

**PENGEMBANGAN LKPD BERBASIS *PROBLEM BASED
LEARNING* UNTUK SEKOLAH PENGGERAK
FASE F PADA MATERI LAJU REAKSI
DI SMAN 15 PADANG**

SKRIPSI

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



Oleh:

SALSABIL AUDIA PUTRI

NIM. 19035110/2019

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

PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Pengembangan LKPD Berbasis *Problem Based Learning*
untuk Sekolah Penggerak Fase F pada Materi Laju Reaksi
di SMAN 15 Padang

Nama : Salsabil Audia Putri

TM/NIM : 2019/19035110

Program Studi : Pendidikan Kimia

Departemen : Kimia

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, November 2023


Mengetahui:

Disetujui Oleh

Kepala Departemen Kimia

Dosen Pembimbing


Budhi Oktavia, S.Pd., M. Si., Ph.D
NIP. 197210241998031001


Okta Suryani, S.Pd., M.Sc., Ph.D
NIP. 198910182020122014

PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI



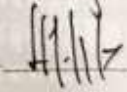
Nama : Salsabil Audia Putri
TM/NIM : 2019/19035110
Program Studi : Pendidikan Kimia
Departemen : Kimia
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

**PENGEMBANGAN LKPD BERBASIS *PROBLEM BASED LEARNING*
UNTUK SEKOLAH PENGGERAK FASE F PADA MATERI LAJU
REAKSI DI SMAN 15 PADANG**

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

Padang, November 2023

Tim Penguji

No	Jabatan	Nama	Tanda Tangan
1	Ketua	Okta Suryani, S.Pd., M.Sc., Ph.D	1. 
2	Anggota	Drs. Iswendi, M.S	2. 
3	Anggota	Faizah Qurrata Aini, M.Pd	3. 

SURAT PERNYATAAN

Nama : Salsabil Audia Putri
NIM : 19035110
Tempat/Tanggal Lahir : Padang/ 20 November 2000
Program Studi : Pendidikan Kimia
Departemen : Kimia
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Judul Skripsi : Pengembangan LKPD Berbasis *Problem Based Learning* untuk Sekolah Penggerak Fase F pada Materi Laju Reaksi di SMAN 15 Padang

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis/skripsi ini adalah hasil dan belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar akademik (sarjana) baik di UNP maupun perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis/skripsi ini murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan 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 daftar pustaka.
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, November 2023
Yang membuat pernyataan.



Salsabil Audia Putri
NIM : 19035110

ABSTRAK

Salsabil Audia Putri: Pengembangan LKPD Berbasis *Problem Based Learning* untuk Sekolah Penggerak Fase F pada Materi Laju Reaksi di SMAN 15 Padang

Kurikulum merdeka merupakan sebuah kurikulum pendidikan yang dalam pelaksanaannya mencakup kegiatan intrakurikuler yang bervariasi (beragam) serta terdiri dari konten yang lebih dikembangkan dengan optimal. Kurikulum merdeka menuntut peserta didik untuk dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Berdasarkan motivasi belajar dan kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam menyelesaikan permasalahan yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari materi laju reaksi yang masih kurang, sehingga dibutuhkan LKPD berbasis *problem based learning* untuk sekolah penggerak fase F pada materi laju reaksi di SMAN 15 Padang. LKPD ini menjadi solusi untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam menyelesaikan permasalahan yang terjadi di kehidupan sehari-hari pada materi laju reaksi. Tujuan dari penelitian ini adalah mengembangkan LKPD berbasis *problem based learning* untuk sekolah penggerak fase F pada materi laju reaksi di SMAN 15 Padang yang valid dan praktis.

Jenis penelitian yang digunakan yaitu *educational design research* (EDR) dengan model pengembangan Plomp yang memiliki tiga tahapan, yaitu *preliminary research* (investigasi awal), *prototyping phase* (pembentukan prototipe), dan *assessment phase* (penilaian/uji coba). Uji validitas dilakukan oleh 3 orang dosen kimia FMIPA UNP dan 2 orang guru kimia SMAN 15 Padang dengan menggunakan angket validasi. Praktikalitas dilakukan oleh 2 orang guru kimia dan 9 orang peserta didik fase F SMAN 15 Padang. Data validasi dianalisis menggunakan indeks Aiken's V.

