

**PENGEMBANGAN BUKU AJAR UNTUK MENUNJANG  
PEMBELAJARAN KURIKULUM MERDEKA PADA  
MATERI PENGENALAN ILMU KIMIA  
FASE E SMA/MA**

**SKRIPSI**

*Diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar  
Sarjana Pendidikan*



Oleh :  
**ANNISA MARDATILLA**  
**NIM.19035066/2019**

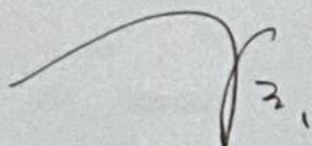
**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA  
DEPARTEMEN KIMIA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
2023**

## PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Pengembangan Buku Ajar untuk Menunjang Pembelajaran Kurikulum Merdeka pada Materi Pengenalan Ilmu Kimia Fase E SMA/MA  
Nama : Annisa Mardatilla  
NIM : 19035066  
Program Studi : Pendidikan Kimia  
Departemen : Kimia  
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

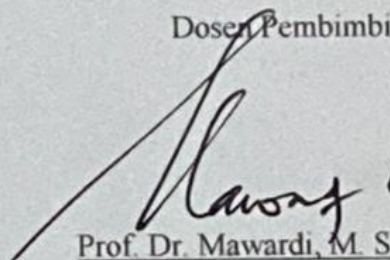
Padang, Agustus 2023

Mengetahui :  
Kepala Departemen Kimia



Budhi Oktavia, S.Si, M.Si, Ph.D  
NIP. 19721024 199803 1 001

Disetujui Oleh :  
Dosen Pembimbing



Prof. Dr. Mawardi, M. Si  
NIP. 19611123 198903 1 002



## PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

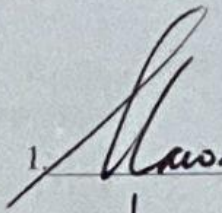
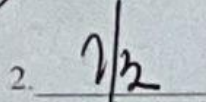
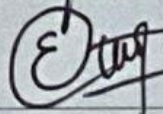
Nama : Annisa Mardatilla  
TM/NIM : 2019/19035066  
Program Studi : Pendidikan Kimia  
Departemen : Kimia  
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

### **Pengembangan Buku Ajar untuk Menunjang Pembelajaran Kurikulum Merdeka Pada Materi Pengenalan Ilmu Kimia Fase E SMA/MA**

Dinyatakan Lulus Setelah Dipertahankan di Depan Tim Penguji Skripsi  
Departemen Kimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Universitas Negeri Padang

Padang, Agustus 2023

#### Tim Penguji

No	Jabatan	Nama	Tanda Tangan
1	Ketua	Prof. Dr. Mawardi, M. Si	1. 
2	Anggota	Guspatni, S. Pd., M. A	2. 
3	Anggota	Eka Yusmaita, S. Pd., M. Pd	3. 



## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini

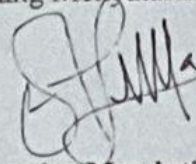
Nama : Annisa Mardatilla  
NIM : 19035066  
Tempat/Tanggal Lahir : Baruh Gunung/ 01 Maret 2000  
Program Studi : Pendidikan Kimia  
Departemen : Kimia  
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Judul Skripsi : Pengembangan Buku Ajar untuk Menunjang Pembelajaran Kurikulum Merdeka pada Materi Pengenalan Ilmu Kimia Fase E SMA/MA

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Karya tulis/skripsi ini adalah hasil karya saya dan belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar akademik (sarjana) baik di UNP maupun perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri tanpa bantuan pihak lain kecuali tim pembimbing.
3. Pada karya tulis/skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain kecuali tertulis dengan jelas dicantumkan pada kepustakaan.
4. Karya tulis/skripsi ini sah apabila telah ditandatangani Asli oleh tim pembimbing dan tim penguji.

Pernyataan ini saya buat dengan sungguh-sungguh dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran di dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima **Sanksi Akademik** berupa pencabutan gelar akademik yang telah diperoleh karena karya tulis/skripsi ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi.

