi: 10.29303/jpm.v15i5.2138.

Retnaningsih, D. 2019. Tantangan dan Strategi Guru di Era Revolusi Industri 4.0 dalam Meningkatkan Kualitas Pendidikan. *Prosiding Seminar Nasional: Kebijakan dan Pengembangan Pendidikan di Era Revolusi Industri 4.0.*, pp. 23–30.

Rifqiawati, I., Hendriyani, M. E. & Hayati, I. 2020. Profil Kemampuan Literasi Informasi Siswa SMA. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Universitas Subang (SENDINUSA)*, 2(1), pp. 46–53.

Rizalini, R. & Sofyan, H. 2018. Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Kimia Berbasis Inkuiri Terbimbing untuk Kelas XI IPA SMA/MA. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 5(2), pp. 103–114.

Sanjaya, Wina. 2006. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan.* Jakarta: Kencana.

Sasmita, R. S. 2020. Pemanfaatan Internet sebagai Sumber Belajar. *Jurnal Pendidikan dan Konseling*, 2(1), pp. 99–103.

Subarjo, A. H. 2017. Perkembangan Teknologi dan Pentingnya Literasi Informasi untuk Mendukung Ketahanan Nasional. *jurnal Ilmiah Bidang Teknologi, ANGKASA*, 9(2), pp. 1–8.

Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. 22nd edn. Bandung: Alfabeta.

Sugiyono. 2016. *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.

Sulistyaningsih, D. M. & Tengker, S. M. T. 2020. Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing terhadap Hasil Belajar pada Materi Ikatan Kimia di MAN MODEL 1 Manado', *Journal Of Chemistry Education*, 2(2), pp. 63–66.

Umbaryati. 2016. Pentingnya LKPD pada Pendekatan Scientific Pembelajaran Matematika. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, pp. 217–225.

Wahidayanti, Herman & Inanna. 2019. Perangkat Pembelajaran Ekonomi Berbasis Literasi Informasi Untuk Kelas X SMA Negeri 8 Bone. *JEKPEND: Jurnal Ekonomi dan Pendidikan*, 2(1), p.

28. doi: 10.26858/jekpend.v2i1.9093.

Wijnia, L. *et al.* 2015. How Important Are Student-Selected Versus Instructor-Selected Literature Resources for Students' Learning and Motivation in Problem-Based Learning?. *Instructional Science*, 43(1), pp. 39–58. doi: 10.1007/s11251-014-9325-6.

Wiyarsi, A. & Priyambodo, E. 2007. Pengembangan Media Smart With Chemistry (SWC) Berbasis Web sebagai Sumber Belajar Mandiri Siswa SMA Wiyarsi FMIPA Universitas Negeri Yogyakarta. *Prosiding Seminar Nasional*, pp. 271–278.

Yudistira. 2017. Literasi Informasi Pustakawan di Perpustakaan Fakultas Teknik UGM Menggunakan Pengembangan Model The Big6. *Berkala Ilmu Perpustakaan dan Informasi*, 13(1), pp. 97–106.

Yulianti, Y. & Saputra, D. S. 2019. Pembelajaran Sains di Era Revolusi Industri 4.0. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 5(2), pp. 40–44.

Lampiran 1

HASIL WAWANCARA GURU KIMIA

Nama Sekolah : MA Amanatul Ummah 02

Alamat Sekolah : Jl. Raya Selatan Leuwimunding No.09. Kel. Leuwimunding Kec. Leuwimunding. Kab. Majalengka, Jawa Barat

Nama Guru : Ibu Astri Nurul Hidayah, S. Pd

Hari/Tanggal : Jumat, 7 Mei 2021

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Kurikulum apa yang digunakan di MA Amanatul Ummah 02?	Kurikulum 2013
2	Bahan ajar apa saja yang ibu gunakan untuk menunjang pembelajaran kimia?	Selama ini bahan ajar yang digunakan hanya menggunakan buku paket saja. Jadi, guru menjelaskan di papan tulis lalu siswa mencatatnya. Terkadang juga guru hanya memberikan tugas kepada siswa dan

		membiarkan siswa mencari jawaban sendiri melalui internet
3	Metode apa yang ibu gunakan dalam pembelajarn kimia?	Metode yang digunakan yaitu metode ceramah dan diskusi kelas
4	Apakah sebelum nya ibu pernah menggunakan LKPD dalam proses pembelajaran?	Belum pernah
5	Bagaimana keaktifan peserta didik saat proses pembelajaran?	Kurang aktif, peserta didik hanya mendengarkan penjelasan lalu bertanya jika ada penjelasan yang kurang paham dan mengerjakan latihan soal

Lampiran 2

INSTRUMEN ANGKET KARAKTERISTIK PESERTA DIDIK

Nama :

Kelas :

Petunjuk pengisian:

a. Isilah identitas anda di atas
b. Pilihlah jawaban sesuai dengan pendapat anda

1. Materi kimia apakah yang anda anggap sulit?
   a. Larutan elektrolit dan non elektrolit
   b. Asam basa
   c. Sifat koligatif larutan
   d. Laju reaksi
2. Metode belajar apa yang digunakan oleh guru ketika proses pembelajaran kimia?
   a. Ceramah
   b. Diskusi
   c. Eksperimen
   d. Lainnya
3. Sumber belajar apa yang anda gunakan untuk menunjang proses pembelajaran kimia?

a. Buku paket
b. LKPD
c. Internet
d. Lainnya

4. Apakah anda bisa memilih sumber belajar online yang tepat dan dapat dipertanggungjawabkan untuk dijadikan sumber belajar?
   a. Ya
   b. Kadang-kadang
   c. Tidak
5. Apakah anda tertarik mengikuti pembelajaran kimia dengan metode yang digunakan?
   a. Ya
   b. Kadang-kadang
   c. Tidak
6. Apakah dengan metode pembelajaran yang digunakan dapat membantu pemahaman anda dalam pembelajaran kimia?
   a. Ya
   b. Kadang-kadang
   c. Tidak

Lampiran 3

HASIL ANGKET KARAKTERISTIK PESERTA DIDIK

No	Pertanyaan	Jawaban	persentase
1.	Materi kimia apakah yang anda anggap sulit?	Larutan elektrolit dan non elektrolit	5,9%
		Asam basa	58,8%
		Sifat koligatif larutan	23,5%
		Laju reaksi	12,8%
2.	Metode belajar apa yang digunakan oleh guru ketika proses pembelajaran kimia?	Ceramah	82,4%
		Diskusi	17,6%
		Eksperimen	0%
		Lainnya	0%
3.	Sumber belajar apa yang anda gunakan untuk menunjang proses pembelajaran kimia?	Buku paket	23,5%
		LKPD	0%
		Internet	76,5%
		Lainnya	0%

4.	Apakah anda bisa memilih sumber belajar online yang tepat dan dapat dipertanggungjawabkan untuk dijadikan sumber belajar?	Ya	5,9%
		Kadang-kadang	29,4%
		Tidak	64,7%
5.	Apakah anda tertarik mengikuti pembelajaran kimia dengan metode yang digunakan?	Ya	23,5%
		Kadang-kadang	29,4%
		Tidak	47,1%
6.	Apakah dengan metode pembelajaran yang digunakan dapat membantu pemahaman anda dalam pembelajaran kimia?	Ya	23,5%
		Kadang-kadang	35,5%
		Tidak	41,2%

Lampiran 4

INSTRUMEN VALIDASI AHLI TERHADAP LKPD BERBASIS INKUIRI TERBIMBING UNTUK MENINGKATKAN LITERASI INFORMASI PADA MATERI ASAM BASA

