

SKRIPSI

**PENGEMBANGAN LKPD BERBASIS *REALISTIC MATHEMATICS*
EDUCATION (RME) PADA MATERI SPLDV
DI SMP NEGERI 2 MARGA TIGA**

Oleh :

**SISKA FATCHUL JANNAH
NPM: 2201060020**



**Program Studi Tadris Matematika
Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan**

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI JURAI SIWO LAMPUNG
1447 H/2026 M**

**PENGEMBANGAN LKPD BERBASIS *REALISTIC MATHEMATICS*
EDUCATION (RME) PADA MATERI SPLDV
DI SMP NEGERI 2 MARGA TIGA**

**Diajukan Untuk Memenuhi Tugas Dan Memenuhi Sebagai Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)**

Oleh :

**SISKA FATCHUL JANNAH
NPM: 2201060020**

Pembimbing : Nur Indah Rahmawati, M.Pd

**Program Studi Tadris Matematika
Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan**

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI JURAI SIWO LAMPUNG
1447 H/2026 M**

PERSETUJUAN

Judul : PENGEMBANGAN LKPD BERBASIS *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION* (RME) PADA MATERI SPLDV DI SMP NEGERI 2 MARGA TIGA

Nama : Siska Fatchul Jannah

NPM : 2201060020

Program Studi : Tadris Matematika

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

DISETUJUI

Sudah dapat kami setuju untuk disidangkan dalam sidang munaqosyah Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Jurai Siwo Lampung.

Metro, 2 Februari 2026
Dosen Pembimbing



Sar Indah Rahmawati, M.Pd
NIP. 198807272019032013



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI JURAI SIWO LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Jl. Ki Hajar Dewantara 15A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34112
Telp. (0725) 41507 Fax. (0725) 47296 Website; www.uinjusila.ac.id; humas@uinjusila.ac.id

NOTA DINAS

Nomor : -
Lampiran : 1 (Satu) Berkas
Perihal : Pengajuan Permohonan untuk dimunaqosyahkan

Kepada Yth.,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Universitas Islam Negeri Jurai Siwo Lampung
di Metro

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Setelah kami mengadakan pemeriksaan dan bimbingan seperlunya, maka Skripsi penelitian yang telah disusun oleh :

Nama : Siska Fatchul Jannah
NPM : 2201060020
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Program Studi : Tadris Matematika
Judul Skripsi : PENGEMBANGAN LKPD BERBASIS *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION* (RME) PADA MATERI SPLDV DI SMP NEGERI 2 MARGA TIGA

Sudah kami setuju dan dapat diajukan ke Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Jurai Siwo Lampung untuk dimunaqosyahkan.

Demikian harapan kami dan atas perhatiannya saya ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Mengetahui,
Ketua Program Studi Tadris Matematika


Juitaning Mustika, M.Pd
NIP. 199107202019032017

Metro, 2 Februari 2026
Dosen Pembimbing


Nur Indah Rahmawati, M.Pd
NIP. 198807272019032013



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI JEMBARA SIWO LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jalan Ki Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111
Telepon (0725) 41507, Faksimili (0725) 41296, Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id, e-mail: tarbiyah.un@metrouniv.ac.id

PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

No: B-0933/Un.36.1/D/PP.00.9/03/2026

Skripsi dengan judul: PENGEMBANGAN LKPD BERBASIS REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION (RME) PADA MATERI SPLDV DI SMP NEGERI 2 MARGA TIGA, yang disusun oleh: Siska Fatchul Jannah, NPM: 2201060020, Program Studi: Tadris Matematika telah diujikan dalam sidang munaqosyah Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan pada hari/tanggal: Senin/23 Februari 2026.

TIM PENGUJI

Penguji I : Nur Indah Rahmawati, M.Pd.

()

Penguji II : Endah Wulantina, M.Pd.

()

Penguji III : Dwi Laila Sulistiowati, M.Pd.

()

Penguji IV : Anisa'u Fitriyatus Sholihah, S.S., M.Pd.

()

Mengetahui
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan



Dr. Siti Annisah, M.Pd.

NIP. 19800607 200312 2 003

ABSTRAK

PENGEMBANGAN LKPD BERBASIS *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION* (RME) PADA MATERI SPLDV DI SMP NEGERI 2 MARGA TIGA

Oleh:

Siska Fatchul Jannah

E-mail: fatchuljannahsiska@gmail.com

Pembelajaran matematika pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) kelas VIII masih mengalami kendala, terutama rendahnya pemahaman konsep peserta didik dalam menyelesaikan permasalahan kontekstual. Kondisi ini disebabkan oleh pembelajaran yang masih berpusat pada guru serta penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) konvensional yang belum mengaitkan materi dengan konteks kehidupan nyata. Oleh karena itu, diperlukan pengembangan LKPD berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) untuk mendukung pembelajaran yang lebih bermakna.

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (R&D) yang bertujuan mengembangkan LKPD berbasis Realistic Mathematics Education (RME) pada materi SPLDV dengan menggunakan model ADDIE yang meliputi tahap *analysis, design, development, implementation, dan evaluation*. Subjek penelitian adalah 30 siswa kelas VIII 1 SMP Negeri 2 Marga Tiga dengan satu guru matematika. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*. Instrument pengumpulan data meliputi wawancara, angket validasi ahli materi dan ahli media, angket respon siswa, serta tes hasil belajar.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa LKPD berbasis RME yang dikembangkan memenuhi kriteria sangat valid dengan persentase 88,5% dari ahli materi dan 91,25% dari ahli media, persentase respon siswa sebesar 82,6% dengan kategori sangat praktis, serta sangat efektif dengan persentase ketuntasan belajar sebesar 84,3% dari keutuntasan hasil belajar, di mana seluruh siswa mencapai nilai $\geq$ KKTP (68). Dengan demikian, LKPD berbasis RME layak digunakan untuk meningkatkan pemahaman konsep SPLDV siswa kelas VIII.

Kata Kunci: LKPD, *Realistic Mathematics Education* (RME), Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)

ABSTRACT

DEVELOPMENT OF STUDENT WORKSHEETS BASED ON REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION (RME) ON THE SYSTEM OF LINEAR EQUATIONS IN TWO VARIABLES (SPLDV) MATERIAL AT SMP NEGERI 2 MARGA TIGA

By:

Siska Fatchul Jannah

E-mail: fatchuljannahsiska@gmail.com

Mathematics learning on the topic of Systems of Linear Equations in Two Variables (SPLDV) for Grade VIII junior high school students still faces various challenges, particularly the low level of students' conceptual understanding in modeling and solving contextual problems caused by teacher-centered learning practices and the use of conventional student worksheets that have not sufficiently connected mathematical concepts with real-life contexts. Therefore, this study aimed to develop Student Worksheets based on the Realistic Mathematics Education (RME) approach to support more meaningful and contextual mathematics learning.

This study employed a Research and Development method using the ADDIE model, which consists of the stages of analysis, design, development, implementation, and evaluation. The research subjects were 30 Grade VIII 1 students of SMP Negeri 2 Marga Tiga, with one mathematics teacher as a supporting informant, and purposive sampling was applied. Data were collected through interviews, expert validation questionnaires, student response questionnaires, and learning outcome tests.

The results showed that the developed RME-based worksheets met the criteria of being very valid, practical, and effective, with validation scores of 88.5% from material experts and 91.25% from media experts, a practicality percentage of 82.6% based on student and teacher responses, and a learning mastery percentage of 84.3%, where all students achieved scores equal to or above the minimum mastery criterion (68). These findings indicate that the RME-based worksheets are appropriate and effective for improving Grade VIII students' conceptual understanding of SPLDV.

Keywords: *LKPD, Realistic Mathematics Education (RME), Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)*

ORISINALITAS PENELITIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Siska Fatchul Jannah
NPM : 2201060020
Program Studi : Tadris Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Menyatakan bahwa skripsi ini secara keseluruhan adalah asli penelitian saya kecuali bagian-bagian tertentu yang dirujuk dari sumbernya yang disebutkan dalam daftar pustaka.

Metro, 2 Februari 2026
Mahasiswa ybs,



Siska Fatchul Jannah
NPM. 2201060020

MOTTO

فَإِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا، إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا

Artinya: “Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan.” (QS. Al-Insyirah: 5-6).

Kesuksesan lahir dari usaha yang konsisten, doa yang tulus, dan keberanian untuk tidak berhenti saat keadaan terasa sulit.

-Siska Fatchul Jannah-

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayahnya, sehingga penulis dapat menempuh dan menyelesaikan pendidikan di Universitas Islam Negeri (UIN) Jurai Siwo Lampung ini. Dengan penuh rasa syukur dan rasa bangga penulis persembahkan skripsi ini kepada:

1. Kedua orang tua tercinta, Bapak Sukamto dan Ibu Sri Patonah terimakasih atas setiap doa yang tak pernah putus, kasih sayang yang tulus, serta memberikan segala upaya yang terbaik dalam hidupku sampai aku berada pada titik ini. Setiap langkah yang kalian iringi dengan cinta, setiap pelajaran hidup suka maupun duka yang membuatku tumbuh menjadi lebih kuat serta setiap pengorbanan yang tak pernah kalian sebutkan. Tiada kata yang mampu membalas kasih sayang dan perjuangan kalian, namun biarlah karya sederhana ini menjadi tanda bukti dan ungkapan cinta yang tak akan pernah sebanding dengan apa yang telah kalian berikan kepadaku. Semoga setiap keberhasilan dalam hidupku menjadi kebahagiaan bagi kalian berdua.
2. Kepada kakakku tersayang Mutiara Azka. Terima kasih atas dukungan, semangat dan motivasi yang diberikan kepada penulis, serta menjadi penasehat yang baik bagi penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
3. Kepada adikku tersayang Cindy Aulia Ramadhani. Terima kasih sudah menjadi sumber semangat dan motivasi dalam setiap langkah perjuangan penulis. Meski sering menjadi “musuh terbesarku” dalam hal kecil sehari-

hari, namun dibalik itu semua kaulah alasan terbesarku untuk terus berjuang dan menyelesaikan skripsi ini.

4. Keluarga terdekat yang selalu memberi dukungan dan semangat untuk menyelesaikan skripsi ini.
5. Kepada seseorang yang tak kalah penting kehadirannya, yaitu pemilik NRP 03031258, terima kasih telah menjadi bagian dari perjalanan hidup penulis, yang sudah berkontribusi banyak dalam penulisan skripsi ini, walaupun jauh tapi selalu meluangkan waktu, tenaga, dan perhatian untuk mendukung penulis dalam setiap proses penulisan skripsi ini. Terima kasih atas setiap doa baik, kesabaran, dan ketulusanmu dalam menghadapi penulis, mendengarkan setiap keluh kesah, serta terus meyakinkan dan memotivasi penulis di saat lelah dan hampir menyerah.
6. Terakhir, untuk diri saya sendiri. Terima kasih sudah bertahan sejauh ini, yang telah memilih bertahan saat lelah, melangkah saat ragu, dan bangkit saat ingin menyerah. Terima kasih telah kuat menghadapi setiap proses, sabar dalam setiap ujian, dan setia pada mimpi meski jalan terasa panjang. Skripsi ini adalah bukti bahwa saya mampu, dan pantas bangga atas setiap usaha yang telah diperjuangkan.

KATA PENGATAR

Assalamu'alaikum Wr. wb

Alhamdulillah puji syukur senantiasa penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas rahmat taufik dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan LKPD Berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) pada Materi SPLDV di SMP Negeri 2 Marga Tiga”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan program Strata 1 (S1) Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK) UIN Jurai Siwo Lampung guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd).

Upaya menyelesaikan skripsi ini, peneliti menerima banyak bantuan, dukungan, dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karenanya, peneliti mengucapkan terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. Ida Umami, M.Pd.,Kons. Selaku Rektor UIN Jurai Siwo Lampung.
2. Dr. Siti Annisah, M.Pd Selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Jurai Siwo Lampung.
3. Juitaning Mustika, M.Pd., selaku Ketua Jurusan Program Studi Tadris Matematika UIN Jurai Siwo Lampung.
4. Dwi Laila Sulistiowati, M.Pd. selaku Sekretaris Program Studi Tadris Matematika UIN Jurai Siwo Lampung.
5. Nur Indah Rahmawati, M.Pd. Selaku Dosen Pembimbing Skripsi. yang telah meluangkan waktu, memberikan saran, arahan dan dengan sabar membimbing sehingga proposal skripsi ini dapat selesai dengan tepat waktu.

6. Drs. Sunaryanto, selaku Kepala SMP Negeri 2 Marga Tiga, yang telah memberikan izin dan kesempatan kepada penulis untuk melaksanakan penelitian di sekolah tersebut.
7. Dwi Laila Sulistiowati, M.Pd dan Erna Wiyati S.Pd selaku validator ahli materi yang telah memberikan saran dan masukan terhadap produk yang peneliti kembangkan.
8. Selvi Loviana, M.Pd dan Sunani, S.Pd selaku validator ahli media yang telah memberikan saran dan masukan terhadap produk yang peneliti kembangkan.
9. Seluruh Bapak dan Ibu Dosen Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK), khususnya Program Studi Tadris Matematika, yang telah memberikan ilmu, bimbingan, dan pengalaman kepada penulis selama masa perkuliahan.
10. Teman-teman satu almamater Angkatan 2022.

Peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna karena adanya keterbatasan ilmu dan pengalaman yang dimiliki. Oleh karena itu, kritik dan saran demi perbaikan skripsi ini sangat dibutuhkan dan akan diterima guna menghasilkan penelitian yang lebih baik.

Wassalamu'alaikumsalam Wr. wb

Metro, 20 Desember 2025



Siska Fatchul Jannah
NPM.2201060020

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN NOTA DINAS	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
ABSTRAK	vi
HALAMAN ORISINALITAS PENELITIAN.....	viii
MOTTO	ix
PERSEMBAHAN.....	x
KATA PENGANTAR.....	xii
DAFTAR ISI.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
 BAB I PENDAHULUAN	 1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	13
C. Batasan Masalah.....	13
D. Rumusan Masalah.....	14
E. Tujuan Pengembangan	14
F. Manfaat Produk yang Dikembangkan	14
1. Manfaat Teoritis.....	14
2. Manfaat Praktis.....	15
G. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan	16
 BAB II LANDASAN TEORI	 17
A. Kajian Teori	17
1. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)	17
a. Pengertian Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).....	17
b. Karakteristik LKPD.....	19
c. Langkah-Langkah Penyusunan LKPD.....	20
2. Pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME)	22
a. Pengertian Pendekatan RME.....	22
b. Karakteristik Pendekatan RME	25
c. Kelebihan dan Kekurangan Pendekatan RME	27
d. Langkah-langkah Pendekatan RME	29
3. Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)	33
a. Pengertian SPLDV	33
b. Bentuk Umum SPLDV	35
c. Karakteristik SPLDV	38
d. Langkah-langkah Penyelesaian SPLDV	39
e. Hubungan SPLDV dengan Pendekatan RME	40

B. Kerangka Berpikir.....	41
C. Penelitian Relevan	44
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	46
A. Jenis Penelitian	46
B. Prosedur Pengembangan.....	46
C. Desain Uji Coba Produk	29
1. Desain Uji Coba.....	49
2. Subjek Uji Coba.....	49
D. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data.....	50
1. Teknik Pengumpulan Data.....	50
2. Instrumen Pengumpulan Data.....	52
E. Teknik Analisis Data.....	55
1. Analisis Validitas Produk.....	56
2. Analisis Kepraktisan Produk	57
3. Analisis Keefektifan Produk	58
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN.....	60
A. Hasil Pengembangan Produk Awal.....	60
B. Kajian Produk Akhir	83
C. Keterbatasan Penelitian.....	64
D. Hasil Uji Coba Produk.....	92
E. Kajian Produk Akhir	95
F. Keterbatasan Penelitian	102
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	103
A. Simpulan	103
B. Saran Pemanfaatan Produk	104
DAFTAR PUSTAKA.....	106
LAMPIRAN.....	113
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	165