Padang, Agustus 2023  
Yang Menyatakan



**Annisa Mardatilla**  
NIM. 19035066

## ABSTRAK

**Annisa Mardatilla : Pengembangan Buku Ajar untuk Menunjang Pembelajaran Kurikulum Merdeka pada Materi Pengenalan Ilmu Kimia Fase E SMA/MA**

Pemegang kebijakan melakukan pengembangan berbagai konsep perubahan kurikulum sesuai kondisi setelah pandemi Covid-19. Mulai dari kurikulum 2013 darurat yang disederhanakan sampai kepada penyesuaian kurikulum prototipe yang sekarang dikenal dengan kurikulum merdeka. Berdasarkan hasil observasi lapangan, pada materi pengenalan ilmu kimia masih menggunakan buku kurikulum 2013 dan buku tahun sebelumnya, selain itu buku yang tersedia belum cukup untuk meningkatkan minat dan pemahaman peserta didik dalam belajar kimia karena kurang multi representasi kimia, apalagi tidak semua siswa pada fase E berminat untuk mengambil mata pelajaran pilihan kimia pada fase F. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan mengungkapkan validitas dan tingkat praktikalitas buku ajar untuk menunjang pembelajaran kurikulum merdeka pada materi pengenalan ilmu kimia fase E SMA/MA.

Jenis penelitian yang dilakukan yaitu penelitian EDR (*educational design research*) atau desain penelitian pendidikan dengan menggunakan model pengembangan Plomp. Subjek penelitian ini adalah dosen kimia FMIPA UNP, guru kimia SMAN 8 Padang, dan peserta didik fase F SMAN 8 Padang. Validitas dilakukan oleh dosen dan guru, evaluasi perorangan oleh peserta didik, serta praktikalitas melalui uji kelompok kecil oleh peserta didik dan guru. Instrumen pengumpulan data berupa angket validitas dan angket praktikalitas.

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa buku ajar dapat dikembangkan dan terbukti valid dengan rata-rata validitas 0,87 dan sangat praktis pada uji praktikalitas guru dan peserta didik dengan rata-rata praktikalitas 94,05% dan 94,71%. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa buku ajar ini valid dan praktis sebagai alternatif bahan ajar yang dapat digunakan oleh guru dan peserta didik.

Kata Kunci : Buku Ajar, Fase E, Kurikulum Merdeka, Pengenalan Ilmu Kimia.

## ABSTRACT

### **Annisa Mardatilla : Development of Textbooks to Support Independent Curriculum Learning on Introductory Chemistry Material Phase E SMA/MA**

Policy makers developed various concepts of curriculum changes according to the conditions after the Covid-19 pandemic. Starting from the simplified emergency 2013 curriculum to the adjustment of the prototype curriculum which is now known as the independent curriculum. Based on the results of field observations, the material for introducing chemistry is still using the 2013 curriculum book and the previous year's book, besides that the available books are not enough to increase students' interest and understanding in learning chemistry because they lack multi-representation of chemistry, especially not all students in phase E are interested in taking chemistry elective subjects in phase F. This study aims to develop and reveal the validity and level of practicality of coursebooks to support independent curriculum learning in the material for introducing chemistry in phase E SMA/MA.

The type of research conducted is EDR (educational design research) or educational research design using the Plomp development model. The subjects of this research were chemistry lecturers of FMIPA UNP, chemistry teachers of SMAN 8 Padang, and phase F students of SMAN 8 Padang. Validity was conducted by lecturers and teachers, one-to-one evaluation by students, and practicality through small group tests by students and teachers. Data collection instruments were validity questionnaire and practicality questionnaire.

Based on the results of the study, it was found that the coursebook can be developed and proven valid with an average validity of 0.87 and very practical in the practicality test of teachers and students with an average practicality of 94.05% and 94.71%. The results showed that this textbook is valid and practical as an alternative teaching material that can be used by teachers and students.