No.	Aspek penilaian	Pertanyaan	1	2	3	4
1.	Media	Tampilan cover LKPD sesuai dengan topik materi asam basa berbasis inkuiri terbimbing untuk meningkatkan literasi informasi peserta didik				
2.		Tampilan cover LKPD tidak membosankan				
3.		Bentuk format huruf dalam LKPD mudah dibaca				
4.		Ukuran huruf yang digunakan dalam LKPD mudah dibaca				
5.		Tampilan warna pada LKPD menarik				
6.		Tata letak pada LKPD tersusun				

		dengan rapi				
7.	Materi	Kesesuaian materi dengan KD yang telah ditetapkan				
8.		Materi asam basa yang disajikan sistematis sesuai dengan indikator				
9.		Kebenaran konsep sesuai yang dipahami oleh masyarakat kimia				
10.		Penyajian materi asam basa mudah dipahami				
11.		Lembar tugas yang disajikan dalam LKPD sesuai dengan materi asam basa				
12.		Kegiatan peserta didik yang disajikan dalam LKPD sesuai dengan langkah inkuiri terbimbing				
13.		Soal-soal yang disajikan dalam LKPD sudah sesuai dengan indikator				

14.		Lembar kerja di dalam LKPD mendorong peserta didik dalam meningkatkan literasi informasi				
15.		Soal di dalam LKPD disajikan untuk mendorong peningkatan literasi informasi				
16.		Kesesuaian *website* dengan materi asam basa				
17.		Kesesuaian *website* dengan kriteria literasi informasi				
18.	Bahasa	Penggunaan bahasa Indonesia sesuai dengan EYD				
19.		Petunjuk penggunaan LKPD mudah dipahami				
20.		Istilah kosakata yang digunakan tepat				
21.		Bahasa yang digunakan dalam LKPD sederhana, tidak memiliki makna ganda dan mudah dipahami peserta didik				

Lampiran 5

PEDOMAN PENILAIAN INSTRUMEN VALIDASI AHLI TERHADAP LKPD BERBASIS INKUIRI TERBIMBING UNTUK MENINGKATKAN LITERASI INFORMASI PADA MATERI ASAM BASA

No.	Aspek	Pernyataan	Kriteria Penilaian	
1.	Media	Tampilan cover LKPD sesuai dengan topik materi asam basa berbasis inkuiri terbimbing untuk meningkatkan literasi informasi peserta didik	4	Jika tampilan cover LKPD dapat menggambarkan topik materi asam basa
			3	Jika tampilan cover LKPD cukup menggambarkan topik materi asam basa
			2	Jika tampilan cover LKPD kurang menggambarkan topik materi asam basa
			1	Jika tampilan cover LKPD tidak menggambarkan topik

				materi asam basa
2.		Tampilan cover LKPD menarik	4	Jika tampilan cover LKPD menarik
			3	Jika tampilan cover LKPD cukup menarik
			2	Jika tampilan cover LKPD kurang menarik
			1	Jika tampilan cover LKPD tidak menarik
3.		Bentuk format huruf dalam LKPD mudah dibaca	4	Jika bentuk format huruf tulisan dalam LKPD mudah dibaca
			3	Jika bentuk format huruf tulisan dalam LKPD cukup mudah dibaca
			2	Jika bentuk format huruf dalam LKPD kurang mudah dibaca
			1	Jika bentuk format huruf dalam LKPD sulit

				dibaca
4.		Ukuran huruf yang digunakan dalam LKPD mudah dibaca	4	Jika ukuran huruf yang digunakan dalam LKPD mudah dibaca
			3	Jika ukuran huruf yang digunakan dalam LKPD cukup mudah dibaca
			2	Jika ukuran huruf yang digunakan dalam LKPD kurang mudah dibaca
			1	Jika ukuran huruf yang digunakan dalam LKPD sulit dibaca
5.		Tampilan warna pada LKPD menarik	4	Jika tampilan warna pada LKPD menarik
			3	Jika tampilan warna pada LKPD cukup menarik
			2	Jika tampilan warna pada LKPD kurang menarik

			1	Jika tampilan warna pada LKPD tidak menarik
6.		Tata letak pada LKPD tersusun dengan rapi	4	Jika tata letak pada LKPD tersusun dengan rapi
			3	Jika tata letak pada LKPD cukup tersusun dengan rapi
			2	Jika tata letak pada LKPD kurang tersusun dengan rapi
			1	Jika tata letak pada LKPD tidak tersusun dengan rapi
7.	Materi	Kesesuaian materi dengan KD yang telah ditetapkan	4	Jika materi yang disajikan mencakup semua materi yang terkandung dalam KD
			3	Jika ada satu materi yang disajikan tidak mencakup semua

				materi yang terkandung dalam KD
			2	Jika ada dua materi yang disajikan tidak mencakup semua materi yang terkandung dalam KD
			1	Jika ada lebih dari tiga materi yang disajikan tidak mencakup semua materi yang terkandung dalam KD
8.		Materi asam basa yang disajikan sistematis sesuai dengan indikator	4	Jika seluruh materi yang disajikan sistematis sesuai dengan indikator
			3	Jika ada satu materi yang disajikan tidak sistematis sesuai dengan indikator
			2	Jika ada dua materi yang disajikan tidak sistematis sesuai

				dengan indikator
			1	Jika ada lebih dari tiga materi yang disajikan tidak sistematis sesuai dengan indikator
9.		Kebenaran konsep sesuai yang dipahami oleh masyarakat kimia	4	Jika seluruh konsep yang disajikan benar
			3	Jika ada satu konsep yang disajikan tidak benar
			2	Jika ada dua konsep yang disajikan tidak benar
			1	Jika seluruh konsep yang disajikan tidak benar
10.		Penyajian materi asam basa mudah dipahami	4	Penyajian materi asam basa mudah dipahami
			3	Penyajian materi asam basa cukup mudah dipahami

			2	Penyajian materi asam basa kurang mudah dipahami
			1	Penyajian materi asam basa sulit dipahami
11.		Lembar tugas yang disajikan dalam LKPD sesuai dengan materi asam basa	4	Jika seluruh lembar tugas yang disajikan dalam LKPD sesuai dengan materi asam basa
			3	Jika ada satu lembar tugas yang disajikan dalam LKPD tidak sesuai dengan materi asam basa
			2	Jika ada dua lembar tugas yang disajikan dalam LKPD tidak sesuai dengan materi asam basa
			1	Jika ada lebih dari tiga lembar tugas yang

				disajikan dalam LKPD tidak sesuai dengan materi asam basa
12.		Kegiatan peserta didik yang disajikan dalam LKPD sesuai dengan langkah inkuiri terbimbing	4	Jika seluruh kegiatan peserta didik yang disajikan dalam LKPD sesuai dengan langkah inkuiri terbimbing
			3	Jika ada satu kegiatan peserta didik yang disajikan dalam LKPD tidak sesuai dengan langkah inkuiri terbimbing
			2	Jika ada dua kegiatan peserta didik yang disajikan dalam LKPD tidak sesuai dengan langkah inkuiri terbimbing
			1	Jika ada lebih dari tiga kegiatan peserta didik yang disajikan dalam