Hasil penelitian berdasarkan uji validitas menunjukkan indeks Aiken's V 0,86 dengan kategori valid dan berdasarkan uji praktikalitas menunjukkan nilai 93% oleh guru kimia dan 92% oleh peserta didik dengan kategori sangat praktis. Sehingga dapat disimpulkan bahwa LKPD berbasis *problem based learning* untuk sekolah penggerak fase F pada materi laju reaksi di SMAN 15 Padang telah valid dan praktis.

Kata Kunci: LKPD, PBL, Laju Reaksi, EDR

ABSTRACT

Salsabil Audia Putri: Development of LKPD Based on Problem Based Learning for Phase F Sekolah Penggerak on Reaction Rate Material at SMAN 15 Padang

The merdeka curriculum is an educational curriculum which in its implementation includes varied (diverse) intracurricular activities and consists of content that is more optimally developed. The merdeka curriculum requires students to be able to improve critical thinking skills. Based on the learning motivation and critical thinking skills of students in solving problems that occur in everyday life, the reaction rate material is still lacking, so student worksheet (LKPD) based problem based learning for the F phase sekolah penggerak on reaction rate material at SMAN 15 Padang is needed. This LKPD is a solution to improve students' critical thinking skills in solving problems that occur in everyday life on reaction rate material. The aim of this research is to develop a LKPD based problem based learning for the F phase sekolah penggerak on reaction rate material at SMAN 15 Padang which is valid and practical.

The type of research used is educational design research (EDR) with the Plomp development model which has three stages, namely preliminary research, prototyping phase, and assessment phase. The validity test was carried out by 3 chemistry lecturers at FMIPA UNP and 2 chemistry teachers at SMAN 15 Padang using a validation questionnaire. Practicality was carried out by 2 chemistry teachers and 9 phase F students at SMAN 15 Padang. Validation data was analyzed using the Aiken's V index.

The research results based on the validity test show an Aiken's V index of 0.86 in the valid category and based on the practicality test it shows a score of 93% by chemistry teachers and 92% by students in the very practical category. So it can be concluded that LKPD based problem based learning for the F phase sekolah penggerak on reaction rate material at SMAN 15 Padang has been valid and practic

Keywords: LKPD, PBL, Reaction Rate, EDR

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan dengan baik skripsi yang berjudul: **“Pengembangan LKPD Berbasis *Problem Based Learning* untuk Sekolah Penggerak Fase F pada Materi Laju Reaksi di SMAN 15 Padang”**. Skripsi ini ditulis dengan tujuan untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan pada Program Studi Pendidikan Kimia, Departemen Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam.

Dalam penulisan skripsi ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Okta Suryani, S.Pd., M.Sc., Ph.D selaku penasehat akademik dan dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan saran, masukan, serta memberikan bimbingan maupun arahan dalam pembuatan skripsi ini.
2. Bapak Drs. Iswendi, M.S dan Ibu Faizah Qurrata Aini, M.Pd selaku validator dan dosen pembahas yang telah memberikan kritik dan saran terhadap isi dari skripsi ini.
3. Bapak Budhi Oktavia, M.Si., Ph.D selaku kepala Departemen Kimia FMIPA Universitas Negeri Padang.
4. Ibu Dr. Desy Kurniawati, S.Pd., M.Si selaku Koordinator Prodi Pendidikan Kimia FMIPA Universitas Negeri Padang.

5. Bapak Gusnaldi, M.Pd selaku Kepala SMA Negeri 15 Padang yang telah memfasilitasi penulis untuk melakukan penelitian pengembangan di SMA Negeri 15 Padang.
6. Ibu Kasni, S.Pd dan ibu Asrinur, S.Si selaku guru kimia Fase F yang telah memberikan saran serta masukan dalam penyusunan LKPD.
7. Peserta didik SMA Negeri 15 Padang yang telah membantu dalam penyelesaian LKPD.
8. Kedua orang tua dan keluarga yang memberikan dukungan serta motivasi sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
9. Rekan-rekan mahasiswa Pendidikan Kimia UNP yang telah memberikan saran dan motivasi dalam penyelesaian skripsi ini.