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Soal Tes materi SPLDV dan Salah Satu Jawaban Siswa	4
Gambar 2.1	Kerangka Berfikir.....	43
Gambar 3.1	Langkah-langkah model ADDIE	47
Gambar 4.1	Cover Depan LKPD	69
Gambar 4.2	Identitas LKPD.....	70
Gambar 4.3	Kata Pengantar	71
Gambar 4.4	Daftar Isi.....	72
Gambar 4.5	Petunjuk Penggunaan LKPD.....	73
Gambar 4.6	Peta Konsep.....	74
Gambar 4.7	Langkah-langkah Realistic Mathematics Education (RME)....	75
Gambar 4.8	Capaian Pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran	76
Gambar 4.9	Memahami Masalah	77
Gambar 4.10	Menjelaskan Masalah.....	77
Gambar 4.11	Menyelesaikan Masalah	78
Gambar 4.12	Membandingkan dan Mendiskusikan Jawaban.....	78
Gambar 4.13	Menyimpulkan	79
Gambar 4.14	Evaluasi	79
Gambar 4.15	Daftar Pustaka LKPD.....	80
Gambar 4.16	Biodata Penulis dan Cover Belakang LKPD.....	81
Gambar 4.17	Uji Coba Produk.....	82
Gambar 4.18	Revisi Tambahkan Langkah-langkah RME	87
Gambar 4.19	Revisi Tambahkan Keterangan Bentuk Umum SPLDV	87
Gambar 4.20	Revisi Tambahkan Soal Evaluasi	88
Gambar 4.21	Revisi Tambahkan Cover Belakang.....	89
Gambar 4.22	Revisi Gambar pada Soal	90
Gambar 4.23	Revisi Penulisan	91
Gambar 4.24	Revisi Panduan Jawaban	91

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Hasil Jawaban Rata-Rata Keseluruhan Siswa	6
Tabel 2.1	Penelitian Relevan	44
Tabel 3.1	Kisi-kisi Lembar Validasi Ahli Materi LKPD.....	53
Tabel 3.3	Kisi-kisi Angket Respon Siswa	54
Tabel 3.4	Kriteria Validitas Produk.....	55
Tabel 3.5	Kriteria Kepraktisan Produk.....	56
Tabel 3.6	Kriteria Ketuntasan Siswa	57
Tabel 3.7	Kriteria Ketuntasan Siswa	59
Tabel 4.1	Hasil Validasi Ahli Materi	84
Tabel 4.2	Hasil Validasi Ahli Media.....	85
Tabel 4.3	Kritik dan Saran Ahli Materi	86
Tabel 4.4	Kritik dan Saran Ahli Media.....	89
Tabel 4.5	Hasil Respon Peserta Didik	92
Tabel 4.6	Ketuntasan Belajar Peserta Didik	94

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Surat Izin PraSurvey	114
Lampiran 2	Surat Balasan PraSurvey	113
Lampiran 3	Surat Bimbingan Skripsi.....	114
Lampiran 4	Buku Bimbingan Skripsi	117
Lampiran 5	Surat Izin Research	121
Lampiran 6	Surat Balasan Research	122
Lampiran 7	Surat Tugas	123
Lampiran 8	Surat Bebas Pustaka UIN Jurai Siwo Lampung	124
Lampiran 9	Surat Bebas Pustaka Jurusan	125
Lampiran 10	Hasil Angket Validasi Ahli Materi	126
Lampiran 11	Hasil Perhitungan Validasi Ahli Materi	134
Lampiran 12	Hasil Angket Validasi Ahli Media	136
Lampiran 13	Hasil Perhitungan Validasi Ahli Media.....	142
Lampiran 14	Hasil Angket Respon Siswa.....	144
Lampiran 15	Hasil Penilaian Angket Respon Siswa.....	150
Lampiran 16	Hasil Nilai Kriteria Ketuntasan Hasil Belajar Siswa.....	153
Lampiran 17	Media Pengembangan LKPD	154
Lampiran 18	Dokumentasi Penelitian	163

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah proses pembelajaran yang bertujuan membentuk pengetahuan, keterampilan, dan karakter peserta didik agar siap menghadapi tantangan hidup. Pendidikan memiliki peran strategis dalam pembangunan sumber daya manusia dan kemajuan suatu bangsa.¹ Oleh karena itu, pendidikan menjadi salah satu fokus utama pemerintah dan masyarakat. Kualitas pendidikan yang baik akan menghasilkan generasi yang kompeten dan mampu beradaptasi dengan perubahan zaman.² Untuk mewujudkan hal tersebut, setiap komponen dalam pendidikan, baik kurikulum, pendidik, metode, maupun media pembelajaran harus berfungsi secara optimal. Salah satu upaya untuk meningkatkan kualitas pembelajaran adalah melalui peningkatan mutu proses belajar mengajar di sekolah, termasuk dalam mata Pelajaran matematika.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang memiliki peran penting dalam pembentukan pola pikir logis, sistematis, kritis, dan kreatif peserta didik.³ Melalui pembelajaran matematika, peserta didik dilatih untuk memecahkan masalah, bernalar, dan mengambil keputusan berdasarkan

¹ Holdia Melsita, Rhomiy Handican, and Ria Deswita, "Pengembangan LKPD Berbasis RME Berbantuan Augmented Reality Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa," *Jurnal Pendidikan* 14, no. 1 (2020): 723–31.

² Reza Setiawati and . Pixyoriza, "Effectiveness of Using LKPD Based on Realistic Mathematic Education (RME) to Improve the Mathematical Communication Skills of High School Students," *Jurnal Pendidikan* 25, no. 1 (2024): 1–9, <https://doi.org/10.52850/jpn.v25i1.14042>.

³ Sisca Afsari et al., "Systematic Literature Review: Efektivitas Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Pada Pembelajaran Matematika," *Indonesian Journal of Intellectual Publication* 1, no. 3 (2021): 189–97, <https://doi.org/10.51577/ijpublication.v1i3.117>.

logika. Matematika juga menjadi dasar bagi penguasaan ilmu pengetahuan teknologi di berbagai bidang.⁴ Oleh sebab itu, pemahaman terhadap konsep matematika sejak jenjang pendidikan dasar hingga menengah sangat diperlukan agar peserta didik mampu mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari. Pemahaman terhadap konsep tersebut perlu ditanamkan melalui berbagai materi pelajaran yang sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik.

Selama ini pembelajaran matematika yang berlangsung di sekolah hanya terpaku pada cara pemecahan soal dan mengingat rumus dengan cepat. Padahal dalam pembelajaran matematika, konsep dasar matematika harus dipahami oleh peserta didik. Karena hal ini merupakan dasar dari seseorang untuk dapat melangkah ke matematika yang tingkat kesulitannya lebih tinggi lagi. Matematika sebenarnya menyajikan permasalahan realistik yang mampu dibayangkan oleh nalar peserta didik, sehingga mudah dipahami dan tak hanya sekedar dihafalkan.⁵ Pembelajaran matematika yang dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari akan membuat peserta didik mampu mengingat dengan baik materi yang dipelajari serta memiliki minat yang lebih tinggi dalam belajar matematika.⁶ Proses belajar matematika sebaiknya mengaitkan materi

⁴ Eka Filahanasari, Dea Annisa Mustika, and Feby Kharisna, "Pengembangan LKPD Berbasis Pendekatan Realistic Mathematic (RME) Materi Bilangan Cacah pada Kelas III SDN 25 PULAU PUNJUNG," *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar* 10, no. 2 (2025).

⁵ Ani Yanti Ginanjar, "Pentingnya Penguasaan Konsep Matematika Dalam Pemecahan Masalah Matematika Di SD," *Jurnal Pendidikan UNIGA* 13, no. 1 (2019): 121–29, www.jurnal.uniga.ac.id.

⁶ Soleman Talib, "Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematika Dengan Pendekatan Pembelajaran Kontekstual Pada Mata Pelajaran Matematika," *Jurnal Ilmiah Matematika* 2, no. 0 (2021): 57–64.

yang diajarkan dengan pengalaman atau kegiatan sehari-hari peserta didik agar ia mendapatkan pemahaman yang lebih baik.⁷

Salah satu materi yang diajarkan di kelas VIII adalah Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV), yaitu materi matematika yang mempelajari hubungan antara dua variabel melalui persamaan linear dan memiliki peran penting dalam melatih kemampuan berpikir logis serta analitis siswa, karena tidak hanya menuntut pemahaman terhadap konsep dasar persamaan, tetapi juga kemampuan untuk menerapkan konsep tersebut dalam menyelesaikan permasalahan kontekstual yang melibatkan dua variabel.⁸ oleh karena itu, penguasaan materi SPLDV menjadi sangat penting karena berfungsi sebagai dasar untuk memahami konsep-konsep matematika yang lebih kompleks di jenjang pendidikan berikutnya, sehingga pembelajaran SPLDV perlu dirancang sedemikian rupa agar sesuai dengan tahap perkembangan kognitif dan karakteristik siswa kelas VIII. Dengan demikian, penting untuk mengetahui bagaimana kondisi pembelajaran SPLDV di sekolah.

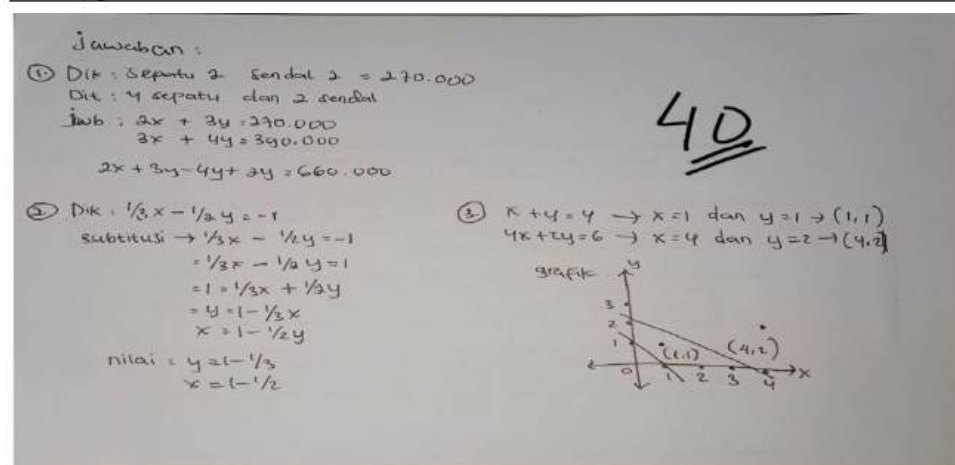
Namun, pada kenyataannya pembelajaran matematika di sekolah masih menghadapi berbagai kendala. Berdasarkan hasil prasurvei yang dilakukan peneliti pada hari Kamis, 17 Juli 2025, diperoleh informasi dari salah satu guru matematika kelas VIII di SMP Negeri 2 Marga Tiga, bahwa

⁷ Marinus Ndruru, Ellis M Panggabean, and Hardi Tambunan, "Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Kontekstual Membantu Meningkatkan Hasil Belajar Matematika," *Jurnal Pendidikan Tambusai* 9, no. 1 (2025): 7856–61, <http://jptam.org/index.php/jptam/article/view/25806>.

⁸ Alma Rif'atun Nisa, Abdul Aziz, and Eko Andy Purnomo, "MathWhiz: Media Pembelajaran Digital Dengan Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) Pada Materi SPLDV Kelas VIII," *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan* 10, no. 2 (2025): 1940–47, <https://doi.org/10.29303/jipp.v10i2.3379>.

banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep matematika, terutama pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV). Meskipun materi SPLDV telah diajarkan sebelumnya, pemahaman siswa terhadap materi tersebut masih belum optimal sehingga siswa belum mampu menerapkan konsep secara tepat dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan. Pemahaman siswa terhadap SPLDV masih tergolong rendah. Siswa menunjukkan kesulitan dalam memahami konsep dasar SPLDV, terutama dalam menyelesaikan soal-soal yang memerlukan penalaran dan keterkaitan antar informasi. Salah satu contoh soal yang menunjukkan permasalahan tersebut disajikan pada Gambar 1.1.

No	Soal
1	Harga 2 pasang sepatu dan 3 pasang sandal adalah Rp 270.000, sedangkan harga 3 pasang sepatu dan 4 pasang sandal adalah Rp 390.000. Tentukanlah berapa harga 4 pasang sepatu dan 2 pasang sandal!
2	Perhatikan sistem persamaan linear berikut: $3x + 2y = 17$ $1/3x - 1/2y = -1$ Tentukan penyelesaian dari sistem persamaan tersebut dengan cara substitusi!
3	Diketahui sistem persamaan linear berikut: $x + y = 4$ $4x + 2y = 6$ Tentukanlah himpunan penyelesaian dari SPLDV tersebut dengan menggunakan metode grafik!



Gambar 1.1 Soal tes materi SPLDV dan salah satu jawaban siswa

Pada Gambar 1.1, peneliti memberikan tugas kepada siswa berupa soal pemecahan masalah dalam materi SPLDV. Pada soal nomor satu terlihat bahwa peserta didik berusaha menyelesaikan soal, namun belum memahami konsep SPLDV. Peserta didik tidak mengerti informasi yang disajikan, terlihat dari bagian diketahui yang hanya memuat satu informasi dan itu pun masih salah. Berdasarkan hasil wawancara dengan peserta didik, diperoleh informasi bahwa mereka masih mengalami kebingungan dalam menentukan himpunan penyelesaian SPLDV secara tepat dan sistematis. Pernyataan tersebut selaras dengan hasil analisis lembar jawaban peserta didik, yang menunjukkan adanya kesulitan dalam proses penyelesaian, baik melalui metode eliminasi, substitusi, grafik, maupun metode campuran. Peserta didik juga mengungkapkan bahwa mereka belum sepenuhnya memahami langkah-langkah penyelesaian serta masih merasa ragu dalam memastikan kebenaran hasil akhir yang diperoleh.

Jawaban peserta didik pada soal nomor dua memperlihatkan bahwa hanya satu persamaan linear yang dituliskan pada bagian diketahui, hal ini menunjukkan bahwa peserta didik belum memahami konsep SPLDV, yang merupakan sistem atau kesatuan dari Persamaan Linear Dua Variabel (PLDV) yang sejenis. Dalam proses penyelesaiannya, peserta didik masih mengalami kesulitan dalam melakukan operasi hitung aljabar serta dalam menggunakan metode substitusi untuk menentukan himpunan penyelesaian SPLDV yang terdapat pada soal. Pada hasil akhirnya, peserta didik menuliskan penyelesaian SPLDV secara asal tanpa menunjukkan proses atau langkah yang jelas.

Kemudian, terlihat bahwa peserta didik sudah memahami maksud dari pertanyaan pada soal nomor 3, yaitu mencari penyelesaian dengan menggunakan metode grafik. Namun, proses penyelesaiannya masih salah. Pada langkah awal dalam menentukan titik-titik untuk menggambar garis dari masing-masing PLDV masih terdapat kekeliruan, sehingga pada hasil akhir peserta didik tidak dapat menentukan himpunan penyelesaian SPLDV yang terdapat pada soal. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal pemecahan masalah, khususnya pada materi SPLDV. Kesulitan tersebut mencakup kemampuan dalam mengidentifikasi variabel, merumuskan model matematika dari permasalahan kontekstual, hingga menyelesaikan sistem persamaan secara tepat. Berikut ini merupakan hasil jawaban rata-rata keseluruhan siswa yang disajikan pada tabel 1.1.

Tabel 1.1
Hasil Jawaban Rata-Rata Keseluruhan Siswa

No	Nilai	Kriteria	Jumlah Siswa	Persentase
1	≥ 68	Tuntas	6	20 %
2	< 68	Tidak Tuntas	24	80 %
Jumlah			30	100 %

Berdasarkan data pada Tabel 1.1, dari 30 siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Marga Tiga yang mengikuti tes pemecahan masalah pada materi SPLDV, hanya 6 siswa (20%) yang mencapai ketuntasan belajar sesuai dengan kriteria yang ditetapkan. Sebaliknya, sebanyak 24 siswa (80%) belum berhasil memenuhi kriteria tersebut. Kondisi ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami konsep dan menyelesaikan soal-soal pemecahan masalah SPLDV.