				LKPD tidak sesuai dengan langkah inkuiri terbimbing
13.		Soal-soal yang disajikan dalam LKPD sudah sesuai dengan indikator	4	Jika seluruh soal yang disajikan dalam LKPD sudah sesuai dengan indikator
			3	Jika ada satu soal yang disajikan dalam LKPD tidak sesuai dengan indikator
			2	Jika ada dua soal yang disajikan dalam LKPD tidak sesuai dengan indikator
			1	Jika lebih dari tiga soal yang disajikan dalam LKPD tidak sesuai dengan indikator
14.		Lembar kerja di dalam LKPD mendorong	4	Lembar kerja di dalam LKPD mendorong peserta didik dalam

		peserta didik dalam meningkatkan literasi informasi		meningkatkan literasi informasi
			3	Lembar kerja di dalam LKPD cukup mendorong peserta didik dalam meningkatkan literasi informasi
			2	Lembar kerja di dalam LKPD kurang mendorong peserta didik dalam meningkatkan literasi informasi
			1	Lembar kerja di dalam LKPD tidak mendorong peserta didik dalam meningkatkan literasi informasi
15.		Soal di dalam LKPD disajikan untuk mendorong peningkatan	4	Jika seluruh soal di dalam LKPD disajikan untuk mendorong peningkatan literasi

		literasi informasi		informasi
			3	Jika ada satu soal di dalam LKPD tidak disajikan untuk mendorong peningkatan literasi informasi
			2	Jika ada dua soal di dalam LKPD tidak disajikan untuk mendorong peningkatan literasi informasi
			1	Jika ada lebih dari tiga soal di dalam LKPD tidak disajikan untuk mendorong peningkatan literasi informasi
16.		Kesesuaian *website* dengan	4	Jika seluruh website yang disajikan sesuai dengan materi asam

		materi asam basa		basa
			3	Jika ada satu website yang disajikan tidak sesuai dengan materi asam basa
			2	Jika ada dua website yang disajikan tidak sesuai dengan materi asam basa
			1	Jika ada lebih dari tiga website yang disajikan tidak sesuai dengan materi asam basa
17.		Kesesuaian *website* dengan kriteria literasi informasi	4	Jika seluruh website yang disajikan sesuai dengan kriteria literasi informasi
			3	Jika ada satu website yang disajikan tidak sesuai dengan kriteria literasi informasi

			2	Jika ada dua website yang disajikan tidak sesuai dengan kriteria literasi informasi
			1	Jika ada lebih dari tiga website yang disajikan tidak sesuai dengan kriteria literasi informasi
18.	Bahasa	Penggunaan bahasa Indonesia sesuai dengan EYD	4	Jika penggunaan bahasa Indonesia sesuai dengan EYD
			3	Jika penggunaan bahasa Indonesia cukup sesuai dengan EYD
			2	Jika penggunaan bahasa Indonesia kurang sesuai dengan EYD
			1	Jika penggunaan bahasa Indonesia tidak sesuai dengan EYD

19.		Petunjuk penggunaan LKPD mudah dipahami	4	Jika petunjuk penggunaan LKPD mudah dipahami
			3	Jika petunjuk penggunaan LKPD cukup mudah dipahami
			2	Jika petunjuk penggunaan LKPD kurang mudah dipahami
			1	Jika petunjuk penggunaan LKPD tidak mudah dipahami
20.		Istilah kosakata yang digunakan tepat	4	Jika istilah kosakata yang digunakan tepat
			3	Jika istilah kosakata yang digunakan cukup tepat
			2	Jika istilah kosakata yang digunakan kurang tepat

			1	Jika istilah kosakata yang digunakan tidak tepat
21.		Bahasa yang digunakan dalam LKPD sederhana, tidak memiliki makna ganda dan mudah dipahami peserta didik	4	Jika seluruh bahasa yang digunakan dalam LKPD sederhana, tidak memiliki makna ganda dan mudah dipahami peserta didik
			3	Jika seluruh bahasa yang digunakan dalam LKPD sederhana, tidak memiliki makna ganda, namun sulit dipahami peserta didik
			2	Jika seluruh bahasa yang digunakan dalam LKPD sederhana, namun memiliki makna ganda dan sulit dipahami peserta didik
			1	Jika seluruh bahasa yang digunakan dalam

				LKPD tidak sederhana, memiliki makna ganda dan sulit dipahami peserta didik

Lampiran 6

HASIL VALIDASI AHLI I

LEMBAR VALIDASI

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Judul Penelitian : Pengembangan LKPD Berbasis Inkuiri Terbimbing untuk Meningkatkan Literasi Informasi pada Materi Asam Basa

Peneliti : Zia Nujunda Shaumi

Validator : Julia Mardhiya, M.Pd

Petunjuk pengisian :

1. Mohon Bapak/Ibu memberikan tanggapan dengan menggunakan kriteria penilaian :
   4 = Baik
   3 = Cukup baik
   2 = Kurang baik
   1 = Tidak baik
2. Mohon Bapak/Ibu memberikan tanda *cheklist* (v)pada kolom penilaian yang sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu
3. Mohon Bapak/Ibu memberikan saran pada kolom yang telah disediakan.

KISI-KISI INSTRUMEN LEMBAR VALIDASI AHLI

No.	Aspek penilaian	Indikator	Butir
1	Media	Tampilan cover	1,2
		Tampilan Warna	5
		Format dan ukuran huruf	3,4
		Tata letak	6
2.	Materi	Kesesuaian dengan KD	7
		Kesesuaian dengan indikator	8,13
		Kesesuaian dengan materi asam basa	9,10,11,16
		Kesesuaian dengan aspek inkuiri terbimbing	12
		Kesesuaian dengan aspek literasi informasi	14,15,17
3	Bahasa	Kesesuaian dengan EYD	18
		Istilah kosakata	20
		Penggunaan bahasa yang sederhana, dan mudah dipahami	19,21

A. Lembar Validasi Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

No.	Aspek penilaian	Pertanyaan	1	2	3	4
1.	Media	Tampilan cover LKPD sesuai dengan topik materi asam basa berbasis inkuiri terbimbing untuk meningkatkan literasi informasi peserta didik			√	
2.		Tampilan cover LKPD tidak membosankan				√
3.		Bentuk format huruf dalam LKPD mudah dibaca				√
4.		Ukuran huruf yang digunakan dalam LKPD mudah dibaca				√
5.		Tampilan warna pada LKPD menarik			√	
6.		Tata letak pada LKPD tersusun dengan rapi				√
7.	Materi	Kesesuaian materi dengan KD yang telah ditetapkan				√
8.		Materi asam basa yang disajikan sistematis sesuai dengan indikator			√	
9.		Kebenaran konsep sesuai yang dipahami oleh masyarakat kimia			√	
10.		Penyajian materi asam basa mudah dipahami				√
11.		Lembar tugas yang disajikan dalam LKPD sesuai dengan materi asam basa				√
12.		Kegiatan peserta didik yang disajikan dalam LKPD sesuai dengan langkah inkuiri terbimbing				√
13.		Soal-soal yang disajikan dalam LKPD sudah sesuai dengan indikator		√		
14.		Lembar kerja di dalam LKPD mendorong peserta didik dalam meningkatkan literasi informasi			√	
15.		Soal di dalam LKPD disajikan untuk mendorong peningkatan literasi informasi			√	
16.		Kesesuaian *website* dengan materi asam basa		√		
17.		Kesesuaian *website* dengan kriteria literasi informasi			√	
18.	Bahasa	Penggunaan bahasa Indonesia sesuai dengan EYD				√
19.		Petunjuk penggunaan LKPD mudah dipahami				√
20.		Istilah kosakata yang digunakan tepat				√
21.		Bahasa yang digunakan dalam LKPD sederhana, tidak memiliki makna ganda dan mudah dipahami peserta didik				√

B. Saran untuk perbaikan

- Perbaiki website pada saat di klik tidak menuju halaman yang tertera.
- Soal yang disajikan harus merujuk pada indikator dan kompetensi dasar yang diharapkan

.....
.....
.....
.....

