

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR UNTUK MENUNJANG
PEMBELAJARAN KURIKULUM MERDEKA PADA
MATERI LAJU REAKSI FASE F SMA/MA**

SKRIPSI

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



Oleh:

FATIA HAMSIL

NIM. 20035057/2020


**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA
DEPARTEMEN KIMIA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2024**

PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Pengembangan Bahan Ajar untuk Menunjang
Pembelajaran Kurikulum Merdeka pada Materi Laju
Reaksi Fase F SMA/MA
Nama : Fatia Hamsil
NIM : 20035057
Program Studi : Pendidikan Kimia
Departemen : Kimia
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

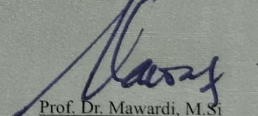
Padang, Agustus 2024

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

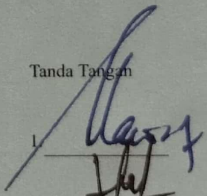
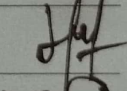
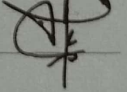
Nama : Fatia Hamsil
TM/NIM : 2020/20035057
Program Studi : Pendidikan Kimia
Departemen : Kimia
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR UNTUK MENUNJANG
PEMBELAJARAN KURIKULUM MERDEKA PADA MATERI LAJU
REAKSI FASE F SMA/MA**

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

Padang, Agustus 2024

Tim Penguji

No	Jabatan	Nama	Tanda Tangan
1	Ketua	Prof. Dr. Mawardi, M.Si	1. 
2	Anggota	Prof. Dr. Hardeli, M.Si	2. 
3	Anggota	Dr. Fajriah Azra, S.Pd., M.Si	3. 

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini

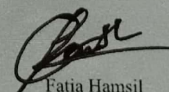
Nama : Fatia Hamsil
NIM : 20035057
Tempat/Tanggal Lahir : Sungai Tanang/ 04 September 2001
Program Studi : Pendidikan Kimia
Departemen : Kimia
Fakultas : Matematika dan Pengetahuan Alam
Judul Skripsi : Pengembangan Bahan Ajar untuk Menunjang
Pembelajaran Kurikulum Merdeka pada Materi
Laju Reaksi Fase F 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 perpustakaan.
4. Karya tulis/skripsi ini sah apabila telah ditandatangani Asli oleh tim pembimbing dan 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 tuls/skripsi ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi.

Padang, Agustus 2024
Yang Menyatakan


Fatia Hamsil
NIM.20035057

ABSTRAK

Fatia Hamsil: Pengembangan Bahan Ajar untuk Menunjang Pembelajaran Kurikulum Merdeka pada Materi Laju Reaksi Fase F SMA/MA

Kurikulum Merdeka diciptakan untuk menjadi solusi permasalahan pendidikan Indonesia saat ini yaitu *Learning loss* dan menghadapi tantangan zaman *era society 5.0*. Bahan ajar menjadi salah satu komponen penting dalam proses pembelajaran Kurikulum Merdeka, namun ketersediaan buku ajar kurikulum Merdeka di sekolah pada mata pelajaran kimia terutama pada materi laju reaksi belum menjelaskan secara maksimal, dan sering terjadinya miskonsepsi pada submateri faktor-faktor laju reaksi dibutuhkan multirepresentasi dalam mempermudah memahami konsep dan latihan soal yang bervariasi. Tujuan dari penelitian ini adalah mengembangkan bahan ajar untuk menunjang pembelajaran kurikulum Merdeka pada materi laju reaksi fase F SMA/MA, dan juga untuk menentukan tingkat validitas dan praktikalitas dari bahan ajar yang dikembangkan.

Penelitian ini menerapkan jenis penelitian pengembangan pendidikan (EDR) dengan model pengembangan *Plomp*. Tahapannya terdiri dari *preliminary research*, *prototyping stage*, dan *assesment phase*. Penelitian ini dibatasi sampai pada tahap pengembangan saja.

Berdasarkan hasil pengolahan data yang telah didapatkan, tingkat validitas dikategorikan valid dengan nilai 0,94 untuk validitas konten dan 0,94 untuk validitas konstruk. Selanjutnya tingkat praktikalitas terhadap guru diperoleh kategori sangat praktis dengan nilai 97% dan 93% pada peserta didik dengan kategori sangat praktis. Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahan ajar yang dikembangkan dengan kategori valid dan sangat praktis.