**Keywords :** Independent Curriculum, Introduction of Chemistry, Phase E SMA/MA, Textbook

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Pengembangan Buku Ajar untuk Menunjang Pembelajaran Kurikulum Merdeka pada Materi Pengenalan Ilmu Kimia Fase E SMA/MA”**. Penulis mengucapkan terima kasih dan apresiasi kepada seluruh pihak yang telah memberikan bantuan, bimbingan, arahan, dorongan, semangat dan juga do’a kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

1. Bapak Prof. Dr. Mawardi, M. Si sebagai dosen pembimbing skripsi sekaligus pembimbing akademik yang telah banyak menyumbangkan waktu, tenaga, dan pikiran dalam membimbing penulis serta memberikan motivasi dan ilmu dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Budhi Oktavia, S. Si., M. Si, Ph. D sebagai Kepala Departemen Kimia FMIPA Universitas Negeri Padang.
3. Ibu Prof. Dr. Yerimadesi, M. Pd sebagai Koordinator Program Studi Pendidikan Kimia FMIPA Universitas Negeri Padang.
4. Ibu Guspatni, S. Pd., M. A sebagai dosen penguji dan validator yang telah memberikan masukan dan saran dalam penyelesaian skripsi ini.
5. Ibu Eka Yusmaita, S. Pd, M. Pd sebagai dosen penguji dan validator yang telah memberikan masukan dan saran dalam penyelesaian skripsi ini.
6. Bapak Prof. Rahadian Zainul, S. Pd., M. Si dan Ibu Elvi Yanti S. Pd sebagai validator yang telah memberikan masukan dan saran dalam penyelesaian skripsi ini.

7. Ibu Dra. Asra, M. Pd sebagai guru pamong PLK dan validator yang telah memberikan ilmu, masukan, dan saran dalam penyelesaian skripsi ini.
8. Ibu Safni Wati dan Bapak Zondri Irman sebagai orang tua penulis sebagai *support system* nomor 1 dalam penulisan skripsi ini hingga selesai.
9. Kelmizona Saputra, S. Pd, saudara kandung penulis dan istri beliau Betriaguspa, S. Pd serta ponakan penulis Qianzy Apriannisa dan Ghazan Syah Rizqullah sebagai keluarga yang menjadi *support system* penulis setelah orang tua hingga terselesaikannya skripsi ini.
10. Sarida Ramadani, Febri Kurnia, dan Muhammad Andre Juliano sebagai teman-teman penulis yang selalu memberikan semangat dan dorongan serta do'a kepada penulis hingga terselesaikannya skripsi ini.
11. Roma Ardika Sari sebagai teman satu kamar kosan penulis yang selalu bersedia mendengarkan keluh kesah bahkan tangisan penulis, serta memberikan semangat dan dorongan dalam penyelesaian skripsi ini.
12. Rekan-rekan mahasiswa satu tim penelitian dan senior yang telah membantu memberikan kritik dan saran dalam menyelesaikan skripsi ini.

Semoga bimbingan, nasehat, arahan dan masukan yang diberikan menjadi amal baik dan mendapatkan balasan berupa pahala di sisi Allah SWT. Penulis mengharapkan kritik dan saran dari berbagai pihak demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga dengan kritik dan saran yang diberikan, skripsi ini dapat bermanfaat.

Padang, Agustus 2023

Penulis



## DAFTAR ISI

PERSETUJUAN SKRIPSI .....	i
PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI.....	ii
SURAT PERNYATAAN.....	iii
ABSTRAK .....	iv
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah .....	6
C. Pembatasan Masalah .....	6
D. Perumusan Masalah .....	7
E. Tujuan Penelitian .....	7
F. Manfaat Penelitian .....	7
BAB II TINJAUAN KEPUSTAKAAN .....	9
A. Kajian Teori .....	9
B. Penelitian yang Relevan.....	19
C. Kerangka Berfikir.....	21
BAB III METODE PENELITIAN.....	24
A. Jenis Penelitian.....	24