C. Kesimpulan

Lembar Kerja Peserta Didik dinyatakan*)

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

*) Lingkari salah satu

Semarang, 20 November 2021
Validator

Julia Mardhiya, M.Pd

Lampiran 7

HASIL VALIDASI AHLI II

LEMBAR VALIDASI

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Judul Penelitian : Pengembangan LKPD Berbasis Inkuiri Terbimbing untuk Meningkatkan Literasi Informasi pada Materi Asam Basa

Peneliti : Zia Nujunda Shaumi

Validator : Hanifah Setiowati, M.Pd.

Petunjuk pengisian :

1. Mohon Bapak/Ibu memberikan tanggapan dengan menggunakan kriteria penilaian :
   4 = Baik
   3 = Cukup baik
   2 = Kurang baik
   1 = Tidak baik
2. Mohon Bapak/Ibu memberikan tanda *cheklist* (v)pada kolom penilaian yang sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu
3. Mohon Bapak/Ibu memberikan saran pada kolom yang telah disediakan.

KISI-KISI INSTRUMEN LEMBAR VALIDASI AHLI

No.	Aspek penilaian	Indikator	Butir
1	Media	Tampilan cover	1,2
		Tampilan Warna	5
		Format dan ukuran huruf	3,4
		Tata letak	6
2.	Materi	Kesesuaian dengan KD	7
		Kesesuaian dengan indikator	8,13

		Kesesuaian dengan materi asam basa	9,10,11,16
		Kesesuaian dengan aspek inkuiri terbimbing	12
		Kesesuaian dengan aspek literasi informasi	14,15,17
3	Bahasa	Kesesuaian dengan EYD	18
		Istilah kosakata	20
		Penggunaan bahasa yang sederhana, dan mudah dipahami	19,21

A. Lembar Validasi Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

No.	Aspek penilaian	Pertanyaan	1	2	3	4
1.	Media	Tampilan cover LKPD sesuai dengan topik materi asam basa berbasis inkuiri terbimbing untuk meningkatkan literasi informasi peserta didik			√	
2.		Tampilan cover LKPD tidak membosankan			√	
3.		Bentuk format huruf dalam LKPD mudah dibaca				√
4.		Ukuran huruf yang digunakan dalam LKPD mudah dibaca				√
5.		Tampilan warna pada LKPD menarik			√	
6.		Tata letak pada LKPD tersusun dengan rapi			√	
7.	Materi	Kesesuaian materi dengan KD yang telah ditetapkan			√	
8.		Materi asam basa yang disajikan sistematis sesuai dengan indikator			√	

9.		Kebenaran konsep sesuai yang dipahami oleh masyarakat kimia			√	
10.		Penyajian materi asam basa mudah dipahami			√	
11.		Lembar tugas yang disajikan dalam LKPD sesuai dengan materi asam basa			√	
12.		Kegiatan peserta didik yang disajikan dalam LKPD sesuai dengan langkah inkuiri terbimbing				√
13.		Soal-soal yang disajikan dalam LKPD sudah sesuai dengan indikator			√	
14.		Lembar kerja di dalam LKPD mendorong peserta didik dalam meningkatkan literasi informasi			√	
15.		Soal di dalam LKPD disajikan untuk mendorong peningkatan literasi informasi			√	
16.		Kesesuaian *website* dengan materi asam basa			√	
17.		Kesesuaian *website* dengan kriteria literasi informasi			√	
18.	Bahasa	Penggunaan bahasa Indonesia sesuai dengan EYD				√
19.		Petunjuk penggunaan LKPD mudah dipahami			√	
20.		Istilah kosakata yang digunakan tepat			√	
21.		Bahasa yang digunakan dalam LKPD sederhana, tidak memiliki makna ganda dan mudah dipahami peserta didik			√	

B. Saran untuk perbaikan

.....

.....

.....

C. Kesimpulan

Lembar Kerja Peserta Didik dinyatakan*)

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

*) Lingkari salah satu

Semarang, 18 November 2021

Validator

Hanifah Setiowati, M.Pd.

199309292019032021

Lampiran 8

ANALISIS HASIL VALIDASI

No.	Aspek	Skor Validator		Jumlah skor validator	Jumlah skor maksimal	Skor
		I	II			
	Media					
1.	Tampilan cover LKPD sesuai dengan topik materi asam basa berbasis inkuiri terbimbing untuk meningkatkan literasi informasi peserta didik	3	3	6	8	75%
2.	Tampilan cover LKPD tidak membosankan	4	3	7	8	87%
3.	Bentuk format huruf dalam LKPD mudah dibaca	4	4	8	8	100%
4.	Ukuran huruf yang digunakan dalam LKPD mudah dibaca	4	4	8	8	100%
5.	Tampilan warna pada LKPD menarik	3	3	6	8	75%
6.	Tata letak pada LKPD tersusun dengan rapi	4	3	7	8	87%
	Rata-rata					87%
	Materi					
7.	Kesesuaian materi dengan KD yang telah ditetapkan	4	3	7	8	87%
8.	Materi asam basa yang disajikan sistematis sesuai dengan indikator	3	3	6	8	75%
9.	Kebenaran konsep sesuai yang dipahami oleh masyarakat kimia	3	3	6	8	75%
10.	Penyajian materi asam basa mudah dipahami	4	3	7	8	87%
11	Lembar tugas yang disajikan dalam LKPD sesuai dengan materi asam basa	4	3	7	8	87%
12.	Kegiatan peserta didik yang disajikan dalam LKPD sesuai dengan langkah inkuiri terbimbing	4	4	8	8	100%
13.	Soal-soal yang disajikan dalam LKPD sudah sesuai dengan indikator	2	3	5	8	62%

14.	Lembar kerja di dalam LKPD mendorong peserta didik dalam meningkatkan literasi informasi	3	3	6	8	75%
15.	Soal di dalam LKPD disajikan untuk mendorong peningkatan literasi informasi	3	3	6	8	75%
16.	Kesesuaian *website* dengan materi asam basa	2	3	5	8	62%
17.	Kesesuaian *website* dengan kriteria literasi informasi	3	3	6	8	75%
Rata-rata						78%
Bahasa						
18.	Penggunaan bahasa Indonesia sesuai dengan EYD	4	4	8	8	100%
19.	Petunjuk penggunaan LKPD mudah dipahami	4	3	7	8	87%
20.	Istilah kosakata yang digunakan tepat	4	3	7	8	87%
21.	Bahasa yang digunakan dalam LKPD sederhana, tidak memiliki makna ganda dan mudah dipahami peserta didik	4	3	7	8	87%
Rata-rata						90%
Rata-rata keseluruhan						85%

Lampiran 9

INSTRUMEN ANGKET RESPON PESERTA DIDIK TERHADAP LKPD BERBASIS INKUIRI TERBIMBING UNTUK MENINGKATKAN LITERASI INFORMASI PADA MATERI ASAM BASA