Kata Kunci: Pengembangan, Bahan ajar, Kurikulum Merdeka, Laju Reaksi

ABSTRACT

Fatia Hamsil: Development of Teaching Materials to Support Independent Curriculum Learning on Reaction Rate Material Phase F SMA/MA

The Merdeka Curriculum was created to be a solution to current Indonesian education problem, namely Learning loss and facing the challenges of the society 5.0 era. Teaching materials are an important component in the learning process of the Merdeka curriculum, but the availability of Merdeka curriculum textbooks in schools in chemistry subjects, one of which is the reaction rate material, has not explained optimally, and frequent misconceptions in the reaction rate factors sub-material require multirepresentation in making it easier to understand concepts and varied practice questions. The purpose of this study is develop teaching materials to support Merdeka curriculum learning on reaction rate material phase F SMA/MA, and also to determine the validity and practicality levels the teaching materials developed.

This research applies the type educational development research (EDR) by the Plomp development model. Plomp's stages consist of preliminary research, prototyping stage, and assesment phase. This research is limited to the development stage only.

Based on the result of data processing that has been obtained, the validity level in the valid category with value of 0,94 fo content validity and 0,94 for construct validity. Furthermore, the level of practicality for teachers is obtained in very practical category with value of 97% and 93% for students with very practical category. The conclusion that the teaching materials developed are valid and very practical

Keywords: Development, Teaching materials, Independent curriculum, Reaction Rate

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya atas nikmat dan rahmat tersebutlah penulis diberikan kesempatan untuk dapat menyelesaikan skripsi ini dengan sebaik-baiknya. Penulis berharap skripsi ini mampu mengantarkan penulis ke tahap selanjutnya. Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan, arahan, bimbingan, dan dorongan semangat serta doa kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Ucapan terima kasih penulis berikan kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Mawardi, M,Si selaku dosen penasehat akademik dan dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan waktu kepada penulis selama proses penyusunan proposal.
2. Bapak dosen pembahas bapak Prof. Dr. Hardeli, M.Si , dan ibu Dra. Fajriah Azra, S.Pd, M.Si yang bersedia memberikan ilmu, serta saran perbaikan dalam penyusunan skripsi ini.
3. Bapak Budhi Oktavia S.Si, M.Si, Ph.D selaku Kepala Departemen Kimia, FMIPA, Universitas Negeri Padang.
4. Ibu Dr. Desy Kurniawati, M.Si selaku coordinator Program Studi Pendidikan Kimia, FMIPA, Universitas Negeri Padang
5. Ibu Murnita, S.Pd, M.Pd selaku Kepala SMA Negeri 2 Bukittinggi atas izin yang diberikan kepada penulis untuk melakukan penelitian.
6. Bapak Dedi Supardi, S.Pd, M.Pd selaku guru pamong penulis di SMA Negeri 2 Bukittinggi sekaligus berkat ketersediaan beliau penulis dapat melaksanakan penelitian di kelas yang beliau ampu.
7. Ibu Dra. Asra, M.Pd atas ilmu dan saran yang diberikan selama penulisan.
8. Irfan Ananda, S.Pd, Munadia Insani, S.Pd dan Reza Akmar, S.Pd yang telah memberikan berbagai saran, masukan dan kritikan yang sangat membangun selama penulisan skripsi.

9. Senior dan alumni mahasiswa bimbingan Bapak Prof. Dr. Mawardi, M.Si. atas saran dan masukannya, serta rekan-rekan mahasiswa seperjuangan yang senantiasa hadir bersama saat bimbingan.
10. Dan Terkhusus kepada Bapak Hamsil An dan Ibu Fri Andriani beserta keluarga besar penulis karena tanpa dukungan dan bantuan mereka semua penulis tidak akan berada pada posisi sekarang ini.

Skripsi ini telah ditulis dengan sebaik mungkin. Penulis sangat berterima kasih apabila terdapat saran dan masukan yang mmembangun agar skripsi ini menjadi lebih baik dari sebelumnya.