Hasil jawaban siswa yang belum tuntas mencerminkan perlunya penerapan media pembelajaran yang lebih efektif dan inovatif untuk meningkatkan pemahaman konseptual, serta hasil belajar siswa. Hasil wawancara yang dilakukan peneliti diketahui juga bahwa proses pembelajaran matematika di SMP Negeri 2 Marga Tiga masih didominasi oleh peran guru, sehingga keterlibatan aktif siswa dalam berpikir dan berdiskusi di kelas masih tergolong rendah. Selain itu, bahan ajar yang digunakan di sekolah, khususnya Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), belum sepenuhnya mendukung pembelajaran yang bermakna. LKPD yang digunakan masih bersifat konvensional dan hanya berisi ringkasan materi serta latihan soal rutin. LKPD semacam ini belum mengarahkan siswa untuk berpikir kritis, menyelidiki, dan menemukan konsep melalui konteks kehidupan nyata. Padahal, bahan ajar yang baik seharusnya mampu membantu siswa memahami hubungan antara matematika dan pengalaman sehari-hari, serta menumbuhkan kemandirian belajar.

Oleh karena itu, siswa memerlukan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang dirancang secara lebih inovatif, kontekstual, dan interaktif, sehingga LKPD tersebut tidak hanya berfungsi sebagai lembar latihan semata untuk mengerjakan soal-soal, tetapi juga berperan penting sebagai sarana bagi siswa dalam mengembangkan kemampuan berpikir, menemukan, serta membangun sendiri konsep-konsep matematika yang sedang dipelajari. Meskipun bukan satu-satunya sumber belajar, LKPD berperan sebagai panduan yang mendorong siswa belajar secara mandiri dan aktif. Dengan

memuat soal, aktivitas, serta petunjuk yang relevan dengan kehidupan sehari-hari, LKPD menjadi sarana efektif dalam menjembatani teori matematika dengan penerapannya dalam dunia nyata.⁹ LKPD juga akan bermanfaat bagi peserta didik karena dapat membuat pembelajaran yang dilakukan menjadi menarik, memberikan kesempatan bagi mereka untuk belajar mandiri, dan mempermudah dalam mempelajari setiap kompetensi yang harus dikuasai terutama dalam kegiatan pembelajaran matematika.¹⁰ Salah satu media pembelajaran yang dapat diterapkan adalah LKPD berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME).

Pendekatan RME adalah sebuah pendekatan belajar matematika yang menempatkan permasalahan matematika dalam kehidupan sehari-hari siswa sehingga mempermudah siswa menerima materi dan memberikan pengalaman langsung dengan pengalaman mereka sendiri.¹¹ RME merupakan pendekatan pembelajaran matematika yang menekankan pada penggunaan konteks dunia nyata dalam proses belajar, pendekatan ini bersifat fleksibel dan berpusat pada pengalaman siswa, sehingga memungkinkan mereka untuk menghubungkan konsep matematika dengan situasi sehari-hari. Dengan

⁹ Eva Fitriana et al., "Development of Student Worksheets (LKPD) Based on Ethnomathematics," *Jurnal Axioma* 9, no. 1 (2024): 82–86.

¹⁰ Liza Gustin et al., "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Realistic Mathematic Education (RME) Pada Materi Persamaan Dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel," *Mathline: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika* 5, no. 2 (2020): 111–27, <https://doi.org/10.31943/mathline.v5i2.154>.

¹¹ Dina Agustin Putri, Vera Dewi Susanti, and Davi Apriandi, "Pengembangan Modul Berbasis Rme Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematika Siswa Kelas Xi Smk," *Prima Magistra: Jurnal Ilmiah Kependidikan* 1, no. 2 (2020): 138–46, <https://doi.org/10.37478/jpm.v1i2.470>.

demikian pembelajaran menjadi lebih relevan dan mudah untuk dipahami.¹² Dengan menekankan pada konteks yang relevan dan bermakna, pendekatan ini tidak hanya mempermudah pemahaman materi, tetapi juga mampu meningkatkan minat belajar serta mengubah persepsi siswa bahwa matematika adalah pelajaran yang sulit dan membosankan. RME menjadikan proses belajar lebih aktif, fleksibel, dan berpusat pada siswa, sehingga menciptakan pembelajaran yang lebih menyenangkan dan bermakna. Salah satu bentuk penerapan pendekatan tersebut dalam kegiatan pembelajaran adalah melalui pengembangan LKPD berbasis RME.

LKPD berbasis RME dirancang dengan menghadirkan konteks nyata yang dekat dengan kehidupan siswa, sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna. Melalui LKPD ini, siswa tidak hanya menyelesaikan soal, tetapi diajak untuk memahami, menalar, dan memecahkan masalah berdasarkan situasi yang mereka alami dalam kehidupan sehari-hari. Dengan demikian, LKPD berbasis RME dapat membantu siswa membangun sendiri pemahaman konsep matematika secara bertahap, dari konkret menuju abstrak. LKPD berbasis RME juga berfungsi sebagai panduan belajar yang menuntun siswa untuk berpikir, berdiskusi, dan menemukan konsep melalui kegiatan yang disusun berdasarkan konteks nyata. Misalnya, pada materi SPLDV, LKPD dapat menyajikan permasalahan seperti perhitungan harga barang, campuran bahan, atau perbandingan biaya, yang kemudian diubah menjadi model

¹² Marizka Hanum, Yulia Haryono, and Alfi Yunita, "Pengembangan LKPD Berbasis Realistic Mathematics Education (RME) Pada Materi Rasio Di UPT SMPN 4 Painan Kabupaten Pesisir Selatan," *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika* 8, no. 3 (2024): 2133–48, <https://doi.org/10.31004/cendekia.v8i3.3570>.

matematika dalam bentuk sistem persamaan linear dua variabel. Melalui kegiatan ini, siswa dapat memahami bahwa SPLDV bukan hanya sekadar rumus, tetapi alat untuk memecahkan masalah nyata di sekitar mereka.

Selain itu, penerapan LKPD berbasis RME juga sejalan dengan Kurikulum Merdeka yang menekankan pembelajaran berpusat pada siswa (*student-centered learning*), kolaboratif, kreatif, dan berbasis pengalaman. Kurikulum ini mendorong guru untuk menciptakan pembelajaran yang fleksibel dan kontekstual, di mana siswa aktif dalam proses berpikir dan pemecahan masalah. Dengan demikian, pengembangan LKPD berbasis RME tidak hanya membantu meningkatkan pemahaman konsep, tetapi juga mendukung penguatan profil pelajar Pancasila yang berkarakter, bernalar kritis, dan mampu bekerja sama.

Penelitian terdahulu menyebutkan bahwa disimpulkan bahwa LKPD berbasis Realistic Mathematics Education (RME) pada materi Peluang sangat valid dengan perolehan persentase 86% dan sangat praktis dengan tingkat kepraktisan 89,88% untuk siswa kelas VIII di salah satu SMP di Kabupaten Agam. Artinya LKPD berbasis *Realistic Mathematics Education* telah layak digunakan.¹³ Selain itu, hasil penelitian yang dilakukan oleh Hasim dkk, memaparkan bahwa Pengembangan LKPD berkarakter RME memenuhi kriteria praktis, ditunjukkan oleh respons peserta didik yang sangat baik dengan persentase 96,47% dan respons guru sebesar 98,21% dalam kategori sangat praktis. Oleh karena itu, LKPD ini layak digunakan dalam

¹³ Wullan Mutiarahman, Sofia Edriati, and Mulia Suryani, "Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Realistic Mathematics Education Pada Materi Peluang," *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika* 3, no. 1 (2023): 159–70, <https://doi.org/10.31980/plusminus.v3i1.1232>.

pembelajaran matematika materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) dan dapat menjadi alternatif untuk meningkatkan pemahaman serta mendorong keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran.¹⁴ Berdasarkan hasil penelitian disimpulkan bahwa: Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis RME pada Materi fungsi memenuhi kriteria Valid, hal ini berdasarkan rata – rata perolehan penilaian dari validator yaitu dari setiap aspek, baik dari konten, konstruk dan bahasa. Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis RME pada Materi fungsi memenuhi kriteria Praktis, berdasarkan hasil rata-rata presentase data angket yang menunjukkan bahwa presentase respon pendidik (guru) yaitu 90,90% dan presentas respon peserta didik 82% masuk dalam kategori praktis.¹⁵ Berdasarkan hasil penelitian dari beberapa ahli menunjukan bahwa LKPD berbasis RME valid dan praktis untuk pembelajaran matematika.

Penelitian ini berfokus pada pengembangan LKPD berbasis pendekatan RME yang diarahkan secara khusus pada materi SPLDV untuk siswa kelas VIII. Melalui pengembangan ini, pembelajaran matematika diharapkan menjadi lebih kontekstual dan bermakna, karena siswa dapat mengaitkan konsep SPLDV dengan situasi nyata yang mereka temui dalam kehidupan sehari-hari. LKPD yang dikembangkan juga bertujuan membantu siswa memahami konsep secara lebih mudah, menyelesaikan soal dengan tepat, serta menciptakan suasana belajar yang menarik dan tidak monoton.

¹⁴ Hasyim Nurhayati., et.al “Berkarakter Realistic Mathematic Education Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel ” 6, no. 1 (2025): 314–24.

¹⁵ S V Bulegalangi, V E Regar, and, “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis RME Pada Materi Fungsi Kelas VIII Di SMP Negeri 3 Tondano,” : *Jurnal Matematika Riset* 5, no. 1 (2024): 50–59, <https://ejurnal.unima.ac.id/index.php/marisekola/article/view/2514>.

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 2 Marga Tiga untuk menguji efektivitas penerapan LKPD berbasis RME dalam mendukung proses pembelajaran yang aktif, menyenangkan, dan relevan dengan pengalaman siswa.

Berdasarkan permasalahan yang terjadi, siswa kelas VIII di SMP Negeri 2 Marga Tiga memang membutuhkan LKPD berbasis pendekatan RME. Penelitian ini dilakukan dengan harapan dapat memberikan kontribusi berupa produk LKPD pada materi SPLDV yang valid dan efektif untuk meningkatkan pemahaman konsep serta kemampuan siswa dalam menyelesaikan permasalahan terkait SPLDV. Selain itu, penelitian ini juga diharapkan menghasilkan model pengembangan yang sistematis dan dapat direplikasi oleh guru maupun peneliti lainnya, serta memberikan bukti empiris mengenai efektivitas pendekatan RME dalam mendukung pembelajaran SPLDV secara lebih bermakna. Oleh karena itu, peneliti mengangkat judul “Pengembangan LKPD Berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) pada Materi SPLDV untuk Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Marga Tiga”. Penelitian ini dianggap penting mengingat matematika merupakan mata pelajaran wajib yang harus dikuasai oleh siswa, sehingga penguasaan terhadap materi SPLDV perlu dibangun secara optimal melalui pendekatan pembelajaran yang sesuai. Salah satu alternatif yang relevan adalah pengembangan LKPD berbasis RME, mengingat beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pendekatan ini mampu meningkatkan

pemahaman konsep siswa secara signifikan pada materi yang bersifat kontekstual.

B. Identifikasi Masalah

Dari beberapa uraian yang telah dikemukakan belakang pada latar belakang di atas, maka dapat diidentifikasi beberapa permasalahan yang menjadi alasan perlunya pengembangan LKPD berbasis RME pada materi SPLDV adalah sebagai berikut:

1. Rendahnya pemahaman siswa kelas VIII terhadap materi SPLDV.
2. Metode pembelajaran matematika yang masih bersifat konvensional dan kurang kontekstual.
3. Pembelajaran masih didominasi oleh guru dan belum melibatkan siswa secara aktif dalam proses berpikir dan diskusi.
4. Kesulitan dalam menyelesaikan soal bentuk cerita atau kontekstual serta menyusun model matematis.
5. LKPD yang digunakan belum optimal dan belum berbasis pendekatan kontekstual seperti RME.

C. Batasan Masalah

Batasan masalah agar penelitian dapat lebih terfokus dan tidak terlalu luas. Peneliti membatasi masalah sebagai berikut:

1. Produk yang dikembangkan berupa LKPD berbasis RME.
2. Materi yang digunakan SPLDV yang disesuaikan dengan kurikulum kelas VIII.

3. Uji coba dilakukan pada siswa kelas VIII 1 SMP Negeri 2 Marga Tiga.

D. Rumusan Masalah

Dari uraian latar belakang, identifikasi masalah, serta batasan masalah, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana langkah-langkah pengembangan LKPD berbasis pendekatan RME agar memenuhi kriteria valid dan praktis.
2. Bagaimana efektivitas penggunaan LKPD berbasis RME pada materi SPLDV?

E. Tujuan Pengembangan

Tujuan dari penelitian pengembangan ini disusun dari rumusan masalah adalah sebagai berikut:

1. untuk mendeskripsikan langkah-langkah pengembangan LKPD berbasis pendekatan RME agar memenuhi kriteria valid dan praktis.
2. Untuk mengetahui efektivitas penggunaan LKPD berbasis RME pada materi SPLDV.

F. Manfaat Produk yang Dikembangkan

Manfaat dari produk yang dikembangkan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Manfaat Teoritis

Penelitian ini memiliki manfaat teoritis dalam pengembangan ilmu pendidikan, khususnya pada bidang pembelajaran matematika adalah sebagai berikut:

- a. Dengan adanya penelitian ini, diharapkan dapat menjadi kontribusi dalam pengembangan keilmuan, khususnya dalam bidang pendidikan matematika, serta memperluas wawasan dan pola pikir peneliti dan pembaca mengenai pengembangan LKPD berbasis pendekatan RME pada materi SPLDV.
- b. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang signifikan terhadap pengembangan teori pembelajaran matematika pada materi SPLDV dengan pendekatan RME.
- c. Penelitian ini dapat dijadikan sebagai rujukan bagi peneliti selanjutnya dalam mengembangkan bahan ajar atau melakukan penelitian lanjutan yang sejenis dengan pendekatan yang lebih baik dan mendalam.

b. Manfaat Praktis

Penelitian ini juga memiliki manfaat Praktis Bagi berbagai pihak sebagai berikut:

- a. Bagi guru matematika, LKPD berbasis RME yang dikembangkan diharapkan dapat menambah wawasan dalam merancang pembelajaran inovatif, memberikan referensi bahan ajar yang kontekstual, serta meningkatkan kualitas proses pembelajaran SPLDV di kelas VIII.
- b. Bagi sekolah, hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai masukan dalam upaya peningkatan kualitas pembelajaran matematika, khususnya pada materi SPLDV melalui penggunaan LKPD berbasis pendekatan RME.

- c. Bagi siswa, LKPD ini diharapkan dapat menjadi sumber belajar alternatif yang menarik dan kontekstual, sehingga memudahkan mereka dalam memahami konsep SPLDV secara lebih mendalam dan bermakna, serta membantu meningkatkan kemampuan mereka dalam menyelesaikan permasalahan matematika berdasarkan situasi nyata.

G. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

Spesifikasi produk dari pengembangan LKPD berbasis pendekatan RME pada materi SPLDV untuk siswa kelas VIII adalah sebagai berikut:

1. Produk yang dikembangkan berupa bahan ajar cetak yaitu LKPD berbasis pendekatan RME.
2. LKPD yang dikembangkan berfokus pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) yang disesuaikan dengan kurikulum kelas VIII SMP.
3. LKPD dikembangkan menggunakan model pengembangan ADDIE.
4. LKPD dikembangkan untuk digunakan pada tingkat SMP/MTs.
5. LKPD ini dilengkapi dengan lembar evaluasi dan refleksi yang berfungsi untuk mengukur tingkat pemahaman siswa. Setiap aktivitas yang disajikan dalam LKPD dirancang untuk mengembangkan kemampuan siswa dalam memahami dan menyelesaikan permasalahan SPLDV melalui pendekatan RME, dengan mengaitkan konsep matematika pada konteks kehidupan nyata siswa.
6. LKPD dicetak menggunakan kertas ukuran A4 dan disusun secara sistematis agar mudah digunakan oleh guru dan peserta didik.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Kajian Teori

1. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

a. Pengertian Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

LKPD merupakan salah satu media pembelajaran yang disusun secara sistematis untuk membantu siswa dalam memahami materi pelajaran. LKPD bukan merupakan satu-satunya sumber belajar, tetapi berfungsi sebagai panduan agar siswa dapat belajar secara mandiri dan terstruktur. Dengan adanya LKPD, proses belajar menjadi lebih terarah karena siswa memiliki langkah-langkah kegiatan yang jelas.¹ LKPD adalah sarana untuk mengefektifkan pembelajaran dengan memberikan aktivitas yang menuntut siswa berpikir aktif dan menerapkan konsep yang telah dipelajari. LKPD memungkinkan guru untuk mengarahkan siswa dalam mengembangkan keterampilan kognitif, afektif, dan psikomotorik. Siswa tidak hanya menerima informasi, tetapi juga dilatih untuk menganalisis, menyelesaikan masalah, dan menarik kesimpulan dari pengalaman belajarnya sendiri.² Selain itu, LKPD adalah alat untuk mengintegrasikan berbagai pendekatan pembelajaran, termasuk

¹ Khaeriyah Anwar and Kana Hidayati, "Development of E-LKPD Based on Realistic Mathematics Education on Three-Variable Linear Equation System Material Oriented to Critical Thinking Skills and Self-Efficacy of Vocational School Students," *International Journal of Mathematics and Science Education* 2, no. 1 (2025): 13–21, <https://doi.org/10.62951/ijmse.v2i1.155>.