No.	Aspek	Pernyataan	1	2	3	4
1.	Materi	Adanya LKPD dapat meningkatkan literasi informasi saya				
2.		Kegiatan dalam LKPD memberikan pengetahuan baru bagi saya				
3.		Kegiatan di dalam LKPD membuat saya lebih teliti dalam memilih sumber belajar				
4.		Kegiatan berbasis inkuiri terbimbing di dalam LKPD, menuntun saya memahami materi				
5.		Penggunaan LKPD memudahkan saya memahami				

		materi asam basa				
6.	Penyajian	Adanya LKPD memudahkan saya dalam belajar				
7.		Saya menjadi lebih tertarik mengikuti pembelajaran setelah adanya LKPD				
8.		Kegiatan di dalam LKPD membuat saya belajar menjadi lebih mandiri				
9.		Kalimat pada LKPD mudah saya pahami				
10		Saya senang belajar menggunakan LKPD berbasis inkuiri terbimbing				

Lampiran 10

PEDOMAN PENILAIAN INSTRUMEN ANGKET RESPON PESERTA DIDIK TERHADAP LKPD BERBASIS INKUIRI TERBIMBING UNTUK MENINGKATKAN LITERASI INFORMASI PADA MATERI ASAM BASA

No.	Aspek	Pernyataan	Kriteria Penilaian	
1.	Materi	Adanya LKPD dapat meningkatkan literasi informasi saya	4	Jika adanya LKPD dapat meningkatkan literasi informasi
			3	Jika adanya LKPD cukup dapat meningkatkan literasi informasi
			2	Jika adanya LKPD kurang dapat meningkatkan literasi informasi
			1	Jika adanya LKPD tidak dapat meningkatkan

				literasi informasi
2.		Kegiatan dalam LKPD memberikan pengetahuan baru bagi saya	4	Jika seluruh kegiatan dalam LKPD memberikan pengetahuan baru bagi saya
			3	Jika ada satu kegiatan dalam LKPD tidak memberikan pengetahuan baru bagi saya
			2	Jika ada dua kegiatan dalam LKPD tidak memberikan pengetahuan baru bagi saya
			1	Jika ada lebih dari tiga kegiatan dalam LKPD tidak memberikan pengetahuan baru

				bagi saya
3.		Kegiatan di dalam LKPD membuat saya lebih teliti dalam memilih sumber belajar	4	Jika seluruh kegiatan di dalam LKPD membuat saya lebih teliti dalam memilih sumber belajar
			3	Jika ada satu kegiatan di dalam LKPD tidak membuat saya lebih teliti dalam memilih sumber belajar
			2	Jika ada dua kegiatan di dalam LKPD tidak membuat saya lebih teliti dalam memilih sumber belajar
			1	Jika lebih dari tiga kegiatan di dalam

				LKPD tidak membuat saya lebih teliti dalam memilih sumber belajar
4.		Kegiatan berbasis inkuiri terbimbing di dalam LKPD, menuntun saya memahami materi	4	Jika kegiatan berbasis inkuiri terbimbing di dalam LKPD menuntun saya memahami materi
			3	Jika kegiatan berbasis inkuiri terbimbing di dalam LKPD cukup menuntun saya memahami materi
			2	Jika kegiatan berbasis inkuiri terbimbing di dalam LKPD kurang menuntun saya memahami

				materi
			1	Jika kegiatan berbasis inkuiri terbimbing di dalam LKPD tidak menuntun saya memahami materi
5.		Penggunaan LKPD memudahkan saya memahami materi asam basa	4	Jika penggunaan LKPD memudahkan saya memahami materi asam basa
			3	Jika penggunaan LKPD cukup memudahkan saya memahami materi asam basa
			2	Jika penggunaan LKPD kurang memudahkan saya memahami materi asam basa

			1	Jika penggunaan LKPD tidak memudahkan saya memahami materi asam basa
6.	Penyajian	Adanya LKPD memudahkan saya dalam belajar	4	Jika dengan adanya LKPD memudahkan saya dalam belajar
			3	Jika dengan adanya LKPD cukup memudahkan saya dalam belajar
			2	Jika dengan adanya LKPD kurang memudahkan saya dalam belajar
			1	Jika dengan adanya LKPD tidak

				memudahkan saya dalam belajar
7.		Saya menjadi lebih tertarik mengikuti pembelajaran setelah adanya LKPD	4	Jika saya menjadi lebih tertarik mengikuti pembelajaran setelah adanya LKPD
			3	Jika saya menjadi cukup tertarik mengikuti pembelajaran setelah adanya LKPD
			2	Jika saya menjadi kurang tertarik mengikuti pembelajaran setelah adanya LKPD
			1	Jika saya menjadi tidak tertarik mengikuti

				pembelajaran setelah adanya LKPD
8.		Kegiatan di dalam LKPD membuat saya belajar menjadi lebih mandiri	4	Jika seluruh kegiatan di dalam LKPD membuat saya belajar menjadi lebih mandiri
			3	Jika ada satu kegiatan di dalam LKPD tidak membuat saya belajar menjadi lebih mandiri
			2	Jika ada dua kegiatan di dalam LKPD tidak membuat saya belajar menjadi lebih mandiri
			1	Jika lebih dari tiga kegiatan di dalam

				LKPD tidak membuat saya belajar menjadi lebih mandiri
9.		Kalimat pada LKPD mudah saya pahami	4	Jika kalimat pada LKPD mudah saya pahami
			3	Jika kalimat pada LKPD cukup mudah saya pahami
			2	Jika kalimat pada LKPD kurang mudah saya pahami
			1	Jika kalimat pada LKPD tidak mudah saya pahami
10.		Saya senang belajar menggunakan LKPD berbasis inkuiri terbimbing	4	Jika senang belajar menggunakan LKPD berbasis inkuiri terbimbing

			3	Jika cukup senang belajar menggunakan LKPD berbasis inkuiri terbimbing
			2	Jika kurang senang belajar menggunakan LKPD berbasis inkuiri terbimbing
			1	Jika tidak senang belajar menggunakan LKPD berbasis inkuiri terbimbing

Lampiran 11

ANALISIS HASIL ANGKET RESPON PESERTA DIDIK

HASIL ANGKET PESERTADIDIK

No	Nama	Materi					Penyajian				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Azizul Hakim	4	3	4	4	3	3	4	4	3	4
2	Depi Apriyati	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3
3	Fifih luthfiyyah	4	3	4	4	4	3	4	3	4	3
4	Kokoy Koyimah	4	3	4	3	3	4	4	4	4	3
5	Maya Lizqiyanti	4	3	4	4	4	4	4	3	4	3
6	Nurfitriyani	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
7	Nurlaila	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3
8	Rapi Alwi Azkar	4	3	4	4	4	3	3	3	4	3
9	Risma Siti Amaliah	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Jumlah skor		36	30	36	33	33	33	35	33	35	30
persentase		100%	83%	100%	91%	91%	91%	97%	91%	97%	83%
Rata-rata skor		168					166				
Rata-rata Presentase		93%					92%				
Total persentase		92%									

Lampiran 12

INSTRUMEN ANGKET RESPON GURU TERHADAP LKPD BERBASIS INKUIRI TERBIMBING UNTUK MENINGKATKAN LITERASI INFORMASI PADA MATERI ASAM BASA

No.	Aspek	Pernyataan	1	2	3	4
1.	Materi	Kesesuaian isi LKPD dengan kompetensi dasar				
2.		Kesesuaian materi dengan indikator pembelajaran				
3.		Kegiatan dalam LKPD sesuai dengan tujuan pembelajaran				
4.		Penyajian materi dalam LKPD sesuai dengan materi asam basa				
5.		Kegiatan dalam LKPD sesuai dengan tahapan inkuiri terbimbing				
6.		Keakuratan konsep dan definisi yang digunakan				