Padang, Agustus 2024

Fatia Hamsil

DAFTAR ISI

ABSTRAK	IV
ABSTRACK	V
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	7
C. Batasan Masalah	7
D. Perumusan Masalah	7
E. Tujuan Penelitian	8
F. Manfaat Penelitian	8
BAB II TINJAUAN KEPUSTAKAAN	9
A. Kajian Teori	9
B. Penelitian yang Relevan	22
C. Kerangka Berfikir	24
BAB III METODE PENELITIAN	27
A. Jenis Penelitian	27
B. Tempat dan Waktu Penelitian	28
C. Subjek Penelitian	28
D. Objek Penelitian	28
E. Prosedur Penelitian	28
F. Jenis Data	34
G. Instrumen Pengumpulan Data	34
H. Teknik Analisis Data	35
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	38
A. Hasil Penelitian	38

B. Pembahasan	77
BAB V PENUTUP	82
A. Kesimpulan	82
B. Saran	82
DAFTAR PUSTAKA	83
LAMPIRAN	89

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Elemen Capaian Pembelajaran Kimia Fase F	18
Tabel 2. Kategori Indeks Validitas Aiken's Lima Validator	36
Tabel 3. Kategori Praktikalitas	37
Tabel 4. Hasil Validitas Konstruk	66
Tabel 5. Hasil Praktikalitas Peserta didik	76
Tabel 6. Hasil Praktikalitas Guru	77

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Skema Kerangka Berpikir	26
Gambar 2. Kerangka konseptual	30
Gambar 3. Tahapan pengembangan Plomp	34
Gambar 4. Kerangka konseptual	43
Gambar 5. Tampilan Cover Bahan Ajar	45
Gambar 6. Tampilan Kata Pengantar	46
Gambar 7. Tampilan Daftar Isi	47
Gambar 8. Tampilan Daftar Gambar	48
Gambar 9. Tampilan Petunjuk Penggunaan Buku	49
Gambar 10. Tampilan CP dan TP	50
Gambar 11. Tampilan Peta Konsep	52
Gambar 12. Tampilan Aktivitas	53
Gambar 13. Tampilan Contoh Soal dan Pembahasan	54
Gambar 14. Tampilan Ayo Berlatih	55
Gambar 15. Tampilan Ayo Cek Pemahaman	57
Gambar 16. Tampilan Tugas Proyek	58
Gambar 17. Tampilan Rangkuman	59
Gambar 18. Tampilan Refleksi	60
Gambar 19. Tampilan Daftar Pustaka	61
Gambar 20. Tampilan Glosarium dan Indeks	63
Gambar 21. Kunci Jawaban	64
Gambar 22. Tampilan Cover sebelum dan sesudah direvisi	67
Gambar 23. Tampilan layout sebelum dan sesudah revisi	68
Gambar 24. tampilan hal.9 sebelum dan sesudah revisi	69
Gambar 25. Tampilan Hal. 16 sebelum dan sesudah revisi	69
Gambar 26. Tampilan Rangkuman sebelum dan sesudah revisi	70
Gambar 27. Tampilan gambar 2 sebelum dan setelah direvisi	71
Gambar 28. Tampilan gambar 5 sebelum dan setelah direvisi	72
Gambar 29. Tampilan hal. 13 sebelum dan sesudah revisi	73
Gambar 30. Tampilan hal. 14 sebelum dan sesudah revisi	73
Gambar 31. Tampilan hal. 20 sebelum dan sesudah revisi	73
Gambar 32. Tampilan hal. 22 sebelum dan setelah direvisi	73
Gambar 33. Tampilan gambar 17 sebelum dan setelah direvisi	75
Gambar 34. Diagram Validasi Konstruk	79
Gambar 35. Diagram hasil uji praktikalitas	80

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Tabel Koefesien Validitas Aikens	89
Lampiran 2. Lembar Hasil Analisis Kebutuhan Guru	90
Lampiran 3. Studi Literatur	94
Lampiran 4. Lembar Analisis Self Evaluation	96
Lampiran 5. Lembar Analisis Validator	97
Lampiran 6. Lembar Analisis one to one evaluation	107
Lampiran 7. Lembar Analisis Praktikalitas Guru	110
Lampiran 8. Lembar Analisis Praktikalitas Peserta didik	112
Lampiran 9. Hasil Pengolahan Validasi Konstruk	114
Lampiran 10. Hasil Pengolahan Validasi Konten	117
Lampiran 11. Hasil Pengolahan data Praktikalistas Guru	119
Lampiran 12. Hasil Pengolahan Data Praktikalitas Peserta Didik	120
Lampiran 13. Surat Izin Penelitian	121
Lampiran 14. Surat Izin Dinas Pendidikan	122
Lampiran 15. Surat Keterangan Telah Penelitian	123
Lampiran 16. Dokumentasi	124