² Lisnasari Andi Mattoliang et al., "Learning Module Development Based on Realistic Mathematics Education in Statistical Materials," *AIP Conference Proceedings* 2575, no. November (2022): 209–22, <https://doi.org/10.1063/5.0111021>.

pembelajaran kontekstual, discovery learning, dan *Realistic Mathematics Education* (RME). Dengan LKPD, materi yang abstrak dapat dijumpai melalui kegiatan nyata dan kontekstual, sehingga siswa lebih mudah memahami konsep matematika.³ LKPD bukan merupakan media pasif; sebaliknya, LKPD mendorong interaksi aktif antara siswa dan materi, serta antara siswa dengan teman sebaya atau guru. Hal ini menjadikan pembelajaran lebih dinamis dan menarik, sehingga dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. LKPD juga memfasilitasi penilaian formatif melalui tugas-tugas yang ada didalamnya.⁴

Dari pengertian diatas, maka dapat disimpulkan bahwa LKPD merupakan media pembelajaran yang efektif dalam mendukung proses belajar siswa secara mandiri, terarah, dan bermakna. Melalui penyusunan yang sistematis dan aktivitas yang kontekstual, LKPD tidak hanya membantu siswa memahami konsep, tetapi juga mendorong mereka untuk berpikir aktif, menyelesaikan masalah, dan mengembangkan keterampilan kognitif, afektif, serta psikomotorik. Selain itu, LKPD berfungsi sebagai wadah integrasi berbagai pendekatan pembelajaran, termasuk pendekatan kontekstual dan RME, sehingga menjadikan materi abstrak lebih mudah dipahami melalui pengalaman

³ Fitri Yanti, Mirda Swetherly Nurva, and Tiara Fikriani, "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Realistic Mathematic Education (RME) Untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematis Peserta Didik," *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan* 4, no. 2 (2022): 1743–51, <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i2.2132>.

⁴ Zumrotul Istifadah, Nuryadi, and Fanny Nur Saadah, "Efektivitas Penggunaan LKPD Berbasis Realistic Mathematics Education Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Numerasi Siswa," *Jurnal Pendidikan Matematika* 14, no. 2 (2023): 113–22.

nyata. Dengan mendorong interaksi aktif dan memberikan ruang untuk penilaian formatif, LKPD mampu meningkatkan motivasi belajar serta kualitas pembelajaran secara keseluruhan.

b. Kelebihan dan Kekurangan LKPD

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) merupakan salah satu bahan ajar yang berperan penting dalam membantu proses pembelajaran. Sebagai media pembelajaran, LKPD memiliki berbagai kelebihan yang dapat mendukung tercapainya tujuan pembelajaran. Namun demikian, dalam penerapannya, LKPD juga memiliki beberapa kekurangan yang perlu diperhatikan agar penggunaannya dapat lebih efektif. Adapun kelebihan dan kekurangan LKPD dapat dijelaskan sebagai berikut:

1) Kelebihan LKPD

- a) Membantu peserta didik dalam memahami konsep abstrak.
- b) Dapat membangkitkan minat belajar peserta didik.
- c) Mampu mengarahkan cara belajar peserta didik sehingga lebih memiliki motivasi yang kuat untuk belajar lebih giat.
- d) Melatih kemandirian peserta didik dan tanggung jawab belajar peserta didik.
- e) Menumbuhkan kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah.

- f) Dapat memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk berkembang dan maju sesuai dengan kemampuan masing-masing.⁵

2) Kekurangan LKPD

- a) Membutuhkan waktu dan keterampilan yang tinggi.
- b) Kesalahan desain dapat menghambat pemahaman peserta didik.
- c) Kurang efektif bila peserta didik pasif.
- d) Membutuhkan kesiapan guru dalam membimbing.
- e) Tidak semua materi cocok disajikan dalam bentuk LKPD.
- f) Membutuhkan waktu belajar yang lebih lama.⁶

c. Karakteristik LKPD

LKPD memiliki karakteristik khusus yang membedakannya dari media pembelajaran lain. LKPD disusun untuk mendukung pembelajaran aktif, mandiri, dan kontekstual. Beberapa karakteristik LKPD adalah:

- 1) Bersifat instruksional: LKPD memberikan panduan yang jelas untuk setiap aktivitas belajar siswa.
- 2) Menuntut partisipasi aktif siswa: Siswa dilibatkan secara langsung dalam menyelesaikan tugas dan mengaplikasikan konsep.

⁵ Syahroini Faridha Tunnur Damanik, Neliwati, and Fibri Rakhmawati, "Pengaruh Penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik Terhadap Hasil Belajar Pembelajaran Matematika," *RELEVAN: Jurnal Pendidikan Matematika* 2, no. 5 (2022): 627–32.

⁶ Intan Dewi Fortuna, Yuyu Yuhana, and Novaliyosi, "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Dengan Problem Based Learning Untuk Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi," *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika* 05, no. 02 (2021): 1308–21.

- 3) Memuat aktivitas yang beragam: Aktivitas berupa soal, eksperimen, observasi, atau refleksi yang sesuai dengan tujuan pembelajaran.
- 4) Berbasis kompetensi: LKPD disusun sesuai dengan kompetensi dasar yang harus dicapai oleh siswa.
- 5) Mendorong berpikir kreatif: LKPD menantang siswa untuk memecahkan masalah, menganalisis data, dan membuat kesimpulan.⁷

d. Komponen-komponen LKPD

LKPD yang dikembangkan memiliki beberapa komponen-komponen utama yaitu terdiri dari:

1. Kelengkapan isi terdapat judul, tujuan pembelajaran, petunjuk penggunaan dan latihan soal.
2. Kalimat terdiri dari struktur kalimat yang jelas dan mudah dipahami, penggunaan kalimat yang sederhana, penggunaan Bahasa sesuai EYD, dan ilustrasi yang disajikan sesuai dengan tingkat kedewasaan peserta didik.
3. Tampilan terdiri dari materi berdasar sumber yang sesuai, dapat digunakan untuk semua peserta didik, dan menyediakan ruang bagi peserta didik untuk menulis jawaban dari pertanyaan.⁸

⁷ Asnul Chandra and Abna Hidayati, "Pengembangan LKPD Berbasis Pendekatan Realistic Mathematics Education," *JIPM (Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika)* 11, no. 2 (2023): 280, <https://doi.org/10.25273/jipm.v11i2.14336>.

⁸ Jurnal Zarah "Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Unsur, Senyawa, Dan Campuran Dengan Pendekatan Stem Student Worksheet Of Elements, Compounds, And Mixes With The Stem Approach" 7, no. 2 (2019): 86–91.

e. Langkah-langkah Penyusunan LKPD

Penyusunan LKPD harus dilakukan secara sistematis agar dapat digunakan secara efektif dalam pembelajaran. Langkah-langkah penyusunan LKPD meliputi:

1. Analisis kebutuhan dan tujuan pembelajaran: Menentukan materi, kompetensi dasar, dan tujuan yang ingin dicapai siswa.
2. Perancangan format dan struktur LKPD: Menentukan bagian-bagian LKPD, seperti petunjuk, kegiatan, soal latihan, dan refleksi.
3. Penyusunan materi dan aktivitas: Menyusun materi ajar, soal, dan kegiatan yang relevan dengan konsep yang dipelajari.
4. Penyusunan instruksi dan panduan penggunaan: Menulis petunjuk yang jelas agar siswa dapat menggunakan LKPD secara mandiri.
5. Validasi dan revisi: Meminta masukan dari ahli materi dan guru, lalu merevisi LKPD berdasarkan saran untuk meningkatkan kualitas dan kelayakannya.⁹

2. Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)

a. Pengertian Pendekatan RME

Realistic Mathematics Education (RME) merupakan pembelajaran matematika yang menekankan relevansi konsep matematika dengan kehidupan nyata siswa. RME bukan merupakan metode yang kaku, melainkan fleksibel dan berpusat pada pengalaman serta konteks dunia nyata siswa. Dengan RME, materi matematika

⁹ Levia Miranda., et. al, *Development of Mathematics Learning Module Based on Realistic Mathematics Education (RME) Approach in SPLDV Materials*, Journal of Mathematics Education, 2022, 209-222

disajikan dalam situasi yang dapat dikenali oleh siswa sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna.¹⁰ RME adalah pendekatan yang mendorong siswa untuk menemukan konsep sendiri melalui aktivitas kontekstual. Siswa tidak hanya diberi rumus atau definisi, tetapi diajak untuk memecahkan masalah nyata, membuat model, dan menarik kesimpulan. Proses ini menumbuhkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif serta keterampilan pemecahan masalah.¹¹ Pendekatan RME bukan merupakan pembelajaran hafalan semata. Sebaliknya, RME mendorong pemahaman konsep secara mendalam dan penerapan dalam berbagai situasi. Hal ini membuat pembelajaran matematika lebih relevan dan menumbuhkan motivasi belajar siswa karena mereka melihat kegunaan nyata dari konsep yang dipelajari.¹² Selain itu, RME adalah strategi pembelajaran yang menekankan interaksi antara siswa dengan guru, teman sebaya, dan lingkungan sekitar. Proses diskusi, kolaborasi, dan refleksi menjadi bagian penting dalam penerapan RME, sehingga siswa belajar melalui pengalaman sosial dan kognitif.¹³

¹⁰ Dita Amelia Sukardi and Wahyuning Widiyastuti, "Efektivitas Pendekatan RME (Realistic Mathematics Education) Terhadap Hasil Belajar Matematika Materi SPLDV," *Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika* 4, no. 2 (2023): 275–85.

¹¹ Maya Sintya Sumarna et al., "Systematic Literature Review: Penerapan Realistic Mathematics Education Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Dan Pemahaman Konsep Matematis Siswa" 4, no. 3 (2025): 946–56.

¹² Nur Fauziah Siregar, "Pemahaman Konsep Matematika Siswa SMP Melalui Pendekatan Realistic Mathematics Education," *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika* 5, no. 2 (2021): 1919–27, <https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i2.635>.

¹³ Elvin Ervi Ladona, Caswita Caswita, and Alben Ambrita, "Development of Local Wisdom Realistic Mathematics Education Based Students Activity Sheet on Students' Mathematics Problem Solving Ability," *Numerical: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika* 6 (2022): 1–12, <https://doi.org/10.25217/numerical.v6i1.2336>.

Tujuan utama dari pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) adalah memungkinkan siswa untuk menyelesaikan permasalahan matematika dengan mengaitkannya pada pengalaman dan situasi nyata yang mereka temui dalam kehidupan sehari-hari.¹⁴ Pendekatan ini juga dirancang untuk menciptakan pembelajaran matematika yang lebih bermakna dengan menghubungkan materi pelajaran dengan situasi nyata yang dialami siswa, sehingga proses belajar menjadi lebih relevan, memperdalam pemahaman konsep, dan mendorong pengembangan kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika.¹⁵ Pendekatan RME menekankan pada prinsip *guided reinvention*, yaitu proses pembelajaran di mana siswa dibimbing untuk menemukan kembali konsep-konsep matematika melalui penyelesaian masalah yang kontekstual serta melalui diskusi kelompok secara terarah.¹⁶

Dari Pengertian diatas, maka dapat disimpulkan bahwa pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) merupakan suatu pendekatan pembelajaran matematika yang menekankan keterkaitan antara konsep matematika dengan pengalaman dan situasi nyata dalam kehidupan sehari-hari siswa. Pendekatan ini bersifat fleksibel,

¹⁴ Rika Fathul Barkah, et al, "Pengaruh Pendekatan RME Berbantuan Media Konkret Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV", *Jurnal Pancar (Pendidik Anak cerdas dan Pintar)* 6 (1), (2022): 207.

¹⁵ Febri Annisa Sella et al, "Pengaruh Pendekatan Realistik Dalam Pembelajaran Matematika Terhadap Pemecahan Masalah Siswa SD", *Jurnal Motivasi Pendidikan dan Bahasa – VOLUME. 2, NO. 4*, (2024): 88.

¹⁶ Rizma Vira Artika, Rahmat Sudrajat, and Arfilia Wijayanti, "Pengaruh Model Realistic Mathematics Education (RME) Berbantu Media Kertas Lipat Terhadap Penanaman Konsep Bangun Datar," *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar* 3, no. 4 (2019): 481, <https://doi.org/10.23887/jisd.v3i4.21784>.

kontekstual, serta berpusat pada aktivitas siswa, sehingga mampu meningkatkan pemahaman konsep, keterampilan berpikir kritis dan kreatif, serta kemampuan pemecahan masalah. RME juga menekankan pentingnya interaksi sosial dalam proses pembelajaran, sehingga menciptakan pengalaman belajar yang bermakna, relevan, dan memotivasi siswa untuk lebih memahami serta menerapkan matematika dalam kehidupan nyata.

b. Karakteristik Pendekatan RME

Pendekatan RME memiliki karakteristik khusus yang membedakannya dari pendekatan tradisional. Karakteristik ini memandu guru dalam merancang pembelajaran matematika yang relevan dan kontekstual. Karakteristik RME antara lain:

- 1) Kontekstual: Pembelajaran menggunakan masalah yang berasal dari pengalaman nyata siswa. Hal ini membantu siswa memahami hubungan antara matematika dan kehidupan sehari-hari.
- 2) Siswa sebagai pusat pembelajaran: Siswa aktif dalam menemukan konsep, membuat model, dan memecahkan masalah, sementara guru berperan sebagai fasilitator.
- 3) Menggunakan model matematika: RME mendorong siswa membuat model matematis dari situasi nyata untuk memahami konsep abstrak secara konkret.

- 4) Interaktif: Pembelajaran dilakukan melalui diskusi, kolaborasi, dan refleksi, sehingga siswa belajar dari pengalaman sendiri dan teman sebaya.
- 5) Berbasis penemuan: Siswa diajak menemukan konsep sendiri melalui kegiatan belajar, bukan sekadar menerima informasi dari guru.¹⁷

Selain itu, menurut Grevermeijer (dalam Aritsya Imswatama) karakteristik dalam pembelajaran matematika realistik adalah sebagai berikut:

- 1) Menggunakan masalah kontekstual, Proses pembelajaran diawali dengan masalah kontekstual yang dilihat.
- 2) Menggunakan model atau instrumen vertikal. Menggunakan skema ataupun simbol sebagai jembatan antara prosedur informal dengan bentuk formal.
- 3) Kontribusi siswa. Siswa aktif memecahkan masalah sendiri.
- 4) Kegiatan interaktif. Siswa diberi kesempatan menyampaikan ide dan melakukan kolaborasi.
- 5) Keterkaitan. Topik yang berbeda dapat diintegrasikan sehingga memunculkan pemahaman tentang suatu konsep secara serentak.¹⁸

¹⁷ Anjani Putri Lestari, Nelly Fitriani, and Martin Bernard, "Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif Penerapan pendekatan Realistic Matchmatics Education (RME) Berbantuan Teknologi Interaktif Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa kelas VIII," *JPMI Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif* 8, no. 1 (2025): 81–0, <https://doi.org/10.22460/jpmi.v8i1.24468>.