B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	24
C. Subjek Penelitian.....	25
D. Objek Penelitian .....	25
E. Prosedur Penelitian.....	25
F. Jenis Data .....	32
G. Instrumen Pengumpulan Data .....	32
H. Teknik Analisis Data.....	33
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	36
A. Hasil Penelitian .....	36
B. Pembahasan.....	69
BAB V PENUTUP.....	76
A. Kesimpulan .....	76
B. Saran.....	76
DAFTAR PUSTAKA .....	78
LAMPIRAN.....	82

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Kriteria Indeks Validitas Aiken 5 Validator .....	34
2. Kriteria Nilai Kepraktisan .....	35
3. Capaian Pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran Beserta Ranah Kognitif Berdasarkan Taksonomi Bloom .....	40
4. Rata-Rata Indeks Hasil Validasi Produk .....	60
5. Saran Validator Terhadap Produk dan Respon .....	60
6. Rata-Rata Indeks Hasil Validasi Produk .....	64
7. Saran Validator Terhadap Produk dan Respon .....	64
8. Rata-Rata Hasil Praktikalitas Kelompok Kecil .....	68
9. Rata-Rata Hasil Praktikalitas Guru .....	69



## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Berpikir .....	23
2. Langkah-Langkah Pengembangan Buku Ajar untuk Menunjang Pembelajaran Kurikulum Merdeka .....	31
3. Kerangka Konseptual .....	43
4. Tampilan Cover Buku ajar .....	45
5. Tampilan Kata Pengantar pada Buku Ajar.....	46
6. Tampilan Daftar Isi .....	47
7. Tampilan Capaian Pembelajaran beserta Elemen Pemahaman Kimia dan Elemen Keterampilan Proses.....	49
8. Tampilan Peta Konsep .....	50
9. Tampilan Konten Materi Dilengkapi dengan Gambar/ Multi Representasi ....	52
10. Tampilan Ayo Berlatih.....	55
11. Tampilan Indeks.....	58
12. (a) Ukuran huruf teks inti dan caption tabel/ gambar. (b) Ukuran huruf teks inti dan caption tabel/ gambar berbeda.....	62
13. (a) Terlihat seperti poin ringkasan. (b) Sudah ada penjelasan .....	63
14. (a) Tidak ada temuan terkait problem. (b) Sudah ditambahkan problem. ....	63
15. (a) Gambar tidak jelas. (b) Gambar sudah jelas.....	65
16. (a) Ukuran huruf pada gambar tidak terlihat jelas. (b) Ukuran huruf pada gambar terlihat jelas.....	66
17. (a) Penulisan fasa zat tidak konsisten. (b) Penulisan fasa zat konsisten. ....	66
18. (a) Peserta didik kemampuan tinggi. (b) Peserta didik kemampuan sedang. (c) Peserta didik kemampuan rendah .....	69

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 1. Tabel Koefisien Validitas Aiken .....	82
Lampiran 2. Lembar Wawancara Analisis Kebutuhan .....	83
Lampiran 3. Hasil Lembar Wawancara Analisis Kebutuhan .....	86
Lampiran 4. Hasil Studi Literatur .....	100
Lampiran 5. Lembar <i>Self-Evaluation</i> .....	106
Lampiran 6. Hasil <i>Self-Evaluation</i> .....	108
Lampiran 7. Lembar <i>One-to-One Evaluation</i> .....	110
Lampiran 8. Hasil <i>One-to-One Evaluation</i> Tahap I.....	112
Lampiran 9. Hasil <i>One-to-One Evaluation</i> Tahap II .....	120
Lampiran 10. Lembar Validitas .....	127
Lampiran 11. Hasil Validitas Tahap I.....	133
Lampiran 12. Analisis Data Hasil Validitas Tahap I .....	153
Lampiran 13. Hasil Validitas Tahap II.....	154
Lampiran 14. Analisis Data Hasil Validitas II.....	175
Lampiran 15. Lembar Praktikalitas Guru .....	177
Lampiran 16. Lembar Praktikalitas Siswa .....	180
Lampiran 17. Hasil Praktikalitas Siswa .....	184
Lampiran 18. Analisis Data Hasil Praktikalitas Siswa .....	211
Lampiran 19. Hasil Praktikalitas Guru.....	212
Lampiran 20. Analisis Data Hasil Praktikalitas Guru.....	218
Lampiran 21. Surat Izin Observasi dari Dinas Pendidikan .....	219
Lampiran 22. Surat Izin Observasi dari FMIPA .....	219