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Tantangan yang dihadapi oleh Indonesia berupa mengikuti perubahan era *society 5.0* dan *learning loss*. Adanya era *Society 5.0* yang menjadi evolusi era dari industri 4.0 merupakan permasalahan besar sekaligus peluang besar bagi pendidikan di Indonesia. Pendidik yang bertanggung jawab terhadap pendidikan di era *Society 5.0* dituntut memiliki keterampilan yang sesuai. Pendidik harus mampu memberikan materi dan mendorong peserta didik dalam berpikir kritis dan kreatif (Ni Komang, 2022). Sedangkan *Learning loss* merupakan menurunnya kemampuan akademik maupun keterampilan peserta didik akibat terbatasnya kemampuan adaptasi terhadap perubahan kondisi karena pandemi Covid-19 (Jojo & Sihotang, 2022). Berdasarkan dampak yang terjadi akibat perubahan-perubahan tersebut, pemerintah segera merespon apa saja yang diperlukan dalam hal memperbarui dan menyempurnakan masing-masing komponen pendidikan. Salah satu kebijakan yang dihasilkan oleh pemerintah untuk menyesuaikan dengan tuntutan zaman adalah berupa kurikulum baru. Kurikulum baru ini disebut sebagai Kurikulum Merdeka, dimana kurikulum ini bertujuan agar kemampuan peserta didik yang menurun selama masa pandemi dapat dipulihkan kembali (Jojo & Sihotang, 2022).

Kurikulum Merdeka merupakan kebijakan baru yang dihasilkan oleh Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi (Ariga, 2022). Kurikulum Merdeka berisi tentang profil pelajar Pancasila yang menjadi wujud dari Peserta didik di Indonesia yang mempunyai kompetensi global dengan perilaku yang selaras dengan nilai Pancasila. Hal ini dikarenakan pada *era society 5.0*, pendidikan karakter memiliki peran penting agar dapat memberikan keseimbangan antara masyarakat dengan teknologi yang terus berkembang (Kurniawati et al., 2023). Tantangan zaman dapat dijawab oleh Kurikulum Merdeka dengan menciptakan peserta didik yang berkualitas, mempunyai karakter profil pelajar Pancasila, dan membentuk sumber daya manusia yang memiliki kemampuan dalam menghadapi tantangan global (Rahmadayanti & Hartoyo, 2022). Kurikulum Merdeka sendiri mempunyai konsep dimana adanya tuntutan terhadap kemandirian peserta didik. Kemandirian disini mempunyai maksud kepada peserta didik untuk diberi kebebasan akses ilmu baik dari pendidikan formal maupun non formal (Manalu et al., 2022). Dengan adanya Kurikulum Merdeka juga memberikan kebebasan kepada setiap lembaga pendidikan seperti pendidik, dan peserta didik dalam mengembangkan kompetensinya sesuai capaian dan kemampuan pada peserta didik. Selain itu, kurikulum Merdeka menyangkut kepada kebebasan dalam memenuhi tujuan, metode, materi dan evaluasi pembelajaran bagi guru dan juga peserta didik. Dengan demikian terlihat bahwa proses pembelajaran di dalam kurikulum Merdeka lebih mengutamakan pada kebutuhan peserta didik (*student-center*) yang mana pada kurikulum sebelum

ini penerapan dalam pembelajaran masih berpusat pada pendidik (*teacher-center*) (Febriyanti et al., 2021; Mulyana et al., 2023; Rahmah et al., 2023; Turmuzi et al., 2022). Salah satu komponen perangkat ajar dalam pendidikan yang dapat membantu proses pembelajaran dalam kurikulum Merdeka adalah bahan ajar (Utomo Budi, 2018).