Semoga bimbingan, arahan, dan masukan yang telah Bapak dan Ibu berikan dalam penyelesaian skripsi ini menjadi amal baik dan mendapat balasan dari Tuhan Yang Maha Esa. Akhir kata, penulis ucapkan terimakasih.

Padang, Oktober 2023

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
<i>ABSTRACT</i>.....	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.....	5
C. Pembatasan Masalah	5
D. Perumusan Masalah	6
E. Tujuan Penelitian	6
F. Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Kajian Teori	7
1. Sekolah Penggerak.....	7
2. LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik).....	13
3. <i>Problem Based Learning</i> (PBL).....	17
4. Karakteristik Materi Laju Reaksi	20
5. Pengembangan Model Plomp	22
6. Kualitas Produk.....	23
B. Penelitian yang Relevan.....	25
C. Kerangka Berpikir.....	27
BAB III METODE PENELITIAN	30
A. Jenis Penelitian.....	30
B. Tempat dan Waktu Penelitian	31

C. Subjek Penelitian.....	31
D. Objek Penelitian	31
E. Prosedur Penelitian	31
F. Jenis Data	41
G. Instrumen Pengumpulan Data	41
H. Teknik Analisis Data.....	42
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	45
A. Hasil Penelitian	45
B. Pembahasan.....	86
BAB V PENUTUP.....	98
A. Kesimpulan	98
B. Saran.....	98
DAFTAR PUSTAKA	100
LAMPIRAN.....	105

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Arah Perubahan Kurikulum	12
2. Kelebihan dan Kekurangan LKPD.....	16
3. Syarat Penyusunan LKPD.....	16
4. Capaian Pembelajaran Mata Pelajaran Kimia.....	20
5. Kriteria Kevalidan	43
6. Kategori Tingkat Kepraktisan.....	44
7. Hasil Penilaian <i>Self Evaluation</i>	65
8. Hasil Analisis Data Validitas Komponen Isi	66
9. Hasil Analisis Data Validitas Komponen Penyajian.....	68
10. Hasil Analisis Data Validitas Komponen Kebahasaan	69
11. Hasil Analisis Data Validitas Komponen Kegrafisan.....	69
12. Hasil Analisis Data Validitas pada Semua Aspek.....	70
13. Hasil Analisis Tahap <i>One To One Evaluation</i>	79
14. Hasil Analisis Praktikalitas Aspek Kemudahan Penggunaan pada Guru	80
15. Hasil Analisis Praktikalitas pada Aspek Tampilan pada Guru	81
16. Hasil Analisis Praktikalitas Aspek Efisiensi Pembelajaran oleh Guru	81
17. Hasil Analisis Praktikalitas pada Aspek Manfaat LKPD pada Guru.....	82
18. Hasil Analisis Praktikalitas Guru pada Semua Aspek	83
19. Hasil Praktikalitas Aspek Kemudahan Penggunaan Peserta Didik.....	83
20. Hasil Analisis Praktikalitas Aspek Tampilan pada Peserta Didik	84
21. Hasil Analisis Praktikalitas Aspek Efisiensi Pembelajaran Peserta Didik.....	84
22. Hasil Analisis Praktikalitas Aspek Manfaat pada Peserta Didik	85
23. Hasil Analisis Data Praktikalitas Peserta Didik pada Semua Aspek	85
24. Analisis Hasil Pengerjaan LKPD Tahap <i>One To One Evaluation</i>	93
25. Analisis Hasil Pengerjaan LKPD Tahap <i>Small Group Evaluation</i>	97