Berdasarkan Karakteristik tersebut dapat disimpulkan bahwa pendekatan RME adalah pembelajaran matematika yang berorientasi pada siswa dengan memanfaatkan masalah kontekstual, model konkret, serta keaktifan siswa, sehingga mereka dapat menemukan kembali konsep secara mandiri dan bermakna sesuai dengan situasi kehidupan nyata.

c. Kelebihan dan Kekurangan Pendekatan RME

Penerapan RME memiliki beberapa kelebihan dan kekurangan yang perlu diperhatikan dalam perencanaan pembelajaran. Kelebihan dan kekurangan ini mempengaruhi efektivitas pembelajaran. Adapun kelebihan RME yaitu: Meningkatkan pemahaman konseptual siswa, Mendorong aktivitas berpikir siswa, Mengembangkan kemampuan pemodelan matematis, Menumbuhkan sikap reflektif dan kolaboratif.¹⁹ Selain itu kelebihan RME adalah 1) Meningkatkan pemahaman konsep: Siswa belajar melalui pengalaman nyata sehingga konsep matematika lebih mudah dipahami. 2) Meningkatkan motivasi belajar: Siswa tertarik karena melihat relevansi materi dengan kehidupan sehari-hari. 3) Mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan

¹⁸ Aritsya Imswatama, Yanti Mulyanti, and Puji Anggraeni, "Pengembangan LKS Dengan Pendekatan RME Untuk Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kreatif Dan Kolaborasi Siswa," *De Fermat: Jurnal Pendidikan Matematika* 4, no. 1 (2021): 74–84.

¹⁹ Rusfita Rusfita, Matoha Matoha, and Tri Novita Irawati, "Penerapan Model Pembelajaran Realistic Mathematic Education (RME) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa MTs. Manbaul Hikam," *Jurnal Educazione : Jurnal Pendidikan, Pembelajaran Dan Bimbingan Dan Konseling* 10, no. 2 (2022): 116–22, <https://doi.org/10.56013/edu.v10i2.2025>.

kreatif: Aktivitas pemecahan masalah mendorong kemampuan analisis dan inovasi siswa.²⁰

Kekurangan model *Realistic Mathematcsi Education* (RME) yaitu: Kesulitan dalam menemukan masalah kontekstual yang sesuai. Tidak semua topik matematika cocok untuk dikontekstualkan. Membutuhkan keterampilan guru yang tinggi. Waktu pembelajaran lebih Panjang. Penilaian lebih kompleks.²¹ Selain itu kekurangan dari pendekatan RME adalah: 1) Memerlukan waktu lebih banyak: Proses penemuan konsep melalui konteks nyata memerlukan waktu lebih lama dibanding pembelajaran konvensional. 2) Tergantung pada kemampuan guru: Guru harus mampu merancang situasi kontekstual dan memfasilitasi pembelajaran secara efektif. 3) Membutuhkan sumber belajar tambahan: Kadang situasi nyata memerlukan media atau alat bantu yang tidak selalu tersedia di sekolah.²²

Berdasarkan dari penjelasan diatas, maka dapat disimpulkan bahwa pendekatan RME memiliki kelebihan dan kekurangan. Kelebihan dari pendekatan RME ini yaitu: model pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan pemahaman konseptual, motivasi, serta kemampuan berpikir kritis, kreatif, dan kolaboratif siswa melalui

²⁰ Fathu Ridha et al., "Efektivitas Penerapan Pendekatan Pembelajaran Realistic Mathematics Education (RME) Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep," *JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)* 6, no. 2 (2021): 205, <https://doi.org/10.30998/jkpm.v6i2.8378>.

²¹ Asep Sriwijaya, "Realistic Mathematical Education (RME) Learning Model in Overcoming Fraction Problems," *Jurnal UNS* 4, no. 5 (2021): 1544–49, <https://jurnal.uns.ac.id/shes>.

²² Rusfita, Matoha, and Irawati, "Penerapan Model Pembelajaran Realistic Mathematic Education (RME) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa MTs. Manbaul Hikam."

pengalaman nyata yang relevan dengan kehidupan sehari-hari. RME mendorong siswa untuk aktif berpikir, membangun pemahaman sendiri, dan melihat keterkaitan antara matematika dengan dunia nyata. Namun, penerapan RME juga memiliki tantangan, seperti kesulitan menemukan konteks yang sesuai, keterbatasan waktu, kebutuhan akan keterampilan guru yang tinggi, serta perlunya sumber belajar tambahan. Oleh karena itu, agar penerapan RME berjalan optimal, diperlukan perencanaan pembelajaran yang matang, kreativitas guru dalam merancang konteks kontekstual, dan dukungan sarana yang memadai.

d. Langkah-langkah Pendekatan RME

Penerapan RME dalam pembelajaran matematika dilakukan melalui langkah-langkah yang sistematis agar tujuan pembelajaran tercapai. Langkah-langkah tersebut meliputi:

- 1) Menyajikan masalah kontekstual: Guru memperkenalkan masalah yang relevan dengan kehidupan siswa untuk memicu ketertarikan dan pemikiran awal.
- 2) Mengembangkan model matematika: Siswa membuat representasi matematis dari masalah nyata, seperti persamaan atau diagram, untuk mempermudah penyelesaian.
- 3) Mengembangkan strategi pemecahan masalah: Siswa mencoba berbagai pendekatan untuk menyelesaikan masalah, menguji dan menyesuaikan strategi sesuai kebutuhan.

- 4) Merefleksikan proses dan hasil belajar: Siswa merefleksikan langkah-langkah yang dilakukan, membandingkan strategi, dan menarik kesimpulan dari pengalaman belajar.
- 5) Generalisasi konsep: Siswa menyimpulkan konsep matematika yang berlaku umum dari hasil pemecahan masalah dalam konteks nyata.²³

Selain itu, langkah-langkah pendekatan RME, diantaranya sebagai berikut:

- 1) Dapat Memahami Situasi Masalah Kontekstual (*Didactical Phenomenologi and Guided Reinvention*).

Guru menyajikan permasalahan yang sederhana serta berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Tujuannya agar siswa dapat melihat keterkaitan nyata antara permasalahan tersebut dengan konsep matematika yang akan dipelajari, sekaligus mendorong mereka untuk menemukan sendiri konsep-konsep tersebut.

- 2) Menjelaskan situasi nyata.

Guru memberikan bimbingan atau penjelasan tambahan ketika siswa mengalami kesulitan dalam memahami permasalahan. Penjelasan ini bertujuan agar siswa dapat mulai

²³ Aprilia Sekar Kinasih, Wahyudi Wahyudi, and Ratna Hidayah, "Penerapan Pendekatan Realistic Mathematics Education Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Tentang Penyajian Data Pada Siswa Kelas V SDN Poncowarno Tahun Ajaran 2021/2022," *Kalam Cendekia: Jurnal Ilmiah Kependidikan* 12, no. 3 (2024), <https://doi.org/10.20961/jkc.v12i3.84027>.

mencari solusi secara mandiri dengan arahan yang minimal dari guru.

3) Menyelesaikan masalah kontekstual (*Self Developed Models*).

Siswa menyelesaikan permasalahan baik secara individu maupun berkelompok dengan bimbingan guru. Dalam proses ini, mereka mengembangkan cara atau strategi sendiri dalam menyelesaikan persoalan, yang kemudian menjadi dasar bagi pemahaman konsep secara lebih mendalam.

4) Melakukan diskusi dan perbandingan jawaban (*Guided Reinvention*).

Siswa membandingkan hasil penyelesaian yang diperoleh dan mendiskusikannya dalam kelompok. Kegiatan ini membantu memperluas sudut pandang siswa terhadap suatu permasalahan serta mendorong terjadinya proses refleksi terhadap pemahaman yang telah mereka bangun.

5) Menyimpulkan materi.

Guru memfasilitasi siswa untuk menyusun kesimpulan bersama dari kegiatan pembelajaran yang telah dilaksanakan. Tahapan ini membantu siswa membentuk pemahaman yang lebih abstrak dan menyeluruh berdasarkan pengalaman belajar yang telah mereka peroleh.²⁴

²⁴ Rika Fathul B et al., "Pengaruh Pendekatan RME Berbantuan Media Konkret Terhadap hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV," Jurnal PANCAR (Pendidik Anak Cerdas Dan Pintar) 6, no. 1 (2022): 206–10.

Terdapat beberapa langkah-langkah pembelajaran matematika dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) adalah sebagai berikut: (1) Memberikan masalah kontekstual; (2) Menyelesaikan masalah dengan caranya sendiri; (3) Memunculkan interaksi; (4) Membandingkan dan mendiskusikan jawaban; serta (5) Menyimpulkan hasil diskusi.²⁵ Selain itu, langkah-langkah dalam pendekatan RME meliputi memahami konteks atau permasalahan sehari-hari, menjelaskan masalah kontekstual, menyelesaikan masalah kontekstual, membandingkan serta mendiskusikan hasil jawaban, dan membuat kesimpulan.²⁶

Berdasarkan pendapat dari beberapa penelitian terdahulu, pengembangan LKPD dalam penelitian ini mengacu pada langkah-langkah pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME). Secara khusus, langkah-langkah yang digunakan merujuk pada pendapat Rika Fathul B et al., yaitu: (1) memahami situasi masalah kontekstual; (2) menjelaskan situasi nyata; (3) menyelesaikan masalah kontekstual (*self developed models*); (4) melakukan diskusi dan perbandingan jawaban (*guided reinvention*); dan (5) menyimpulkan materi. Tahapan tersebut diterapkan dalam penyusunan LKPD untuk

²⁵ Neza Agusdianita, "Model Pembelajaran Realistic Mathematic Education Berbasis Etnomatematika Bengkulu Untuk Mengembangkan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SD Neza Agusdianita," *SHEs: Conference* 5, no. 2 (2022): 165–71, <https://jurnal.uns.ac.id/shes>.

²⁶ Maryono and Hendra Budiono, "Jurnal Basicedu. Jurnal Basicedu," *Jurnal Basicedu* 5, no. 5 (2020): 3(2), 524–32, <https://journal.uui.ac.id/ajie/article/view/971>.

memfasilitasi peserta didik dalam membangun pemahaman konsep secara bertahap dan bermakna melalui konteks yang dekat dengan kehidupan sehari-hari.

3. Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)

a. Pengertian SPLDV

Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) adalah salah satu materi matematika yang mempelajari hubungan antara dua variabel melalui persamaan linear. SPLDV adalah konsep matematika yang digunakan untuk menentukan nilai dua variabel yang memenuhi dua persamaan linear secara bersamaan. Materi ini menjadi salah satu kompetensi dasar yang harus dikuasai siswa kelas VIII SMP karena membentuk dasar kemampuan analisis dan pemecahan masalah matematis.²⁷

SPLDV bukan merupakan materi yang hanya memerlukan hafalan rumus, tetapi menuntut kemampuan berpikir logis dan sistematis. Siswa harus mampu memahami hubungan antar variabel dan menerapkan konsep aljabar untuk menyelesaikan masalah. Pemahaman SPLDV juga penting sebagai landasan untuk materi matematika yang

²⁷ Ai Sumarni, Novi Andri Nurcahyono, and Ana Setiani, "Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMP Dalam Menyelesaikan Soal Sistem Persamaan Dua Variabel (SPLDV)," *Jurnal PEKA (Pendidikan Matematika)* 8, no. 2 (2025): 168–75, <https://doi.org/10.37150/jp.v8i2.3223>.

lebih kompleks di jenjang berikutnya, seperti persamaan kuadrat atau sistem persamaan linear tiga variabel.²⁸

Selain itu, SPLDV adalah materi yang memiliki aplikasi nyata dalam kehidupan sehari-hari. Misalnya, dalam menentukan biaya suatu barang dengan harga berbeda, menghitung jarak dan waktu perjalanan, atau menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan distribusi sumber daya. Dengan mengaitkan SPLDV pada konteks nyata, siswa dapat melihat relevansi matematika dalam kehidupan sehari-hari.²⁹

Materi SPLDV adalah salah satu materi inti dalam kurikulum matematika SMP yang berperan penting dalam membentuk kompetensi dasar siswa. Penguasaan materi ini menjadi indikator kemampuan siswa dalam berpikir logis, analitis, dan mampu memecahkan masalah matematis secara sistematis. Dengan demikian, pembelajaran SPLDV yang efektif menjadi kunci dalam meningkatkan kualitas pendidikan matematika di tingkat SMP.³⁰

Dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) merupakan materi inti matematika SMP yang tidak hanya penting untuk membangun dasar kemampuan analitis dan pemecahan masalah matematis siswa, tetapi

²⁸ Tya Asri Maulani, Dwi Sulistyaningsih, and Venissa Dian Mawarsari, "Implementasi Penggunaan E-LKPD Pendekatan Open-Ended Pada Materi SPLDV," *Journal on Education* 7, no. 2 (2025): 11040–52, <https://doi.org/10.31004/joe.v7i2.7971>.

²⁹ Yusuf Syafari and Neng Liya Raisya Amel, "Penerapan Materi Persamaan Linear Dua Variabel (PLDV) Dalam Kehidupan Sehari-Hari," *Karimah Tauhid* 4, no. 7 (2025): 4284–87.

³⁰ Andriani Renova, Ali Idrus, and Suratno Suratno, "Linktree Sebagai Multimedia Pembelajaran Online Dalam Pemahaman Konsep Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (Spldv)," *Jurnal Ilmiah Bina Edukasi* 15, no. 2 (2022): 101–15, <https://doi.org/10.33557/jedukasi.v15i2.2119>.

juga memiliki keterkaitan langsung dengan kehidupan sehari-hari. Penguasaan SPLDV menuntut pemahaman konsep, kemampuan berpikir logis dan sistematis, serta penerapan dalam konteks nyata. Oleh karena itu, pembelajaran SPLDV yang efektif sangat berperan dalam meningkatkan kualitas pendidikan matematika di jenjang SMP dan mempersiapkan siswa menghadapi materi yang lebih kompleks di tingkat selanjutnya.

b. Bentuk Umum SPLDV

Bentuk umum SPLDV:

$$\text{Persamaan 1: } Px + Qy = r$$

$$\text{Persamaan 2: } Vx + Wy = z$$

Keterangan:

x dan y merupakan variabel dengan pangkat satu.

P dan Q merupakan koefisien.

R merupakan konstanta.

Penyelesaiannya berupa nilai dari variabel x dan y .

SPLDV ini biasa digunakan untuk menyelesaikan permasalahan di kehidupan sehari-hari, seperti menentukan harga sebuah barang, mencari besar keuntungan dalam penjualan, hingga menentukan ukuran dari sebuah benda. Adapun langkah-langkah untuk mencari penyelesaian dari permasalahan yang berkaitan dengan SPLDV, yaitu:

- 1) Mengganti setiap besaran yang terdapat dalam persoalan dengan variabel (misal variabel x dan y).

- 2) Membuat model matematika dari persoalan tersebut, berpegang pada kedua variabel yang telah dicari sebelumnya. Model matematika yang dibuat mengacu dengan bentuk umum SPLDV.
- 3) Mencari solusi dari model matematika yang telah dibuat yakni dengan cara mencari nilai dari setiap variabel menggunakan metode penyelesaian SPLDV.

Dalam mencari penyelesaian dari soal SPLDV, terdapat empat metode yang dapat digunakan, diantaranya:

a) Metode Eliminasi

Pada metode eliminasi, untuk mencari solusi dari persoalan SPLDV yakni dengan cara mengeliminasi salah satu variabel untuk mencari nilai variabel lainnya.

b) Metode Substitusi

Pada metode substitusi, untuk mencari solusi dari persoalan SPLDV yakni dengan cara mengganti nilai variabel dari suatu persamaan dari persamaan lainnya.

c) Metode Grafik

Pada metode grafik, untuk mencari solusi dari persoalan SPLDV yakni dengan cara menggambar setiap persamaan ke dalam bentuk garis pada koordinat kartesius. Kemudian mencari titik potong dari setiap garis yang digambar terhadap sumbu x dan sumbu y.

Contoh Soal:

- ❖ Sepulang dari les, Dina dan Rafi mampir ke toko alat tulis “Pelangi”.

Dina membeli 2 buah penghapus dan 2 buah penggaris dengan harga total Rp.12.000. Sedangkan Rafi membeli 2 buah penghapus dan 1 buah penggaris dengan total belanja Rp.10.000. Jika Sinta membeli 2 buah penghapus dan 3 buah penggaris, berapakah total uang yang harus dibayar Sinta?