Bahan ajar merupakan sebuah perangkat yang dapat membantu guru dalam menjalankan proses pembelajaran, disamping itu bahan ajar dapat juga digunakan oleh peserta didik dalam membantu pemahaman materi pembelajaran. Bahan ajar juga mampu meningkatkan kreativitas peserta didik dalam proses pembelajaran dan mampu memacu peserta didik belajar secara mandiri serta mampu melakukan pendalaman materi (Syafei, 2019). Dalam implementasi kurikulum Merdeka memerlukan bahan ajar yang terdiri atas materi pokok, tes pemahaman, serta dilengkapi dengan kegiatan yang berguna untuk menanamkan nilai karakter profil pelajar Pancasila. Salah satu jenis dari beberapa bahan ajar adalah buku teks (*textbook*) (Kosasih, 2021).

Buku teks adalah buku yang penggunaannya di sekolah yang dikaitkan dengan suatu pelajaran dan merujuk pada kurikulum dan tingkatan pendidikan tertentu, ditulis oleh pakar bidang tertentu dan dilengkapi dengan sarana pengajaran yang sesuai. Fungsi buku teks lebih menekankan pada kepentingan peserta didik, yaitu sebagai alat pembelajaran, sumber informasi bacaan, dan alat latihan dalam penguasaan program pembelajaran tertentu (Kosasih, 2021). Pelajaran yang dipelajari oleh peserta didik di bangku SMA/MA salah satunya yaitu mata pelajaran kimia, salah satunya laju reaksi.

Materi laju reaksi merupakan salah satu materi kimia yang essential di fase F SMA/MA. Laju reaksi merupakan materi yang penerapannya dekat dengan kehidupan sehari-hari, sehingga penting untuk dipelajari oleh peserta didik. Berdasarkan hasil laporan dari Nurmartarina & Novita, (2021) terjadi miskonsepsi pada sub materi faktor-faktor laju reaksi dengan rata-rata angka 29,9% yang disebabkan karena sifat materi laju reaksi yang abstrak. Miskonsepsi dalam pembelajaran dapat dikurangi dengan cara kemampuan peserta didik dalam melakukan interkoneksi 3 level penggambaran dalam kimia yaitu makroskopis, submikroskopis dan simbolik (Becker et al., 2015). Maka dari itu penulis tertarik mengembangkan bahan ajar berbasis kurikulum Merdeka fase F SMA/MA pada materi laju reaksi. Penelitian yang telah dilakukan oleh Novia Khairani (2023) menyatakan bahwa “ Bahan ajar yang dikembangkan berbasis Kurikulum Merdeka dengan materi kelarutan dan hasil kali kelarutan menunjukkan hasil valid dan praktis sehingga mampu dalam meningkatkan pemahaman peserta didik yang membacanya.” Di dalam pembelajaran kimia, bahan ajar harus memuat multirepresentasi agar peserta didik terbantu dalam meningkatkan pemahaman yang abstrak dan peningkatan dalam berpikir kritis(Rahmat et al., 2019; Sundaygara et al., 2019).

Multirepresentasi kimia dalam memahami konsep kimia sangat penting. Di dalam multirepresentasi kimia terdapat tiga level penggambaran atau representasi yaitu makroskopik (tampak nyata), submikroskopik (penggambaran pada tingkat molekuler), dan simbolik yang saling berkaitan pada representasi kimia (Farida et al., 2018). Multirepresentasi yang terdapat

pada materi laju reaksi yaitu pada level makroskopik yaitu ledakan, pembusukan, perkaratan yang bisa dilihat dengan panca indra berupa perubahan materi, warna dan bau. Representasi pada level mikroskopik terdapat pada setiap reaksi kimia dapat dijelaskan dengan teori tumbukan dimana peristiwa makroskopik dapat dijelaskan pada tingkat molekuler. Dan representasi simbolik mendeskripsikan proses kimia dalam bentuk rumus molekul, angka, dan persamaan reaksi. Hal ini sejalan dengan pernyataan Mawardi dan Fitriza (2019) yang menyatakan tentang level-level pada multirepresentasi kimia. Dengan adanya multirepresentasi di dalam bahan ajar kurikulum merdeka dapat diasumsikan mampu membangun pemahaman konsep peserta didik dalam pembelajaran kimia. Namun berbeda dengan hasil wawancara yang di dapatkan dari tiga sekolah.