Lampiran 23. Surat Izin Penelitian dari Dinas Pendidikan .....	220
Lampiran 24. Surat Izin Penelitian Dari FMIPA .....	221
Lampiran 25. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian dari Sekolah..	222
Lampiran 26. Dokumentasi .....	223



# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan menyadari perubahan paradigma pendidikan yang mengantarkan pada konsep pembelajaran abad 21 dan pendidikan Indonesia harus beradaptasi agar dapat bertahan di era pendidikan dunia ini (Faiz & Faridah, 2022). Kompetensi besar di abad 21 ada tiga, yaitu kompetensi berpikir, bertindak dan hidup di dunia. Kompetensi-kompetensi tersebut seharusnya diterapkan dalam pembelajaran abad 21 karena pada era ini dibutuhkan manusia-manusia yang inovatif dan kreatif agar dapat beradaptasi dengan cepat (Putriani & Hudaidah, 2021).

Pandemi Covid-19 dari tahun 2020 membuat dunia pendidikan mengalami perubahan yang signifikan. Perubahan yang paling signifikan dapat dilihat melalui proses pembelajaran, dari pembelajaran tatap muka menjadi pembelajaran jarak jauh (PJJ). Krisis pembelajaran semakin buruk sehingga terjadinya ketertinggalan pembelajaran (*learning loss*) dan menguatnya kesenjangan pembelajaran (*learning gap*) (Puskur Dikbud Ristek, 2021). Pemegang kebijakan melakukan pengembangan berbagai konsep perubahan kurikulum sesuai kondisi yang terjadi. Dimulai dengan merevisi kurikulum 2013 darurat sampai ke penyesuaian kurikulum prototipe yang saat ini dikenal sebagai kurikulum merdeka (Rozandy & Koten, 2021).

Kurikulum merdeka merupakan salah satu upaya pemerintah untuk menyikapi tuntutan kebutuhan di abad 21. Selain itu, kurikulum merdeka menjadi alternatif solusi untuk mengatasi *learning loss* dan *learning gap*

yang semakin menguat akibat pandemi Covid-19 yang menyebabkan berbagai kendala dalam proses pembelajaran, salah satunya rendahnya minat belajar peserta didik (Sari et al., 2023).

Untuk dapat memenuhi kebutuhan setiap peserta didik selama proses pembelajaran, guru diperbolehkan untuk menginterpretasikan kurikulum secara mandiri sebelum diterjemahkan kepada peserta didik (Izza dkk., 2020). Lembaga pendidikan diberikan otonomi dan kebebasan untuk menggali potensi peserta didik secara maksimal sesuai dengan minat dan bakatnya (Susilawati, 2021). Selain itu, peserta didik dapat diberikan kebebasan untuk memilih studi mandiri berdasarkan minat dan kepribadian mereka (Saleh, 2020).

Guru menjadi kunci penting dalam mengajarkan peserta didik agar dapat mengikuti tahapan capaian pembelajaran dan perkembangan peserta didiknya agar kurikulum merdeka lebih maksimal (Hasudungan & Abidin, 2020). Guru harus kreatif dengan meningkatkan pengetahuan dan kemampuan menggunakan teknologi sehingga kegiatan pembelajaran menjadi menarik dan dinamis. Internet akan memainkan peran yang lebih besar dalam ketergantungan model pembelajaran abad 21 pada teknologi untuk membantu pembelajaran. Dimana peserta didik akan dituntut secara aktif dan mandiri dalam membentuk keterampilan 4C yaitu *critical thinking*, *communication*, *collaboration*, dan *creativity* (Indarta dkk., 2022). Keterampilan 4C dapat dimuat dalam penyusunan bahan ajar.