Jawaban:

- Membuat model matematika dari permasalahan di atas.

Nama	Penghapus	Penggaris	Total Pembayaran
Dina	2	2	Rp.12.000
Rafi	2	1	Rp.10.000

Misalkan Penghapus adalah P dan Penggaris adalah Q, maka dapat ditulis dengan:

$$2P + 2Q = 12.000 \dots\dots(1)$$

$$2P + 1Q = 10.000 \dots\dots(2)$$

- Mencari penyelesaian dari permasalahan dengan menggunakan metode eliminasi.

Pertama, eliminasi P dalam persamaan (1) dan (2).

$$2P + 2Q = 12.000$$

$$\underline{2P + 1Q = 10.000} \quad -$$

$$Q = 2.000$$

Maka dapat diketahui bahwa harga 1 buah penggaris adalah Rp.2000;

Selanjutnya substitusi nilai Q (harga penggaris) ke persamaan (2).

$$2P + Q = 10.000$$

$$2P + (2.000) = 10.000$$

$$2P = 10.000 - 2.000$$

$$2P = 8.000$$

$$P = 4.000$$

Maka dapat diketahui bahwa harga 1 buah penghapus adalah Rp.4.000.

Kemudian mencari total harga dari Sinta yaitu 2 buah penghapus dan 3 buah penggaris, atau dapat ditulis:

$$2P + 3Q = \dots$$

Substitusi nilai P dan Q yang telah diperoleh sebelumnya.

$$2P + 3Q = 2 (4.000) + 3 (2.000) = 8.000 + 6.000 = 14.000$$

Jadi, total harga dari Sinta yaitu 2 buah penghapus dan 3 buah penggaris adalah Rp.14.000.

c. Karakteristik SPLDV

SPLDV memiliki karakteristik yang membedakannya dari konsep matematika lainnya dan menjadi fokus pembelajaran matematika tingkat SMP:³¹

- 1) Bersifat linear: Persamaan yang digunakan berbentuk garis lurus jika digambarkan pada grafik.
- 2) Melibatkan dua variabel: Siswa harus memahami hubungan antara dua variabel yang saling terkait.

³¹ Winda Nuraeniah, Nelly Fitriani, and Risma Amelia, "Analisis Kesulitan Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Pada Pembelajaran Daring," *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif* 5, no. 1 (2022): 131–39, <https://doi.org/10.22460/jpmi.v5i1.131-138>.

- 3) Dapat diselesaikan dengan beberapa metode: Termasuk substitusi, eliminasi, dan grafik.
- 4) Memiliki aplikasi kontekstual: Dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah nyata yang melibatkan dua variabel.
- 5) Menuntut kemampuan analisis dan logika: Siswa harus berpikir sistematis untuk menemukan solusi yang memenuhi kedua persamaan.

d. Langkah-langkah Penyelesaian SPLDV

Dalam pembelajaran SPLDV, siswa diajarkan langkah-langkah sistematis agar mampu menyelesaikan masalah dengan benar:³²

- 1) Identifikasi variabel dan persamaan: Menentukan variabel yang terlibat dalam masalah dan menulis persamaan yang sesuai.
- 2) Pilih metode penyelesaian: Menentukan apakah akan menggunakan substitusi, eliminasi, atau metode grafik.
- 3) Menyelesaikan persamaan: Menghitung nilai variabel sesuai metode yang dipilih secara sistematis.
- 4) Memeriksa hasil: Mengganti nilai variabel ke persamaan asli untuk memastikan solusi benar.
- 5) Membuat kesimpulan: Menyimpulkan solusi dalam konteks masalah yang diberikan, termasuk interpretasi hasil.

³² Layli Maydawati et al., "Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Dengan Metode Substitusi Dan Eliminasi" *Jurnal Pustaka Cendekia Pendidikan* 02, no. 01 (2024): 46–50.

e. Hubungan SPLDV dengan pendekatan RME

Penerapan RME dalam materi SPLDV memungkinkan siswa belajar melalui situasi nyata. Misalnya, siswa dapat diminta menentukan jumlah barang dengan harga berbeda atau menghitung kombinasi waktu dan jarak. Dengan RME, siswa membuat model matematis dari masalah nyata, mengembangkan strategi penyelesaian, dan merefleksikan konsep SPLDV dalam kehidupan sehari-hari. Pendekatan ini membuat pembelajaran lebih menarik, relevan, dan meningkatkan motivasi serta pemahaman konsep siswa.

❖ Contoh hubungan SPLDV dengan pendekatan RME:

Di kantin sekolah, seorang siswa membeli 1 roti dan 1 minuman seharga Rp8.000. Sementara temannya membeli 2 roti dan 1 minuman seharga Rp11.000. Siswa diminta mencari harga satu roti dan satu minuman.

Dari permasalahan ini, siswa dapat membangun model matematika:

$$x + y = 8.000$$

$$2x + y = 11.000$$

Melalui diskusi, siswa menyadari bahwa x mewakili harga roti dan y mewakili harga minuman. Dengan memecahkan masalah tersebut, siswa belajar mengaitkan peristiwa nyata dengan konsep SPLDV, sehingga pembelajaran menjadi bermakna dan aplikatif.

B. Kerangka Berpikir

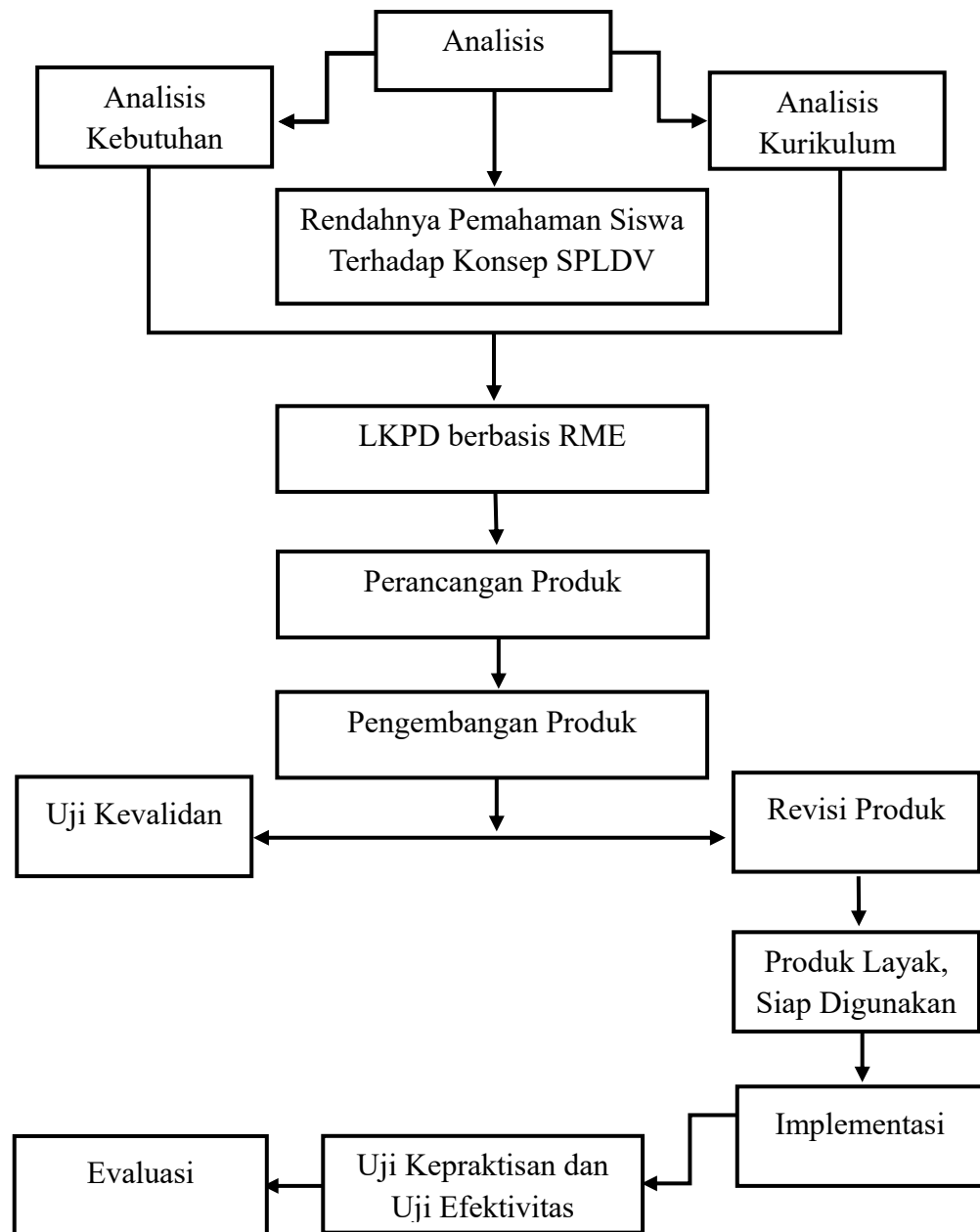
Pengembangan LKPD berbasis RME pada materi SPLDV ini menjelaskan bagaimana penerapan RME melalui LKPD dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa kelas VIII, membantu mereka menyelesaikan masalah dengan lebih mudah, serta menjadikan pembelajaran lebih menarik, menyenangkan, dan bermakna. Pembelajaran matematika di SMP Negeri 2 Marga Tiga, khususnya kelas VIII, masih didominasi oleh penyampaian materi abstrak yang belum dikaitkan dengan konteks kehidupan nyata. Materi SPLDV sering diajarkan secara formal tanpa melibatkan situasi yang relevan dengan pengalaman siswa, sehingga banyak siswa mengalami kesulitan memahami konsep, berpartisipasi rendah, dan kurang terlatih berpikir kritis dalam menyelesaikan masalah. Untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, diperlukan bahan ajar yang membantu siswa memahami konsep dengan mudah, menyelesaikan soal secara tepat, serta menciptakan suasana belajar yang menarik. Oleh karena itu, pengembangan LKPD berbasis RME menjadi solusi yang relevan untuk diterapkan.

Langkah pengembangan menggunakan model ADDIE yang terdiri atas lima tahap, yaitu analysis, design, development, implementation, dan evaluation. Pada tahap analisis dilakukan identifikasi kebutuhan siswa dan kajian kurikulum. Hasil observasi menunjukkan bahwa siswa cenderung menyelesaikan soal secara prosedural tanpa pemahaman mendalam, sedangkan pembelajaran masih berpusat pada guru. Tahap perancangan dilakukan dengan menyusun LKPD yang mengintegrasikan pendekatan RME

agar memuat aktivitas pembelajaran kontekstual yang berkaitan dengan kehidupan siswa, sehingga mereka lebih mudah memahami konsep SPLDV dan merasa pembelajaran matematika menyenangkan serta relevan.

Tahap pengembangan dilakukan dengan membuat prototipe LKPD yang divalidasi oleh ahli materi, ahli media, dan guru matematika untuk menilai kelayakan isi, tampilan, serta kesesuaian dengan pendekatan RME. Setelah direvisi berdasarkan masukan validator, LKPD diuji cobakan secara terbatas pada siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Marga Tiga untuk mengetahui efektivitasnya dalam membantu pemahaman konsep SPLDV serta respon siswa terhadap produk tersebut. Data dikumpulkan melalui angket dan tes hasil belajar. Tahap berikutnya adalah uji kepraktisan dan efektivitas. Uji kepraktisan menilai kemudahan penggunaan LKPD, efisiensi waktu, serta kesesuaian isi dengan kegiatan pembelajaran, sedangkan uji efektivitas menilai dampak LKPD terhadap hasil belajar siswa.

Tahap akhir, yaitu evaluasi, dilakukan untuk menilai validitas, kepraktisan, dan efektivitas LKPD berbasis RME secara menyeluruh. Evaluasi ini menjadi dasar perbaikan akhir sebelum implementasi lebih luas. Dengan demikian, LKPD berbasis RME yang dikembangkan diharapkan tidak hanya layak digunakan, tetapi juga mampu meningkatkan pemahaman konsep SPLDV, mempermudah penyelesaian masalah, serta menjadikan pembelajaran matematika lebih menarik dan bermakna. Adapun kerangka berpikir pengembangan LKPD berbasis RME pada materi SPLDV dapat digambarkan melalui gambar 2.1.



Gambar 2.1 Kerangka Berpikir

C. Penelitian Relevan

Beberapa penelitian terdahulu yang relevan dengan pengembangan LKPD berbasis RME pada materi SPLDV menunjukkan bahwa penggunaan pendekatan RME dan pengembangan LKPD memiliki pengaruh positif terhadap peningkatan pemahaman konsep, keterampilan pemecahan masalah, serta motivasi belajar matematika siswa. Penelitian-penelitian ini menjadi dasar dan pembanding untuk menentukan keunikan (*novelty*) dari penelitian yang dilakukan di SMP Negeri 2 Marga Tiga. Beberapa penelitian terdahulu yang mendukung dan menjadi referensi dalam penelitian ini disajikan dalam Tabel 2.1 sebagai berikut:

Tabel 2.1 Penelitian Relevan

No	Nama, Tahun & Judul Penelitian	Hasil Penelitian	Persamaan Penelitian	Perbedaan Penelitian	Novelty Penelitian
1	Sukardi, D. A., & Widiyastuti, W. (2023). Efektivitas Pendekatan RME Terhadap Hasil Belajar Matematika Materi SPLDV ³³	Pendekatan RME meningkatkan hasil belajar SPLDV siswa; siswa lebih aktif dan termotivasi	Fokus pada materi SPLDV dan penggunaan pendekatan RME	Tidak menggunakan LKPD sebagai media, hanya metode pembelajaran RME secara umum	Mengembangkan LKPD berbasis RME sebagai media khusus untuk materi SPLDV
2	Nisa, A. R., Aziz, A., & Purnomo, E. A. (2025). MathWhiz: Media Pembelajaran Digital dengan Pendekatan RME pada Materi	Media digital berbasis RME efektif meningkatkan pemahaman konsep SPLDV dan keterampilan	Materi SPLDV dan pendekatan RME sama	Media yang digunakan berbasis digital, bukan LKPD cetak	Mengembangkan LKPD cetak berbasis RME, bukan media digital, fokus pada interaksi aktif siswa dalam

³³ Dita Amelia Sukardi et al., “Efektivitas Pendekatan RME (Realistic Mathematics Education) Terhadap Hasil Belajar Matematika Materi SPLDV Menurut Data Dari Studi Technical Report Dalam Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS) Tahun 2015 (Hadi & Novaliyosi , 2” 4 (2023): 275–85.

No	Nama, Tahun & Judul Penelitian	Hasil Penelitian	Persamaan Penelitian	Perbedaan Penelitian	Novelty Penelitian
	SPLDV Kelas VIII ³⁴	problem solving			kertas kerja
3	Hanum, M., Haryono, Y., & Yunita, A. (2024). Pengembangan LKPD Berbasis RME pada Materi Rasio di UPT SMPN 4 Painan Kabupaten Pesisir Selatan ³⁵	LKPD berbasis RME efektif meningkatkan pemahaman konsep rasio; LKPD valid dan praktis	Pengembangan LKPD berbasis RME	Materi fokus pada rasio, bukan SPLDV	Fokus pada materi SPLDV untuk siswa kelas VIII, menyesuaikan karakteristik siswa SMP Negeri 2 Marga Tiga
4	Setiawati, R., & P. (2024). Effectiveness of Using LKPD Based on RME to Improve the Mathematical Communication Skills of High School Students ³⁶	LKPD berbasis RME meningkatkan keterampilan komunikasi matematika siswa SMA	Penggunaan LKPD berbasis RME	Target siswa SMA, bukan SMP; fokus pada komunikasi matematika	Fokus pada pemahaman konsep dan keterampilan pemecahan masalah SPLDV pada siswa SMP

Keterbaruan dalam penelitian ini terletak pada pengembangan LKPD berbasis pendekatan RME yang difokuskan secara khusus pada materi SPLDV untuk siswa kelas VIII. Tujuan pengembangan ini adalah untuk membantu siswa lebih mudah memahami konsep SPLDV, menyelesaikan soal-soal permasalahan secara tepat, serta menciptakan pembelajaran yang menarik dan tidak monoton. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 2 Marga Tiga sebagai lokasi utama untuk menguji efektivitas penggunaan LKPD berbasis RME dalam mendukung proses pembelajaran yang lebih kontekstual dan bermakna.