7.		Lembar kerja di dalam LKPD mendorong peserta didik dalam meningkatkan literasi informasi				
8.		Soal di dalam LKPD disajikan untuk mendorong peningkatan literasi informasi				
9.	Penyajian	Tampilan LKPD menarik				
10.		Isi LKPD tercetak jelas				
11.		Kegiatan dalam LKPD mendorong keinginan belajar pada peserta didik				
12.		Tampilan cover LKPD sesuai dengan topik asam basa				
13.		Penyajian materi pada LKPD mudah dipahami				
14.		Isi LKPD mendorong siswa untuk belajar mandiri				

Lampiran 13

PEDOMAN PENILAIAN INSTRUMEN ANGKET RESPON GURU TERHADAP LKPD BERBASIS INKUIRI TERBIMBING UNTUK MENINGKATKAN LITERASI INFORMASI PADA MATERI ASAM BASA

No.	Aspek	Pernyataan	Kriteria Penilaian	
1.	Materi	Kesesuaian isi LKPD dengan kompetensi dasar	4	Jika seluruh isi dalam LKPD sesuai dengan kompetensi dasar
			3	Jika ada satu isi dalam LKPD tidak sesuai dengan kompetensi dasar
			2	Jika ada dua isi dalam LKPD tidak sesuai dengan kompetensi dasar
			1	Jika ada lebih dari tiga isi dalam LKPD tidak sesuai dengan

				kompetensi dasar
2.		Kesesuaian isi LKPD dengan indikator pembelajaran	4	Jika seluruh isi dalam LKPD sesuai dengan indikator pembelajaran
			3	Jika ada satu isi dalam LKPD tidak sesuai dengan indikator pembelajaran
			2	Jika ada dua isi dalam LKPD tidak sesuai dengan indikator pembelajaran
			1	Jika ada lebih dari tiga isi dalam LKPD tidak sesuai dengan indikator pembelajaran
3.		Kegiatan dalam LKPD sesuai	4	Jika seluruh kegiatan dalam

		dengan tujuan pembelajaran		LKPD sesuai dengan tujuan pembelajaran
			3	Jika ada satu kegiatan dalam LKPD tidak sesuai dengan tujuan pembelajaran
			2	Jika ada dua kegiatan dalam LKPD tidak sesuai dengan tujuan pembelajaran
			1	Jika ada lebih dari tiga kegiatan dalam LKPD tidak sesuai dengan tujuan pembelajaran sumber belajar
4.		Penyajian materi dalam LKPD sesuai dengan	4	Jika seluruh materi dalam LKPD sesuai dengan materi asam

		materi asam basa		basa
			3	Jika ada satu materi dalam LKPD tidak sesuai dengan materi asam basa
			2	Jika ada dua materi dalam LKPD tidak sesuai dengan materi asam basa
			1	Jika ada lebih dari tiga materi dalam LKPD tidak sesuai dengan materi asam basa
5.		Kegiatan dalam LKPD sesuai dengan tahapan inkuiri terbimbing	4	Jika seluruh kegiatan dalam LKPD sesuai dengan tahapan inkuiri terbimbing
			3	Jika ada satu kegiatan dalam LKPD tidak sesuai

				dengan tahapan inkuiri terbimbing
			2	Jika ada dua kegiatan dalam LKPD tidak sesuai dengan tahapan inkuiri terbimbing
			1	Jika ada lebih dari tiga kegiatan dalam LKPD tidak sesuai dengan tahapan inkuiri terbimbing
6.		Keakuratan konsep dan definisi yang digunakan	4	Jika seluruh konsep dan definisi yang digunakan sudah akurat
			3	Jika ada satu konsep dan definisi yang digunakan tidak akurat
			2	Jika ada dua konsep dan definisi yang

				digunakan tidak akurat
			1	Jika ada lebih dari tiga konsep dan definisi yang digunakan tidak akurat
7.		Lembar kerja di dalam LKPD mendorong peserta didik dalam meningkatkan literasi informasi	4	Jika seluruh lembar kerja di dalam LKPD mendorong peserta didik dalam meningkatkan literasi informasi
			3	Jika ada satu lembar kerja di dalam LKPD tidak mendorong peserta didik dalam meningkatkan literasi informasi
			2	Jika ada dua lembar kerja di dalam LKPD tidak

				mendorong peserta didik dalam meningkatkan literasi informasi
			1	Jika ada lebih dari tiga Lembar kerja di dalam LKPD tidak mendorong peserta didik dalam meningkatkan literasi informasi
8.		Soal di dalam LKPD disajikan untuk mendorong peningkatan literasi informasi	4	Jika seluruh soal di dalam LKPD disajikan untuk mendorong peningkatan literasi informasi
			3	Jika ada satu soal di dalam LKPD tidak disajikan untuk mendorong peningkatan literasi informasi

			2	Jika ada dua soal di dalam LKPD tidak disajikan untuk mendorong peningkatan literasi informasi
			1	Jika ada lebih dari tiga soal di dalam LKPD tidak disajikan untuk mendorong peningkatan literasi informasi
9.	Penyajian	Tampilan LKPD menarik	4	Jika tampilan LKPD menarik
			3	Jika tampilan LKPD cukup menarik
			2	Jika tampilan LKPD kurang menarik
			1	Jika tampilan LKPD tidak menarik

10.		Isi LKPD tercetak jelas	4	Jika isi LKPD tercetak jelas
			3	Jika isi LKPD cukup tercetak jelas
			2	Jika isi LKPD kurang tercetak jelas
			1	Jika isi LKPD tidak tercetak jelas
11.		Kegiatan dalam LKPD mendorong keinginan belajar pada peserta didik	4	Jika seluruh kegiatan dalam LKPD dipandang mendorong keinginan belajar peserta didik bertambah
			3	Jika ada satu kegiatan dalam LKPD dipandang mendorong keinginan belajar peserta didik tidak bertambah

			2	Jika ada dua kegiatan dalam LKPD dipandang mendorong keinginan belajar peserta didik tidak bertambah
			1	Jika ada lebih dari tiga kegiatan dalam LKPD dipandang tidak mendorong keinginan belajar peserta didik
12.		Tampilan cover LKPD sesuai dengan topik asam basa	4	Jika tampilan cover LKPD sesuai dengan topik asam basa
			3	Jika tampilan cover LKPD cukup sesuai dengan topik asam basa
			2	Jika tampilan cover LKPD kurang sesuai dengan topik asam

				basa
			1	Jika tampilan cover LKPD tidak sesuai dengan topik asam basa
13.		Penyajian materi pada LKPD mudah dipahami	4	Jika seluruh penyajian materi pada LKPD mudah dipahami
			3	Jika ada satu penyajian materi pada LKPD tidak mudah dipahami
			2	Jika ada dua penyajian materi pada LKPD tidak mudah dipahami
			1	Jika ada lebih dari tiga penyajian materi pada LKPD tidak mudah dipahami

14.		Isi LKPD mendorong siswa untuk belajar mandiri	4	Jika isi LKPD dipandang mendorong siswa untuk belajar mandiri
			3	Jika isi LKPD dipandang cukup mendorong siswa untuk belajar mandiri
			2	Jika isi LKPD dipandang kurang mendorong siswa untuk belajar mandiri
			1	Jika isi LKPD dipandang tidak mendorong siswa untuk belajar mandiri