Bahan ajar adalah segala bentuk bahan yang digunakan untuk membantu guru dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran (Hernawan dkk., 2008). Salah satu jenis dari bahan ajar yaitu buku ajar. Buku ajar merupakan perangkat pembelajaran untuk menunjang proses pembelajaran. Buku ajar merupakan sumber utama pendidikan yang memuat aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap (Rohmawan, 2020). Menurut Sungkono (2009), pengembangan buku ajar akan sangat membantu guru agar pembelajaran lebih efektif dan efisien dan tidak melenceng dari kompetensi yang ingin dicapai.

Tersedianya fasilitas buku baca yang bermutu dan terjangkau didukung dengan minat baca yang tinggi menjadi prasyarat dalam kecakapan hidup pada abad 21 (Kemdikbud, 2017). Pada kenyataannya, minat baca peserta didik masih tergolong rendah. Hal yang menyebabkan rendahnya minat baca peserta didik berupa sumber buku yang biasa digunakan, tulisan di setiap halamannya relatif panjang dan menggunakan sedikit gambar dan warna sehingga kurang menarik (Ami dkk., 2012).

Penyajian buku dengan banyak warna dan gambar yang bervariasi dapat memberikan tampilan yang menarik. Peserta didik cenderung tertarik dengan buku yang tidak hanya memuat tulisan saja. Dengan adanya gambar dapat membantu peserta didik berimajinasi. Imajinasi dapat meningkatkan ingatan peserta didik dalam mengingat kata-kata (Salyani dkk., 2018). Permasalahan yang terdapat pada beberapa buku ajar yaitu masih banyak yang menyajikan ilustrasi/ gambar hitam putih dan menggunakan bahasa yang sulit dipahami



oleh peserta didik. Sehingga perlu adanya inovasi buku ajar yang mudah dipahami dengan memuat tampilan ilustrasi/ gambar menarik yang dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik (Fittriya, 2018). Salah satu buku ajar yang cocok digunakan dalam proses pembelajaran kimia adalah buku ajar bermuatan multi representasi kimia.

Buku ajar bermuatan multi representasi kimia diharapkan dapat membantu peserta didik dalam menghasilkan konsepsi mereka sendiri, memperdalam pemahaman mereka tentang materi pelajaran, dan mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi (Marisa & Lisa, 2018). Menggunakan buku bermuatan multi representasi kimia diharapkan dapat mempermudah peserta didik menghubungkan satu konsep dengan konsep lainnya. Buku ajar multi representasi kimia efektif digunakan untuk peserta didik dengan kemampuan dasar yang berbeda (rendah, sedang, dan tinggi) (Andi, 2015). Buku ajar bermuatan multi representasi dapat membangkitkan minat belajar, memperoleh umpan balik yang baik dari peserta didik maupun guru, dan meningkatkan ketuntasan hasil belajar (Murtono dkk, 2014).

Pengenalan ilmu kimia merupakan materi dasar pada pembelajaran kimia di SMA/MA. Pengenalan ilmu kimia dapat menentukan ketertarikan peserta didik untuk pembelajaran kimia berikutnya. Kesalahan konsep maupun kurang menariknya pengenalan ilmu kimia akan berdampak pada ketidaktertarikan peserta didik untuk mempelajari kimia. Karena adanya permasalahan tersebut, proses pembelajaran yang terbaik sebaiknya digunakan dengan bahan ajar atau media pembelajaran seperti buku ajar

(Arimadona & Silvina, 2019). Parulian & Situmorang (2013) menambahkan bahwa buku ajar kimia mutakhir dapat memudahkan peserta didik dalam pembelajaran agar mencapai kompetensi sesuai tuntutan kurikulum.