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Kerangka Berpikir.....	29
2. Pengembangan Kerangka Konseptual.....	34
3. Tahapan Evaluasi Formatif Tesser.....	36
4. Prosedur Pengembangan Plomp (Plomp & Nieveen, 2013).....	40
5. Kerangka Konseptual.....	51
6. Tampilan Cover LKPD.....	53
7. Pengenalan LKPD.....	54
8. Petunjuk Penggunaan LKPD untuk Peserta Didik.....	55
9. CP, TP, dan ATP.....	57
10. Lembar Kegiatan.....	58
11. Tahap <i>Overview</i>	59
12. Tahap <i>Brainstorming</i>	60
13. Tahap <i>Systematization</i>	61
14. Tahap <i>Problem Description</i>	62
15. Tahap <i>Evaluation</i>	62
16. Tahap <i>Knowledge Gathering</i>	63
17. Tahap <i>Reporting</i>	64
18. Kolom Penilaian, Saran, dan Paraf Guru.....	64
19. Daftar Pustaka.....	64
20. Penulisan KKO pada ATP sebelum dan sesudah revisi.....	71
21. Penulisan Pada Bagian Tahapan Pembelajaran Sebelum Dan Sesudah Revisi	72
22. Gambar dan Wacana pada Tahap <i>Overview</i> K1 Sebelum dan Sesudah Revisi	73
23. Gambar dan Pernyataan Tahap <i>Brainstorming</i> Sebelum dan Sesudah Revisi.....	73
24. Keterangan Tahap <i>Problem Description</i> Sebelum dan Sesudah Revisi	74
25. Keterangan Sub-Materi Tahap <i>Evaluation</i> Sebelum dan Sesudah Revisi	75
26. Keterangan pada Gambar Tahap <i>Overview</i> K2 Sebelum dan Sesudah Revisi	76
27. Gambar dan Wacana Tahap <i>Overview</i> Di K3 Sebelum dan Sesudah Revisi.....	77
28. Pertanyaan Tahap <i>Overview</i> Di K4 Sebelum dan Sesudah Revisi	77
29. Pertanyaan Tahap <i>Brainstorming</i> di K4 Sebelum dan Sesudah Revisi	78
30. Gambar dan Wacana Tahap <i>Overview</i> di K5 Sebelum dan Sesudah Revisi.....	78
31. Diagram Nilai Validitas	92

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Lembar Observasi Wawancara Guru	105
2. Lembar Observasi Angket Peserta Didik	109
3. Rekapitulasi Hasil Wawancara Guru	114
4. Surat Izin Observasi	121
5. Rekapitulasi Hasil Angket Peserta Didik	125
6. Lembar Evaluasi Diri	129
7. Lembar <i>One to One Evaluation</i>	130
8. Lembar Validasi Pengembangan LKPD	132
9. Lembar Praktikalitas Guru Terhadap LKPD.....	137
10. Lembar Praktikalitas Peserta Didik Terhadap LKPD	139
11. Hasil Studi Literatur	141
12. Daftar Nama Peserta Didik Sesuai Kemampuan	149
13. Hasil Evaluasi Diri	150
14. Analisis Hasil Validasi	151
15. Hasil Uji <i>One To One Evaluation</i>	173
16. Analisis Hasil Angket Praktikalitas Guru	179
17. Analisis Hasil Angket Praktikalitas Peserta Didik.....	184
18. Daftar Nama Validator Beserta Saran.....	191
19. Daftar Nama Praktikalitas Peserta Didik	192
20. Surat Keterangan Izin Penelitian dari FMIPA	193
21. Surat Keterangan Izin Penelitian Dari Dinas Pendidikan	194
22. Surat Telah Melakukan Penelitian Dari SMAN 15 Padang.....	195
23. Tabel Aiken's V.....	196
24. Dokumentasi Penelitian	197

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Kurikulum merdeka merupakan sebuah kurikulum pendidikan yang dalam pelaksanaannya mencakup kegiatan intrakurikuler yang bervariasi (beragam) serta terdiri dari konten yang lebih dikembangkan dengan optimal sehingga dalam proses pemahaman, peserta didik akan mempunyai cukup waktu untuk memahami konsep dengan lebih rinci serta mampu meningkatkan kompetensi (Kemdikbud, 2022). Saat ini kebijakan kurikulum merdeka telah dikeluarkan dan menjadi perbincangan hangat publik. Kebijakan kurikulum merdeka ini didasari oleh tidak terfokusnya arah tujuan pendidikan di Indonesia yang menjadikan tujuan bercabang-cabang. Hal ini dapat berakibat terhadap kesenjangan (Dinna Ririn Agustina, 2019).