Berdasarkan hasil wawancara dan pengisian angket yang telah dilakukan di beberapa sekolah yang menerapkan kurikulum Merdeka yaitu SMA Negeri 1 Bukittinggi, SMA Negeri 2 Bukittinggi, dan SMA Negeri 3 Bukittinggi didapatkan informasi bahwa bahan ajar yang disediakan oleh pemerintah berupa buku ajar kurikulum Merdeka. Berdasarkan hasil pengamatan pada materi laju reaksi, bahan ajar yang disediakan pada buku ajar belum terurai secara keseluruhan yang serupa dengan penelitian yang telah dilakukan oleh (Angga et al., 2022). Pendapat lain oleh (Suryani et al., 2023) menyatakan kesesuaian bahan ajar dengan tuntutan kurikulum merdeka ketersediannya masih terbatas. Salah satu materi yang terdapat dalam bahan ajar adalah laju reaksi, dimana penyajian tiga level multirepresentasinya

belum ada yang didukung oleh pendapat yang dikemukakan oleh Rahmat (2019) bahwa penggunaan multirepresentasi dapat membuat peningkatan dalam berpikir kritis peserta didik.

Inovasi, ide dan gagasan dibutuhkan untuk mengembangkan bahan ajar terutama kurikulum merdeka agar sejalan dengan tuntutan teknologi bertujuan agar guru dan peserta didik dimudahkan selama proses pembelajaran berlangsung. Penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan kurikulum merdeka sudah dilakukan penelitian pengembangan bahan ajar oleh (Novia & Mawardi, 2023) dengan topik materi kelarutan dan hasil kali kelarutan dimana perolehan hasil yang didapatkan yaitu bahan ajar mampu meningkatkan pemahaman peserta didik yang membacanya. Namun, bahan ajar kurikulum merdeka pada materi laju reaksi menggunakan multirepresentasi kimia belum pernah dikembangkan sebelumnya. Sehingga penelitian pengembangan bahan ajar yang dilengkapi konten materi dan multirepresentasi yang difungsikan sebagai buku ajar penunjang pembelajaran kurikulum merdeka perlu dilakukan. Selain itu, Pembelajaran materi laju reaksi ini meliputi konten esensial, tes pemahaman, enam jenis pertanyaan, aktivitas berdasarkan profil pelajar Pancasila, ilustrasi yang menarik, pengorganisasian materi yang runtut. Oleh karena itu penelitian ini mengembangkan bahan ajar dengan judul **“Pengembangan Bahan Ajar untuk Menunjang Pembelajaran Kurikulum Merdeka pada Materi Laju Reaksi Fase F SMA/MA.”**

B. Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah dalam penelitian yang diperoleh berdasarkan latar belakang masalah adalah sebagai berikut:

1. Kurangnya ketersediaan variasi bahan ajar kurikulum merdeka yang dapat menunjang pembelajaran pada materi laju reaksi.
2. Kurangnya tambahan sumber belajar berupa bahan ajar untuk menunjang pembelajaran kurikulum Merdeka pada materi laju reaksi yang dilengkapi dengan ilustrasi/gambar yang menarik dan tiga level multirepresentrasi kimia yang memudahkan pemahaman peserta didik.

C. Batasan Masalah

Untuk menjadikan penelitian yang dilakukan lebih terkendali, maka masalah dalam penelitian ini diberi batasan sampai pada tahap uji validitas dan praktikalitas pada pengembangan bahan ajar untuk menunjang pembelajaran kurikulum Merdeka materi laju reaksi fase F SMA/MA.

D. Perumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini diperoleh berdasarkan identifikasi masalah yang telah diuraikan yaitu “bagaimana validitas dan praktikalitas dari bahan ajar untuk menunjang pembelajaran kurikulum Merdeka materi laju reaksi fase F SMA/MA”.

E. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk “menghasilkan serta menentukan tingkat validitas dan praktikalitas bahan ajar untuk menunjang pembelajaran kurikulum Merdeka materi laju reaksi fase F SMA/MA”.

F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan memiliki beberapa manfaat sebagai berikut.

1. Bagi guru, salah satu perangkat bahan ajar yang dapat digunakan untuk menunjang pembelajaran kurikulum Merdeka pada materi laju reaksi
2. Bagi peserta didik, salah satu bahan ajar yang dapat membantu peserta didik dalam memahami konsep materi laju reaksi dan untuk melakukan pembelajaran secara mandiri.
3. Bagi peneliti lain, dapat melanjutkan penelitian selanjutnya pada tahap efektifitas agar bahan ajar bisa digunakan dan diterapkan dalam proses mengajar dimasa yang akan datang.