Berdasarkan observasi lapangan yang telah dilakukan melalui proses wawancara dengan guru kimia di SMAN 1 Padang, SMAN 8 Padang, dan SMA Pembangunan Laboratorium UNP diperoleh (1) Kurikulum merdeka sudah diterapkan dan sangat berbeda dengan kurikulum 2013, (2) Pada materi pengenalan ilmu kimia guru masih menggunakan buku kurikulum 2013 dan buku-buku tahun sebelumnya, (3) Beberapa buku yang tersedia masih banyak menyajikan ilustrasi atau gambar yang kurang berwarna dan bahasa yang sulit dipahami oleh peserta didik, dan (4) Buku yang tersedia belum cukup untuk meningkatkan minat dan pemahaman peserta didik dalam belajar kimia karena kurang multi representasi kimia, apalagi tidak semua peserta didik pada fase E berminat untuk mengambil mata pelajaran pilihan kimia pada fase F. Maka dari itu, dibutuhkan referensi bahan ajar lainnya untuk menambah dan melengkapi materi yang telah ada dilengkapi dengan multi representasi kimia.

Berdasarkan kajian teori dan permasalahan yang dijabarkan di atas, maka di dalam skripsi ini peneliti mengembangkan sebuah bahan ajar dengan judul **“Pengembangan Buku Ajar untuk Menunjang Pembelajaran Kurikulum Merdeka pada Materi Pengenalan Ilmu Kimia Fase E SMA/MA”**

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka dapat diidentifikasi masalah penelitian sebagai berikut:

1. Krisis pembelajaran semakin buruk sehingga terjadinya ketertinggalan pembelajaran (*learning loss*) dan menguatnya kesenjangan pembelajaran (*learning gap*).
2. *Learning loss* dan *learning gap* yang semakin menguat akibat pandemi Covid-19 yang menyebabkan berbagai kendala dalam proses pembelajaran, salah satunya rendahnya minat belajar peserta didik.
3. Bahan ajar berupa buku yang biasa digunakan masih memuat tulisan yang relatif panjang di setiap halamannya dan menggunakan sedikit gambar dan warna sehingga kurang menarik.
4. Bahan ajar berupa buku yang tersedia belum cukup untuk meningkatkan pemahaman dan minat peserta didik karena kurang multi representasi kimia, apalagi tidak semua peserta didik pada fase E berminat untuk mengambil mata pelajaran pilihan kimia pada fase F.

## **C. Pembatasan Masalah**

Berdasarkan uraian identifikasi masalah diatas, masalah pada penelitian ini dibatasi pada uji validitas dan uji praktikalitas buku ajar untuk menunjang pembelajaran kurikulum merdeka pada materi pengenalan ilmu kimia Fase E SMA/MA.

#### **D. Perumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang masalah dan identifikasi masalah yang telah dikemukakan diatas, maka dapat dirumuskan permasalahan penelitian sebagai berikut:

1. Apakah Buku Ajar untuk Menunjang Pembelajaran Kurikulum Merdeka pada Materi Pengenalan Ilmu Kimia Fase E SMA/MA dapat dikembangkan?
2. Bagaimanakah validitas dan tingkat praktikalitas Buku Ajar untuk Menunjang Pembelajaran Kurikulum Merdeka pada Materi Pengenalan Ilmu Kimia Fase E SMA/MA yang dikembangkan?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian yang dilakukan adalah:

1. Mengembangkan Buku Ajar untuk Menunjang Pembelajaran Kurikulum Merdeka pada Materi Pengenalan Ilmu Kimia Fase E SMA/MA.
2. Mengungkapkan validitas dan tingkat praktikalitas Buku Ajar untuk Menunjang Pembelajaran Kurikulum Merdeka pada Materi Pengenalan Ilmu Kimia Fase E SMA/MA.

#### **F. Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian yang dilakukan adalah:

1. Bagi guru, penelitian ini dapat dipertimbangkan sebagai salah satu alternatif bahan ajar kimia khususnya pada materi pengenalan ilmu kimia untuk meningkatkan minat dan pemahaman peserta didik.

2. Bagi peserta didik, penelitian ini dapat digunakan sebagai salah satu alternatif bahan ajar kimia untuk meningkatkan minat dan pemahaman peserta didik pada materi pengenalan ilmu kimia sesuai dengan pertimbangan guru.
3. Bagi peneliti berikutnya, penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi atau bahan rujukan untuk penelitian sejenis.