Penerapan kurikulum merdeka di sekolah ternyata mendapat permasalahan yang menjadi kendala dalam keberlangsungan kurikulum ini. Permasalahan ini yaitu kesukaran dalam adaptasi untuk melaksanakan kurikulum merdeka. Kesukaran adaptasi ini terjadi disebabkan oleh kurangnya fasilitas yang ada untuk melangsungkan kurikulum merdeka. Penerapan kurikulum merdeka memberikan efek yang signifikan baik dari segi strategi yang digunakan dalam proses pembelajaran, metode mengajar, serta kegiatan evaluasi pembelajaran (Dukungan dkk., 2022). Oleh sebab itu, dalam proses pelaksanaan kegiatan belajar mengajar mata pelajaran kimia, guru memerlukan berbagai alat bantu berupa bahan ajar yang berfungsi untuk mempermudah kegiatan belajar mengajar. Untuk mempermudah kegiatan belajar mengajar ini, ada beberapa

bahan ajar yang diperlukan, salah satunya Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) (Sumarni & Supanti, 2021).

LKPD merupakan lembaran yang di dalamnya terdapat tugas yang harus diselesaikan oleh peserta didik. Penggunaan LKPD dalam pembelajaran ini akan menunjang seluas-luasnya kesempatan peserta didik untuk dapat lebih aktif selama proses pembelajaran yang dilaksanakan secara individu maupun kelompok (Ruku & Rusmini, 2019). Selain tugas yang terdapat di dalam LKPD, terdapat pula kegiatan yang harus dilaksanakan oleh peserta didik. Kegiatan ini dilaksanakan dengan tujuan agar dapat melatih dan memaksimalkan kemampuan yang dimiliki oleh peserta didik serta usaha dalam membentuk kemampuan dasar agar tercapainya capaian pembelajaran (Sarita & Kurniawati, 2020).

LKPD yang dikembangkan disusun dengan penggunaan model pembelajaran yang tepat (Safitri dkk., 2020). Penggunaan model yang tepat, dapat memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk melaksanakan proses pembelajaran dengan aktif serta mampu berpikir kritis sehingga dapat mengembangkan pengetahuan peserta didik untuk mengembangkan ide-ide yang dimilikinya. Di antara banyak model yang ada, salah satu model yang tepat untuk digunakan dalam pengembangan LKPD adalah model *Problem Based Learning* (PBL) karena dapat menuntun peserta didik dalam mencapai tujuan pembelajaran (Kipfer, 2021).

Model pembelajaran PBL memiliki tujuan untuk memberikan dorongan kepada peserta didik dengan pemberian masalah yang nyata dan terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Permasalahan ini kemudian dikaitkan dengan pengetahuan yang dimiliki

peserta didik serta pengetahuan yang akan dipelajari peserta didik. Permasalahan yang dijadikan dalam model PBL bukanlah permasalahan yang bersifat mendasar, tetapi adalah permasalahan yang dapat menuntut penjelasan yang dimiliki peserta didik terkait sebuah fenomena. Pada model ini, peserta didik dituntut untuk menyelesaikan permasalahan dengan melakukan identifikasi-identifikasi sehingga ditemukan alternatif penyelesaian. Fokus pada model PBL adalah agar peserta didik terampil dalam penyelesaian masalah yang bersifat kontekstual (Brier & Jayanti, 2020).

SMAN 15 Padang merupakan salah satu sekolah menengah atas di kota Padang yang telah menjadi sekolah penggerak pada tahun ketiga, dimana kelas XI masuk ke dalam fase F dalam sekolah penggerak. Wawancara dilakukan kepada 2 orang guru kimia yang mengajar di kelas XI di SMAN 15 Padang dan 1 orang guru kimia yang mengajar di kelas XI di SMAN 9 Padang serta memberikan angket kepada peserta didik. Dari hasil wawancara yang telah dilaksanakan dengan guru kimia kelas XI, diketahui beberapa masalah yaitu yang pertama, SMAN 15 Padang telah berada pada tahun kedua pelaksanaan kurikulum merdeka yang memiliki tujuan yaitu menciptakan peserta didik yang mampu berpikir kritis serta inovatif sesuai dengan program profil pelajar Pancasila, namun perubahan peserta didik sebelum dan sesudah menggunakan kurikulum merdeka belum terlihat. Kedua, dibutuhkan bahan ajar yang inovatif yang mampu membantu untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Bahan ajar yang dibutuhkan yaitu LKPD. Hal ini dikarenakan LKPD berbasis *problem based learning* pada materi laju reaksi yang menyajikan permasalahan yang terjadi di

kehidupan sehari-hari belum tersedia. Hal ini diketahui berdasarkan wawancara yang dilakukan kepada dua orang guru yang mengajar pada kelas XI di SMAN 15 Padang.