Lampiran 14

HASIL ANGKET RESPON GURU I

ANGKET RESPON GURU TERHADAP LKPD BERBASIS INKUIRI TERBIMBING UNTUK MENINGKATKAN LITERASI INFORMASI PADA MATERI ASAM BASA

A. Identitas guru

Nama : Misbachun Hisya' S.Pd

Tanggal : 26 - November - 2021

B. Tujuan

Tujuan dari penggunaan angket ini adalah untuk mengetahui tanggapan guru terhadap LKPD berbasis inkuiri terbimbing untuk meningkatkan literasi informasi pada materi asam basa

C. Petunjuk pengisian

1. Mohon Bapak/Ibu mengisi identitas di atas secara lengkap
2. Mohon Bapak/Ibu membaca setiap pertanyaan/pertanyaan dengan teliti
3. Mohon Bapak/Ibu memilih satu jawaban dengan memberi tanda *checklist* (√) pada kolom yang sesuai dengan pendapat anda dengan kriteria :

   4 = Baik

   3 = Cukup baik

   2 = Kurang baik

   1 = Tidak baik

KISI-KISI ANGKET RESPON GURU

No	Aspek	Butir
1	Materi	1,2,3,4,5,6,7,8
2	Penyajian	9,10,11,12,13,14

D. Angket respon guru

No.	Aspek	Pernyataan	1	2	3	4
1.	Materi	Kesesuaian isi LKPD dengan kompetensi dasar				✓
2.		Kesesuaian materi dengan indikator pembelajaran				✓
3.		Kegiatan dalam LKPD sesuai dengan tujuan pembelajaran			✓	
4.		Penyajian materi dalam LKPD sesuai dengan materi asam basa				✓
5.		Kegiatan dalam LKPD sesuai dengan tahapan inkuiri terbimbing				✓
6.		Keakuratan konsep dan definisi yang digunakan			✓	
7.		Lembar kerja di dalam LKPD mendorong peserta didik dalam meningkatkan literasi informasi				✓
8.		Soal di dalam LKPD disajikan untuk mendorong peningkatan literasi informasi			✓	
9.	Penyajian	Tampilan LKPD menarik			✓	
10.		Isi LKPD tercetak jelas				✓

11.		Kegiatan dalam LKPD mendorong keinginan belajar pada peserta didik			✓	
12.		Tampilan cover LKPD sesuai dengan topik asam basa			✓	
13.		Penyajian materi pada LKPD mudah dipahami				✓
14.		Isi LKPD mendorong siswa untuk belajar mandiri				✓

Majalengka, 26 - 11 - 2021

Guru

Misbachun Misya', S.Pd

Lampiran 15

HASIL ANGKET RESPON GURU II

ANGKET RESPON GURU TERHADAP LKPD BERBASIS INKUIRI TERBIMBING UNTUK MENINGKATKAN LITERASI INFORMASI PADA MATERI ASAM BASA

A. Identitas guru

Nama : Astri N.H, S.Pd

Tanggal : 26 - 11 - 2021

B. Tujuan

Tujuan dari penggunaan angket ini adalah untuk mengetahui tanggapan guru terhadap LKPD berbasis inkuiri terbimbing untuk meningkatkan literasi informasi pada materi asam basa

C. Petunjuk pengisian

1. Mohon Bapak/Ibu mengisi identitas di atas secara lengkap
2. Mohon Bapak/Ibu membaca setiap pertanyaan/pertanyaan dengan teliti
3. Mohon Bapak/Ibu memilih satu jawaban dengan memberi tanda *checklist* (√) pada kolom yang sesuai dengan pendapat anda dengan kriteria :

   4 = Baik

   3 = Cukup baik

   2 = Kurang baik

   1 = Tidak baik

KISI-KISI ANGKET RESPON GURU

No	Aspek	Butir
1	Materi	1,2,3,4,5,6,7,8
2	Penyajian	9,10,11,12,13,14

D. Angket respon guru

No.	Aspek	Pernyataan	1	2	3	4
1.	Materi	Kesesuaian isi LKPD dengan kompetensi dasar				✓
2.		Kesesuaian materi dengan indikator pembelajaran				✓
3.		Kegiatan dalam LKPD sesuai dengan tujuan pembelajaran				✓
4.		Penyajian materi dalam LKPD sesuai dengan materi asam basa				✓
5.		Kegiatan dalam LKPD sesuai dengan tahapan inkuiri terbimbing				✓
6.		Keakuratan konsep dan definisi yang digunakan			✓	
7.		Lembar kerja di dalam LKPD mendorong peserta didik dalam meningkatkan literasi informasi				✓
8.		Soal di dalam LKPD disajikan untuk mendorong peningkatan literasi informasi				✓
9.	Penyajian	Tampilan LKPD menarik				✓
10.		Isi LKPD tercetak jelas				✓

11.		Kegiatan dalam LKPD mendorong keinginan belajar pada peserta didik			✓	
12.		Tampilan cover LKPD sesuai dengan topik asam basa				✓
13.		Penyajian materi pada LKPD mudah dipahami			✓	
14.		Isi LKPD mendorong siswa untuk belajar mandiri				✓

Majalengka, 26-11 - 2021

Guru

Astri N.H, S.Pd

Lampiran 16

ANALISIS HASIL RESPON GURU

No.	Aspek	Skor Guru		Jumlah Skor Guru	Jumlah Skor Maksimal	Skor
		I	II			
	Materi					
1.	Kesesuaian isi LKPD dengan kompetensi dasar	4	4	8	8	100%
2.	Kesesuaian materi dengan indikator pembelajaran	4	4	8	8	100%
3.	Kegiatan dalam LKPD sesuai dengan tujuan pembelajaran	3	4	7	8	87%
4.	Penyajian materi dalam LKPD sesuai dengan materi asam basa	4	4	8	8	100%
5.	Kegiatan dalam LKPD sesuai dengan tahapan inkuiri terbimbing	4	4	8	8	100%
6.	Keakuratan konsep dan definisi yang digunakan	3	3	6	8	75%
7.	Lembar kerja di dalam LKPD mendorong peserta didik dalam meningkatkan literasi informasi	4	4	8	8	100%
8.	Soal di dalam LKPD disajikan untuk mendorong peningkatan literasi informasi	3	4	7	8	87%
	Rata-rata					93%
	Penyajian					
9.	Tampilan LKPD menarik	3	4	7	8	87%
10.	Isi LKPD tercetak jelas	4	4	8	8	100%
11	Kegiatan dalam LKPD mendorong keinginan belajar pada peserta didik	3	3	6	8	75%
12.	Tampilan cover LKPD sesuai dengan topik asam basa	3	4	7	8	87%
13.	Penyajian materi pada LKPD mudah dipahami	4	3	7	8	87%
14.	Isi LKPD mendorong siswa untuk belajar mandiri	4	4	8	8	100%
	Rata-rata					89%
	Rata-rata keseluruhan					91%

Lampiran 17

PENUNJUKKAN DOSEN PEMBIMBING

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
Jl. Prof. Dr. Hamka Km. 02 Ngaliyan (024) 76466633 Semarang 50185

Nomor : B-3285/Un.10.08/J.7/DA.08.05/07/2021 31 Agustus 2021
Lamp : -
Hal : **Penunjukan Pembimbing Skripsi**

Kepada Yth.
1. Dr. Eng. Anissa A. Putri, M.Sc
2. Wiwik Kartika Sari, M.Pd
di Tempat

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Diberitahukan dengan hormat, bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini:

Nama : Zia Nujunda

NIM :1708076015

Telah diizinkan untuk memulai menyusun rencana/ proposal skripsi dengan judul:

"Pengembangan LKPD Berbasis Inkuiri Terbimbing untuk Meningkatkan Literasi Informasi pada Materi asam Basa"

Sehubungan dengan hal tersebut, Ketua Jurusan Pendidikan Kimia menunjuk Saudara

1. Dr. Eng. Anissa A. Putri, M.Sc sebagai dosen pembimbing metodologi.
2. Wiwik Kartika Sari, M.Pd sebagai dosen pembimbing materi.

Demikian atas perkenan dan perhatiannya, kami sampaikan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

A.n. Dekan,
Ketua Jurusan Pendidikan Kimia

Atik Rahmawati, S.Pd., M.Si
NIP. 197505162006042002

Tembusan:

1. Mahasiswa yang bersangkutan
2. Arsip

Lampiran 18

SURAT PERMOHONAN VALIDATOR I

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
Jl. Prof. Dr. Hamka Kampus III NgaliyanTelp. (024) 76433366 Semarang 50185

Semarang, 09 November 2021

No. : B.4300/Un10.8/J7/DA.08.05/11/2021
Hal : **Permohonan Validasi**

Yth. Ibu Julia Mardhiya, M. Pd
Dosen Pendidikan Kimia Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Walisongo Semarang
Di tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Melalui surat ini, kami memohon kesediaan Ibu untuk berkenan menjadi validator Ahli Materi pada Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) yang akan digunakan untuk penelitian dengan judul **"**Pengembangan LKPD Berbasis Inkuiri Terbimbing untuk Meningkatkan Literasi Informasi pada Materi Asam Basa**"** oleh mahasiswa:

Nama : Zia Nujunda Shaumi
NIM : 1708076015
Jurusan : Pendidikan Kimia
Fakultas : Sains dan Teknologi

Demikian permohonan ini kami sampaikan. Atas perhatian dan kesediaan Ibu kami ucapkan terimakasih.

WassalamuʼalaikumWr.Wb.

Semarang, 09 November 2021

Pembimbing I,

Dr. Eng. Anissa A. Putri, M.Sc
NIP. 198504052011012015

Pembimbing II,

Wiwik Kartika Sari, M.Pd
NIP. 199302132019032020

Ketua Jurusan Pendidikan Kimia,

Atik Rahmawati, M. Si
NIP.197505162006042002

Lampiran 19

SURAT PERMOHONAN VALIDATOR II

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
Jl. Prof. Dr. Hamka Kampus III NgaliyanTelp. (024) 76433366 Semarang 50185

Semarang, 09 November 2021

No. : B.4300/Un10.8/J7/DA.08.05/11/2021
Hal : **Permohonan Validasi**

Yth. Ibu Hanifah Setyowati, M. Pd
Dosen Pendidikan Kimia Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Walisongo Semarang
Di tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Melalui surat ini, kami memohon kesediaan Ibu untuk berkenan menjadi validator Ahli Materi pada Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) yang akan digunakan untuk penelitian dengan judul "Pengembangan LKPD Berbasis Inkuiri Terbimbing untuk Meningkatkan Literasi Informasi pada Materi Asam Basa" oleh mahasiswa:

Nama : Zia Nujunda Shaumi
NIM : 1708076015
Jurusan : Pendidikan Kimia
Fakultas : Sains dan Teknologi

Demikian permohonan ini kami sampaikan. Atas perhatian dan kesediaan Ibu kami ucapkan terimakasih.

WassalamuʼalaikumWr.Wb.

Semarang, 09 November 2021

Pembimbing I,

Dr. Eng. Anissa A. Putri, M.Sc
NIP. 198504052011012015

Pembimbing II,

Wiwik Kartika Sari, M.Pd
NIP. 199302132019032020

Ketua Jurusan Pendidikan Kimia,

Atik Rahmawati, M. Si
NIP.197505162006042002

Lampiran 20

SURAT IZIN RISET

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO SEMARANG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
Alamat: Jl.Prof. Dr. Hamka Km. 1 Semarang Telp. 024 76433366 Semarang 50185
E-mail: fst@walisongo.ac.id. Web : Http://fst.walisongo.ac.id

Nomor : B.4338/Un.10.8/D1/SP.01.08/11/2021 Semarang, 15 Nopember 2021
Lamp : Proposal Skripsi
Hal : Permohonan Izin Riset

Kepada Yth.
Kepala Sekolah MA Amanatul Ummah 02
Majalengka Jawa Barat
di tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

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

Nama : Zia Nujunda Shaumi
NIM : 1708076015
Fakultas/Jurusan : Sains dan Teknologi / Pendidikan Kimia.

Mahasiswa tersebut membutuhkan data-data dengan tema/judul skripsi yang sedang disusun, oleh karena itu kami mohon mahasiswa tersebut diijinkan melaksanakan Riset di sekolah yang Bapak/Ibu pimpin.

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

A.n. Dekan,
Wakil Dekan I

KEMENTERIAN AGAMA FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UIN WALISONGO SEMARANG REPUBLIK INDONESIA

Ali Samiyanto

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

Lampiran 21

SURAT KETERANGAN RISET

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KABUPATEN MAJALENGKA
MADRASAH ALIYAH UNGGULAN AMANATUL UMMAH 02
NSM / NPSN: 131.232.100.028 / 69957755 Terakreditasi "A"
website :www.amanatulummah02.sch.id email : mau.au02@gmail.com

Sekretariat :Jln. Raya Selatan No. 09 Leuwimunding – Majalengka 45473 ☎ 085732313193 / 082321156796

SURAT KETERANGAN PENELITIAN

Nomor: 115/MAU AU 02/422.2/11/2021

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama	:	H. Syafruddin Jaya, M.Pd.I
Jabatan	:	Kepala Madrasah
Sekolah	:	MA Unggulan Amanatul Ummah 02
NPSN	:	69957755

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama	:	Zia Nujunda Shaumi
NIM	:	1708076015
Fakultas	:	Sains dan Teknologi
Program Studi	:	Pendidikan Kimia

Telah melaksanakan penelitian di MA Ungguluan Amanatul Ummah 02 pada tanggal 22-26 November 2021 dengan judul skripsi *"Pengembangan LKPD Berbasis Inkuiri Terbimbing untuk Meningkatkan Literasi Informasi pada Materi Asam Basa"*. Demikian surat keterangan ini kami buat dengan sebenarnya agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Majalengka, 29 November 2021
Kepala Madrasah

H. Syafruddin Jaya, M.Pd.I

Lampiran 22

DOKUMENTASI PEMBELAJARAN

Lampiran 23

RIWAYAT HIDUP

A. Identitas Diri

1. Nama Lengkap : Zia Nujunda Shaumi
2. Tempat & Tgl. Lahir : Majalengka, 14 Januari 1999
3. Alamat Rumah : Dusun Muara, Desa Leuwikujang Kec. Leuwimunding Kab. Majalengka
4. Hp : 085323924913
5. E-mail : zianujunda@gmail.com

B. Riwayat Pendidikan

1. Pendidikan Formal
   a. SDN 1 Leuwikujang
   b. MTs. Sabilul Chalim
   c. MA Unggulan Amanatul Ummah Surabaya
2. Pendidikan Nonformal
   a. Pondok Pesantren Amanatul Ummah Surabaya
   b. Ma'had Al-Jami'ah UIN Walisongo Semarang
   c. Pondok Pesantren Fadhlul Fadhlan Semarang