Dari hasil pemberian angket yang dilakukan pada peserta didik, dapat diketahui bahwa pada proses pembelajaran kimia, peserta didik telah menggunakan LKPD. Akan tetapi, LKPD yang digunakan tidak menggunakan model PBL sehingga peserta didik belum diminta untuk menyelesaikan permasalahan yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari serta terkait dengan materi yang dipelajari.

Berdasarkan permasalahan diatas, kelas XI SMAN 15 Padang masih menggunakan LKPD laju reaksi yang tidak berbasis PBL. Sejalan dengan hal tersebut, maka dibutuhkan LKPD berbasis PBL untuk sekolah penggerak fase F yang dimulai dengan adanya permasalahan, sehingga memicu kemampuan dalam menyelesaikan permasalahan yang bersifat kontekstual. Analisis kebutuhan yang diperoleh dari peserta didik, LKPD yang dibutuhkan adalah LKPD yang mudah dimengerti, berwarna, menarik, dan terdapat gambar yang mendukung serta menarik perhatian peserta didik dan meningkatkan motivasi peserta didik untuk belajar.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka telah dilakukan penelitian yang berjudul **“Pengembangan LKPD Berbasis *Problem Based Learning* untuk Sekolah Penggerak Fase F pada Materi Laju Reaksi di SMAN 15 Padang”**. LKPD yang dikembangkan merupakan LKPD yang memuat wacana berisi permasalahan dalam kehidupan sehari-hari dan tugas-tugas berupa permasalahan yang terjadi pada kehidupan sehari-hari sesuai dengan tuntutan kurikulum merdeka fase F pada materi laju reaksi, sesuai dengan analisis kebutuhan peserta didik pada SMAN 15 Padang

dalam menunjang proses pembelajaran sehingga tujuan dari kurikulum merdeka tercapai.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, dapat dilakukan identifikasi masalah sebagai berikut.

1. Kesukaran adaptasi kurikulum merdeka disebabkan oleh kurangnya fasilitas bahan ajar yang dapat menuntut peserta didik untuk berpikir kritis dalam pelaksanaan kurikulum Merdeka di SMAN 15 Padang.
2. Belum adanya LKPD untuk sekolah penggerak fase F SMA/MA berbasis PBL pada materi laju reaksi di SMAN 15 Padang
3. Diperlukan pengembangan LKPD berbasis *problem based learning* untuk sekolah penggerak fase F pada materi laju reaksi di SMAN 15 Padang.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, agar penelitian ini menjadi terstruktur dan terarah, maka masalah dalam penelitian dibatasi sebagai berikut:

1. Pengembangan LKPD berbasis *problem based learning* untuk sekolah penggerak fase F pada materi laju reaksi di SMAN 15 Padang.
2. Pengembangan LKPD berbasis *problem based learning* untuk sekolah penggerak fase F pada materi laju reaksi dibatasi sampai uji validitas dan praktikalitas.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah dan pembatasan masalah di atas, rumusan masalah yang diteliti adalah sebagai berikut.

1. Apakah LKPD berbasis *problem based learning* untuk sekolah penggerak fase F pada materi laju reaksi di SMAN 15 Padang dapat dikembangkan?
2. Bagaimana validitas dan tingkat praktikalitas LKPD berbasis *problem based learning* untuk sekolah penggerak fase F pada materi laju reaksi di SMAN 15 Padang?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Menghasilkan LKPD berbasis *problem based learning* untuk sekolah penggerak fase F pada materi laju reaksi di SMAN 15 Padang.
2. Menentukan validitas dan praktikalitas LKPD berbasis *problem based learning* untuk sekolah penggerak fase F pada materi laju reaksi di SMAN 15 Padang.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Bagi peneliti, sebagai pengetahuan awal untuk dapat mengembangkan LKPD pada konsep lainnya.
2. Bagi peneliti selanjutnya, LKPD yang telah dikembangkan dapat digunakan sebagai bahan untuk melakukan penelitian selanjutnya.