³⁴ Nisa, Aziz, and Purnomo, "MathWhiz: Media Pembelajaran Digital Dengan Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) Pada Materi SPLDV Kelas VIII."

³⁵ Hanum, Haryono, and Yunita, "Pengembangan LKPD Berbasis Realistic Mathematics Education (RME) Pada Materi Rasio Di UPT SMPN 4 Painan Kabupaten Pesisir Selatan."

³⁶ Setiawati and ., "Effectiveness of Using LKPD Based on Realistic Mathematic Education (RME) to Improve the Mathematical Communication Skills of High School Students."

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian pengembangan atau *Research and Development* (R&D). Penelitian R&D bertujuan untuk menghasilkan produk tertentu sekaligus mengetahui efektivitas produk tersebut dalam konteks pembelajaran.¹ Penelitian ini berfokus pada pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) untuk siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Marga Tiga.

Tujuan pengembangan LKPD ini adalah untuk meningkatkan pemahaman konsep SPLDV, keterampilan pemecahan masalah, dan motivasi belajar siswa melalui pembelajaran yang kontekstual dan realistik. LKPD diharapkan dapat menjadi media pembelajaran yang interaktif dan memfasilitasi siswa dalam berpikir kritis serta mengaitkan konsep matematika dengan kehidupan sehari-hari.

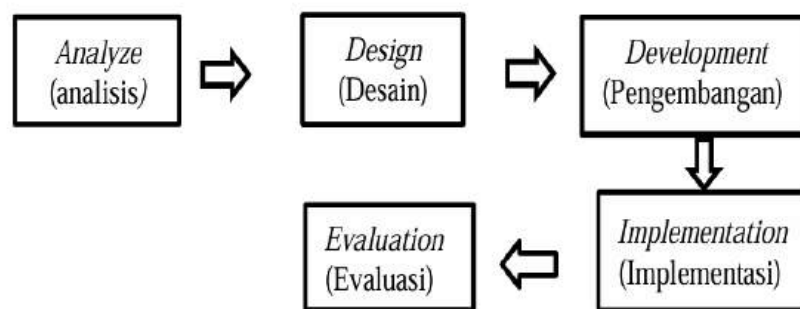
B. Prosedur Pengembangan

Peneliti menggunakan model pengembangan ADDIE yang dikembangkan oleh Robert Maribe Branch untuk Menyusun LKPD berbasis RME pada materi SPLDV. Tujuan pengembangan ini untuk menciptakan

¹ Okpatrioka, "Research and Development (R&D) Penelitian Yang Inovatif Dalam Pendidikan [Innovative Research and Development (R&D) in Education]," *Dharma Acariya Nusantara: Jurnal Pendidikan, Bahasa Dan Budaya* 1, no. 1 (2023): 86–100.

pembelajaran yang tidak monoton, memudahkan siswa dalam memahami konsep SPLDV, serta membantu siswa dalam menyelesaikan soal-soal SPLDV secara tepat dengan mengaitkannya dengan situasi nyata. Model pengembangan ADDIE ini terdiri atas lima tahapan utama, yaitu *analysis* (analisis), *design* (perancangan), *development* (pengembangan), *implementation* (implementasi), dan *evaluation* (evaluasi).²

Adapun bagan alir model ADDIE tersebut adalah sebagai berikut:³



Gambar 3.1 Langkah-langkah model ADDIE.

Langkah-langkah yang akan dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:⁴

1. *Analysis* (Analisis)

Tahap analisis dilakukan melalui studi literatur dan observasi di kelas. Analisis mencakup rendahnya pemahaman siswa terhadap SPLDV, keterlibatan siswa yang masih pasif, serta kesulitan mengaitkan konsep

² Sugiyono, *Metode Penelitian Dan Pengembangan (Research And Development / R&D)* (Bandung: Alfabata, 2015), 135.

³ Ibrahim Maulana Syahid, Nur Annisa Istiqomah, and Khoula Azwary, "Model Addie Dan Assure Dalam Pengembangan Media Pembelajaran," *Journal of International Multidisciplinary Research* 2, no. 5 (2024): 258–68, <https://doi.org/10.62504/jimr469>.

⁴ Fitria Hidayat and Muhamad Nizar, "Model Addie (Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation) Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam," *Jurnal Inovasi Pendidikan Agama Islam (JIPAI)* 1, no. 1 (2021): 28–38, <https://doi.org/10.15575/jipai.v1i1.11042>.

matematika dengan kehidupan nyata. Observasi menunjukkan bahwa siswa cenderung menyelesaikan soal secara prosedural tanpa kesempatan mengembangkan strategi atau penalaran. Analisis kurikulum menunjukkan bahwa materi SPLDV menuntut pengembangan kemampuan berpikir kritis, kreatif, kolaboratif, dan komunikatif. Hasil analisis ini menjadi dasar penyusunan LKPD berbasis RME yang kontekstual dan bermakna.

2. *Design* (Perancangan)

Perancangan dilakukan dengan menyusun kerangka isi LKPD, menentukan aktivitas berbasis RME yang sesuai konteks kehidupan sehari-hari siswa, dan menyusun instrumen penilaian untuk mengukur pemahaman konsep serta keterampilan pemecahan masalah SPLDV.

3. *Development* (Pengembangan)

LKPD dikembangkan berdasarkan desain yang telah dibuat. Produk awal divalidasi oleh ahli materi dan ahli media. Revisi dilakukan berdasarkan masukan dari para validator untuk memastikan LKPD valid, praktis, dan mudah digunakan siswa.

4. *Implementation* (Implementasi)

LKPD yang telah direvisi diuji coba secara terbatas pada siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Marga Tiga. Tujuan tahap ini adalah menilai respon siswa terhadap LKPD, efektivitasnya dalam meningkatkan pemahaman konsep SPLDV, serta kepraktisan penggunaan media dalam pembelajaran.

5. *Evaluation* (Evaluasi)

Evaluasi dilakukan secara formatif pada setiap tahap pengembangan dan sumatif setelah implementasi. Hasil evaluasi digunakan untuk memperbaiki LKPD sehingga produk akhir benar-benar siap digunakan dalam pembelajaran matematika kelas VIII.

C. Desain Uji Coba Produk

1. Desain Uji Coba

Uji coba produk dilakukan untuk mengevaluasi kualitas awal dari LKPD berbasis RME yang dikembangkan pada materi SPLDV. Tujuan dari pelaksanaan uji coba ini adalah untuk memperoleh data mengenai tingkat kepraktisan LKPD dan tanggapan siswa terhadap produk yang telah dikembangkan. Hasil uji coba ini akan menjadi dasar untuk merevisi dan menyempurnakan LKPD agar lebih sesuai dengan kebutuhan peserta didik dan tujuan pembelajaran matematika yang kontekstual dan bermakna .

2. Subjek Uji Coba

Subjek uji coba pada penelitian ini adalah siswa kelas VIII 1 SMP Negeri 2 Marga Tiga, yang berjumlah 30 siswa. Selain itu, uji coba juga melibatkan satu guru matematika sebagai informan pendukung. Pemilihan subjek dilakukan dengan pendekatan *purposive sampling*, yaitu pemilihan sampel berdasarkan pertimbangan khusus dari peneliti yang telah dikonsultasikan dengan guru matematika. Pendekatan ini dipilih untuk memastikan bahwa peserta uji coba memiliki karakteristik yang sesuai

dengan kebutuhan penelitian, seperti kemampuan dasar matematika dan keterampilan belajar mandiri yang memadai untuk mengikuti pembelajaran LKPD berbasis RME.

D. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

1. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan metode yang digunakan peneliti untuk mengumpulkan informasi yang diperlukan dalam penelitian guna memecahkan masalah penelitian.⁵ pada penelitian ini, teknik pengumpulan data digunakan untuk mengevaluasi kepraktisan dan respon siswa terhadap LKPD berbasis RME pada materi SPLDV untuk siswa kelas VIII 1 SMP Negeri 2 Marga Tiga. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Wawancara

Wawancara merupakan Teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan mengajukan sejumlah pertanyaan kepada narasumber yang telah dipilih sesuai dengan tujuan penelitian.⁶ Pada penelitian ini, wawancara dilakukan kepada guru matematika kelas VIII di SMP Negeri 2 Marga Tiga. Tujuan wawancara adalah untuk memperoleh informasi mengenai proses pembelajaran yang berlangsung, metode yang digunakan guru dalam kegiatan belajar mengajar, jenis bahan ajar yang digunakan, serta kendala yang

⁵ Dessy Fitria Berlianti, Ashfa Al Abid, and Arcivid Chorynia Ruby, "Metode Penelitian Kuantitatif Pendekatan Ilmiah Untuk Analisis Data," *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran* 7, no. 3 (2024): 1861–64.

⁶ Aisyah Mutia Dawis et al., *Pengantar Metodologi Penelitian*, 2023.

ditemui dalam pembelajaran SPLDV. Wawancara ini juga bertujuan untuk mengidentifikasi kebutuhan pengembangan perangkat ajar berupa LKPD berbasis RME, sehingga produk yang dikembangkan sesuai dengan kondisi dan karakteristik siswa di lapangan.

c. Angket

Angket merupakan daftar pertanyaan yang telah disiapkan oleh peneliti untuk diberikan kepada responden.⁷ Angket dalam penelitian ini dimanfaatkan untuk mengevaluasi produk LKPD, baik sebelum maupun sesudah dilakukan uji coba. Dalam penelitian ini, instrumen angket tersebut diberikan kepada beberapa pihak, sebagai berikut:

- 1) Ahli materi dan ahli media, untuk menilai kelayakan isi dan tampilan LKPD yang dikembangkan melalui lembar penilaian validasi.
- 2) Siswa sebagai subjek utama pengguna LKPD, untuk mengetahui respon mereka terhadap kemudahan memahami materi, penggunaan bahasa, daya tarik visual, dan isi LKPD berbasis RME yang dikembangkan. Angket diberikan sesudah uji coba produk guna mengevaluasi efektivitas dan kualitas LKPD yang disusun.

Skala yang digunakan adalah skala Likert dengan rentang nilai 1–4, yaitu sangat baik, baik, cukup baik, dan tidak baik. Skala ini

⁷ Sri Maratus Solaekah and Kartika Yuni Purwanti, "Pengaruh Model Pembelajaran Snowball Throwing Berbantuan Media Video Interaktif Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas IV SDN Windusari," *Media Penelitian Pendidikan : Jurnal Penelitian Dalam Bidang Pendidikan Dan Pengajaran* 17, no. 1 (2023): 65–80, <https://doi.org/10.26877/mpp.v17i1.14603>.

digunakan untuk mengukur persepsi, pendapat, dan sikap responden terhadap LKPD .

2. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen penelitian dibuat sesuai tujuan pengukuran dan teori yang menjadi dasar penelitian. Data yang diperoleh akan dijelaskan secara deskriptif dan dilampirkan, atau dimanfaatkan untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan dalam penelitian.⁸ Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Lembar Angket Validasi

Instrumen kevalidan digunakan untuk menilai kelayakan LKPD yang dikembangkan melalui validasi oleh ahli materi dan ahli media. Validasi mencakup aspek:⁹

- 1) Isi materi: kesesuaian materi SPLDV dengan kurikulum, kebenaran konsep, kejelasan materi dan soal latihan, dan penerapan RME.
- 2) Kebahasaan: penggunaan bahasa yang baik dan benar, kalimat mudah dipahami.
- 3) Media: desain cover, kesesuaian huruf dan spasi, kejelasan dan kesesuaian gambar dengan materi, ukuran tulisan dan gambar, susunan teks, tampilan tata letak, dan kelengkapan komponen LKPD.

⁸ Slamet Widodo, Ladyani Festy, and Asrianto La Ode, *Buku Ajar Metodologi Penelitian*, Cv Science Techno Direct, 2023.

⁹ Muhammad Rafiqi Damanik, Randy Luther Manik, and Muamar Khadafi, "Metode Penelitian Kuantitatif : Konsep, Jenis, Tahapan Dan Kelebihan ,” *JIIIC: JURNAL INTELEK INSAN CENDIKIA* 2, no. 7 (2025): 13479–96.

Tabel 3.1 dan 3.2 menunjukkan kisi-kisi instrumen validasi oleh ahli materi dan ahli media:

Tabel 3.1
Kisi-kisi Lembar Validasi Ahli Materi LKPD¹⁰

Aspek	Kisi-kisi Lembar Validasi Ahli Materi LKPD	Nomor Butir
Aspek Isi	Kesesuaian materi, Kebenaran konsep/materi	1,2,3,4
	Kejelasan maksud dari materi dan soal latihan	5,6
	Mengembangkan kemampuan berpikir	7,8,9,10
	<i>Realistic Mathematics Education</i> (RME)	11,12,13,14,15, 16,17,18
Aspek Kebahasaan	Menggunakan bahasa yang baik dan benar	19
	Kalimat mudah dipahami	20

Pada Tabel 3.1, bahwa aspek isi ditunjukkan dengan indikator validasi ahli materi LKPD meliputi kesesuaian materi dengan kompetensi, kebenaran konsep, kejelasan soal latihan, Kesesuaian materi dengan jenjang, jenis sekolah dan tingkatan kelas VIII, memiliki permasalahan yang dapat dijumpai peserta didik pada kehidupan sehari-hari, serta menunjang peserta didik untuk menyelesaikan masalah kontekstual. Selain itu, pada aspek kebahasaan diperhatikan penggunaan bahasa yang baik, benar, dan mudah dipahami oleh siswa.

¹⁰ Gustin et al., “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Realistic Mathematic Education (RME) Pada Materi Persamaan Dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel.”

Tabel 3.3
Kisi-kisi Lembar Validasi Ahli Media LKPD¹¹

Aspek	Kisi-kisi Lembar Validasi Ahli Media LKPD	Nomor Butir
Desain Cover LKPD	Penampilan LKPD	1,2,3,4
Desain Isi LKPD	Kejelasan dan keberfungsian gambar dengan materi	5,6,7
	Kesesuaian ukuran tulisan dengan gambar	8,9,10
	Tampilan tata letak	11,12,13,14
	Susunan teks	15,16

Pada Tabel 3.2, aspek validasi ahli media LKPD mencakup desain sampul, desain isi, dan keterbacaan media. Indikator yang dinilai meliputi kesesuaian jenis huruf dan spasi, kejelasan gambar yang mendukung materi, serta keselarasan ukuran tulisan dengan tata letak. Selain itu, diperhatikan pula kerapian susunan teks, tampilan secara keseluruhan, dan kelengkapan komponen LKPD. Hal ini dimaksudkan agar LKPD tidak hanya akurat secara materi, tetapi juga menarik, mudah dipahami, dan layak digunakan dalam pembelajaran.

b. Lembar Angket Respon Siswa

Instrumen ini digunakan untuk mengetahui tanggapan siswa terhadap LKPD berbasis RME. Fokus penilaian meliputi kemudahan memahami materi, penerapan RME, dan desain LKPD. Tabel 3.4 menunjukkan kisi-kisi angket respon siswa:

¹¹ Ranti Mustika Sari, Zubaidah Amir M.Z., and Risnawati Risnawati, "Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Pendekatan Realistic Mathematic Education (RME) Untuk Memfasilitasi Kemampuan Representasi Matematis Siswa SMP," *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA* 7, no. 1 (2017): 66–74, <https://doi.org/10.30998/formatif.v7i1.1108>.

Tabel 3.4
Kisi-kisi Angket Respon Siswa

Aspek	Kisi-kisi Angket Respon Siswa	Nomor Butir
Desain Cover LKPD	Tampilan LKPD	1,2
Isi LKPD	<i>Realistic Mathematics Education</i> (RME)	3
	Membantu dalam proses pembelajaran	4,5
Respon	Menunjukkan reaksi dan respon siswa dalam pembelajaran	6,7,8,9
Desain	Gambar yang disajikan jelas	10
	Desain LKPD menarik	11
Keterbacaan	Mudah dibaca dan kalimat mudah dipahami	12

Tabel 3.4 memuat aspek-aspek angket respons siswa, yang meliputi isi LKPD, tanggapan siswa, desain, dan keterbacaan. Indikator yang dinilai mencakup sejauh mana LKPD mendukung proses pembelajaran, kemudahan siswa dalam memahami isi, kejelasan ilustrasi, daya tarik tampilan desain, serta keterbacaan kalimat. Penilaian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana LKPD yang dikembangkan dapat mendorong keterlibatan siswa, meningkatkan pemahaman, dan menumbuhkan respons positif selama kegiatan pembelajaran.

E. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data merupakan kegiatan yang dilakukan untuk mengubah data hasil dari sebuah penelitian menjadi informasi yang digunakan untuk mengambil keputusan.¹² Analisis yang digunakan dalam penelitian ini guna untuk menghitung skala kevalidan dan kepraktisan produk yang dihasilkan. Analisis mencakup validasi instrumen penelitian dan LKPD

¹² Slamet Widodo et al., *Buku Ajar Metode Penelitian*, (PANGKALPINANG: CV SCIENCE TECHNO DIRECT PERUM KORPRI, 2023): 70.

matematika, kepraktisan produk LKPD berbasis RME pada materi SPLDV untuk siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Marga Tiga.

1. Analisis Validitas Produk

Untuk menilai validitas produk, digunakan rumus persentase, sebagai berikut:

$$\text{Presentase} = \frac{\text{Jumlah skor yang diberikan validator}}{\text{Jumlah skor maksimum}} \times 100\%$$

Selanjutnya, setelah seluruh data dari validator diperoleh, maka dilakukan penghitungan total untuk memperoleh rata-rata keseluruhan dengan rumus:

$$\text{Total} = \frac{\text{Jumlah skor yang diberikan validator}}{\text{Jumlah skor maksimum}} \times 100\%$$

Hasil dari perhitungan ini kemudian diinterpretasikan berdasarkan kategori kriteria kevalidan dalam sebuah tabel 3.5, sebagai berikut:

Tabel 3.5
Kriteria Validitas Produk¹³

Skor	Kategori	Rentang Nilai (%)
5	Sangat Valid	$80\% < N \leq 100\%$
4	Valid	$60\% < N \leq 80\%$
3	Cukup Valid	$40\% < N \leq 60\%$
2	Kurang Valid	$20\% < N \leq 40\%$
1	Sangat Tidak Valid	$0\% \leq N \leq 20\%$

Keterangan:

N = Skor total yang diberikan oleh validator.

¹³ Agusti Rahmi, Anna Cesaria, and Ainil Mardiyah, "Validitas Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Realistic Mathematics Education (RMA) Pada Materi Aritmatika Sosial," *Jurnal Pembelajaran Dan Matematika Sigma (Jpms)* 9, no. 2 (2023): 163–71, <https://doi.org/10.36987/jpms.v9i2.4683>.

Produk dapat dikatakan valid apabila skor validasi mencapai lebih dari 60%. Hal ini menunjukkan bahwa produk layak untuk dilanjutkan ke tahap berikutnya.

2. Analisis Kepraktisan Produk

Kepraktisan produk diukur melalui angket atau kuesioner yang diberikan kepada siswa. Rumus yang digunakan adalah:

$$\text{Presentase} = \frac{\text{Jumlah skor yang diberikan siswa}}{\text{Jumlah skor maksimum}} \times 100\%$$

Kemudian, total kepraktisan dihitung menggunakan rumus interpretasi hasil berdasarkan kriteria sebagai berikut:

$$\text{Total} = \frac{\text{Jumlah skor yang diberikan siswa}}{\text{Jumlah skor maksimum}} \times 100\%$$

Kriteria kepraktisan produk dapat dinyatakan dalam tabel 3.6, sebagai berikut:

Tabel 3.6
Kriteria Kepraktisan Produk:¹⁴

Skor	Kategori	Rentang Nilai (%)
5	Sangat Praktis	80 % < N ≤ 100%
4	Praktis	60 % < N ≤ 80%
3	Cukup Praktis	40 % < N ≤ 60%
2	Kurang Praktis	20 % < N ≤ 40%
1	Sangat Tidak Praktis	0 % ≤ N ≤ 20%

Keterangan:

N = Skor total yang diberikan siswa.

¹⁴ Al Darmono, Dhian Dwi, and Nur Wenda, "Kurikula: Jurnal Pendidikan Volume: Xxx No: Xxx Pengembangan Multimedia Pembelajaran Berbasis Problem Based Learning Pada Materi Gaya Dan Gerak Untuk Siswa Kelas Iv Sd," *Kurikula: Jurnal Pendidikan* 8, no. 2 (2024): 115–29, <https://ejournal.iaingawi.ac.id/index.php/kurikula/index>.

Apabila hasil kepraktisan lebih dari 60%, maka produk yang dikembangkan dinyatakan praktis dan layak digunakan dalam proses pembelajaran.¹⁵

3. Analisis Keefektifan Produk

Efektivitas produk dievaluasi berdasarkan hasil tes belajar siswa setelah penggunaan produk. Seorang siswa dianggap mencapai ketuntasan apabila memperoleh skor yang sama dengan atau melebihi Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP), yaitu nilai di atas 68. Penilaian terhadap hasil kerja siswa dilakukan melalui beberapa tahap perhitungan sebagai berikut:

- a. Hasil data hasil belajar siswa.
- b. Menentukan ketuntasan belajar siswa, dinyatakan tuntas apabila memperoleh nilai $\geq$ KKTP. Dalam penelitian ini, untuk mata pelajaran Matematika kelas VIII SMPN 2 Marga Tiga adalah 68.
- c. Menentukan ketuntasan belajar klasikal

Ketuntasan belajar klasikal ditentukan dengan menghitung persentase siswa yang mencapai nilai $\geq$ KKTP dari keseluruhan jumlah siswa. Rumus yang digunakan sebagai berikut:¹⁶

$$\text{Presentase Ketuntasan (x)} = \frac{\text{Jumlah siswa yang tuntas}}{\text{Jumlah seluruh siswa}} \times 100\%$$

¹⁵ Rayinda Aseti Prafianti, Elly Anjarsari, and Amandanisa Ramadhani, "Kepraktisan Dan Keefektifan Lembar Kerja Siswa Materi Lingkaran Berbasis Pendekatan Matematika Realistik," *JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)* 7, no. 2 (2022): 265, <https://doi.org/10.30998/jkpm.v7i2.12797>.

¹⁶ Topo Tidore, Kepulauan Pada, and Tema Subtema, "MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS V SD NEGERI TUNGAL DAN CAMPURAN DENGAN MENGGUNAKAN Jurnal Pedagogik," *Jurnal Pedagogik* 11, no. 2 (2023): 1–6.

d. Kategori ketuntasan siswa

Persentase ketuntasan siswa dapat dikategorikan dengan interval untuk menilai efektivitas hasil belajar. Adapun kriteria penilaian ketuntasan hasil belajar disajikan pada tabel sebagai berikut:

Tabel 3.7
Kriteria Ketuntasan Siswa

Skor	Kategori	Rentang Nilai (%)
5	Sangat Efektif	$80\% < X \leq 100\%$
4	Efektif	$60\% < X \leq 80\%$
3	Cukup Efektif	$40\% < X \leq 60\%$
2	Kurang Efektif	$20\% < X \leq 40\%$
1	Sangat Tidak Efektif	$0\% \leq X \leq 20\%$

Dengan demikian, pengembangan LKPD berbasis RME dinyatakan efektif apabila persentase telah memenuhi ketuntasan minimal efektif $> 60\%$.¹⁷

¹⁷ Putri Maulidiah, Ahman Sya, and Lia Kusumawati, "Efektivitas Media Pembelajaran Augmented Reality (AR) Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Siswa Pada Pelajaran Geografi Di Kelas X SMAN 36 Jakarta," *JPIG (Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Geografi)* 8, no. 2 (2023): 75–84, <https://doi.org/10.21067/jpig.v8i2.8619>.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

A. Hasil Pengembangan Produk Awal

Hasil penelitian dan pengembangan yang dilakukan peneliti menghasilkan LKPD berbasis *Realistic Mathematic Education* (RME) pada materi SPLDV. Produk yang dikembangkan telah diujicobakan kepada siswa kelas VIII 1 di SMPN 2 Marga Tiga. LKPD yang dikembangkan ini menggunakan model pengembangan ADDIE. Model ini terdiri atas 5 tahapan utama, yaitu: *Analysis, Design, Development, Implementasi, dan Evaluation*. Setiap tahap memiliki prosedur serta hasil yang berbeda, yang secara menyeluruh membentuk alur yang sistematis dalam menghasilkan produk pembelajaran. Adapaun hasil yang diperoleh dari setiap tahap prosedur pengembangan yang sudah dilakukan dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Analisis (*Analisisys*)

Tahap analisis merupakan tahap awal sebelum ditetapkan rancangan penyusunan bahan ajar berupa LKPD berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) untuk siswa kelas VIII. Pada tahap ini, peneliti melakukan beberapa kegiatan analisis, antara lain:

a. Analisis Masalah

Analisis masalah dilaksanakan pada tahap awal model ADDIE untuk mengidentifikasi kondisi nyata di lapangan serta kebutuhan siswa dan guru terhadap bahan ajar yang akan dikembangkan. Analisis

ini menjadi dasar dalam merancang LKPD berbasis Realistic Mathematic Education (RME) pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) sehingga dapat menunjang proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di kelas VIII SMPN 2 Marga Tiga, diketahui bahwa pembelajaran yang berlangsung masih menekankan pada penyampaian konsep secara abstrak dan belum banyak mengaitkannya dengan situasi dunia nyata yang relevan dengan kehidupan siswa. Penyajian materi yang kurang kontekstual tersebut menyebabkan rendahnya pemahaman siswa terhadap materi SPLDV. Selain itu, metode pembelajaran yang digunakan masih bersifat konvensional dan belum mengarah pada pembelajaran kontekstual.

Lebih lanjut, proses pembelajaran masih didominasi oleh guru sehingga siswa kurang terlibat secara aktif dalam kegiatan berpikir dan diskusi. Siswa cenderung menyelesaikan soal secara procedural dengan mengikuti langkah-langkah yang diberikan tanpa diberi kesempatan untuk mengembangkan pemahaman secara mandiri. Akibatnya, siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal berbentuk cerita atau kontekstual serta dalam menyusun model matematis. Di sisi lain, LKPD yang digunakan dalam pembelajaran belum memanfaatkan secara optimal dan belum dirancang dengan pendekatan kontekstual, khususnya berbasis *Realistic Mathematic*

Educationz (RME). Kondisi tersebut menunjukkan perlunya pengembangan LKPD berbasis RME pada materi SPLDV untuk siswa kelas VIII agar pembelajaran menjadi lebih bermakna dan sesuai dengan kebutuhan siswa.

b. Analisis Kurikulum

Hasil analisis terhadap kurikulum yang diterapkan di SMPN 2 Marga Tiga menunjukkan bahwa pembelajaran matematika di kelas VIII telah mengacu pada Kurikulum Merdeka, khususnya pada Rencana Pembelajaran Mendalam (RPM) fase D. pada fase ini, salah satu capaian penting yang harus dikuasai oleh siswa adalah kemampuan memahami dan menyelesaikan Sistem Persamaan Linear Dua variabel (SPLDV) dengan menggunakan berbagai metode, yaitu substitusi, eliminasi, dan grafik, baik dalam konteks matematika murni maupun permasalahan kontekstual.

Materi SPLDV dipilih sebagai fokus pengembangan media pembelajaran berupa LKPD karena konsep ini merupakan dasar penting dalam pembelajaran aljabar pada jenjang selanjutnya. Selain itu, materi SPLDV memiliki keterkaitan yang erat dengan aktivitas kehidupan sehari-hari, seperti perhitungan harga barang, perbandingan jumlah, dan pemecahan masalah yang melibatkan dua variabel. Keterkaitan materi dengan situasi nyata tersebut menjadikan SPLDV sangat sesuai dikembangkan melalui pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME).

Sejalan dengan prinsip Rencana Pembelajaran Mendalam (RPM) yang menekankan pendalaman konsep dan kemampuan menyelesaikan masalah, peneliti menganalisis Capaian pembelajaran (CP), Tujuan Pembelajaran (TP), serta elemen kompetensi yang relevan dengan materi SPLDV. Analisis ini dilakukan untuk memastikan bahwa perencanaan pengembangan LKPD berjalan secara sistematis dan selaras dengan kurikulum yang berlaku. Hasil analisis tersebut menjadi dasar dalam merancang alur pembelajaran yang memfasilitasi siswa untuk memahami konsep SPLDV secara bertahap, dimulai dari permasalahan kontekstual, penyajian dalam bentuk gambar atau tabel, hingga penyelesaian secara aljabar melalui metode substitusi, eliminasi, dan grafik.

Pengembangan LKPD ini disusun dengan mengacu pada Capaian Pembelajaran (CP) Fase D, yaitu agar peserta didik mampu menyelesaikan masalah kontekstual dengan menggunakan konsep dan keterampilan matematika yang telah dipelajari, khususnya pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV). Peserta didik diharapkan mampu menyajikan, menganalisis, serta menyelesaikan masalah berbasis konteks dengan menggunakan konsep SPLDV, membentuk model matematika dari situasi yang diberikan, serta menentukan himpunan penyelesaian secara tepat dan bertanggung jawab. Selain itu, peserta didik juga diharapkan mampu memahami relasi dan fungsi yang berkaitan dengan SPLDV serta menyajikannya

dalam berbagai representasi, seperti diagram panah, tabel, himpunan pasangan berurutan, dan grafik.

Adapun Tujuan Pembelajaran (TP) dalam pengembangan LKPD ini adalah agar peserta didik mampu: (1) membentuk sistem persamaan linear dua variabel dari suatu situasi yang diberikan; (2) membuat model matematika dan menentukan penyelesaian SPLDV dengan metode substitusi; (3) membuat model matematika dan menentukan penyelesaian SPLDV dengan metode eliminasi; (4) menyelesaikan SPLDV dengan metode grafik; serta (5) menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel. Dengan demikian, penyusunan LKPD ini dirancang secara sistematis untuk mendukung ketercapaian CP dan TP yang telah ditetapkan.

c. Analisis Materi

Analisis materi dilakukan dengan menelaah berbagai sumber belajar, khususnya buku teks matematika kelas VIII semester I yang diterbitkan oleh Kemendikbud dan digunakan sebagai buku utama dalam pembelajaran matematika di SMPN 2 Marga Tiga. Penelaahan ini bertujuan untuk mengetahui kesesuaian materi dengan kurikulum serta kedalaman pembahasan materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV).

d. Analisis Peserta Didik

Analisis peserta didik dilakukan untuk mengetahui karakteristik siswa kelas VIII dalam mengikuti pembelajaran matematika pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV). Kegiatan analisis ini dilakukan melalui wawancara dengan guru mata pelajaran matematika kelas VIII di SMPN 2 Marga Tiga.

Berdasarkan hasil wawancara, diketahui bahwa siswa lebih tertarik pada bahan ajar cetak yang disajikan dengan tampilan menarik, seperti penggunaan gambar dan warna yang beragam. Selain itu, pembelajaran yang mengaitkan materi SPLDV dengan permasalahan yang dekat dengan kehidupan sehari-hari dinilai lebih mampu meningkatkan perhatian dan minat belajar siswa. Hal ini menunjukkan bahwa pengembangan LKPD berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) sangat sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan siswa kelas VIII.

Pada tahap ini, peneliti melaksanakan tes prapembelajaran kepada siswa kelas VIII SMPN 2 Marga Tiga yang berkaitan dengan materi SPLDV. Hasil tes menunjukkan bahwa hanya sebagian kecil siswa yang telah menguasai seluruh indikator pemahaman SPLDV. Sebagian siswa belum mampu menghubungkan antar konsep SPLDV serta mengaitkan bentuk persamaan dengan penyelesaiannya. Selain itu, masih banyak siswa yang belum dapat mengaitkan SPLDV dengan permasalahan kehidupan sehari-hari maupun menyusun model

matematis dari soal cerita. Secara umum dapat disimpulkan bahwa pemahaman siswa terhadap materi SPLDV masih tergolong rendah, sehingga diperlukan pengembangan LKPD berbasis RME untuk membantu siswa memahami materi secara lebih bermakna.

2. Desain (*Design*)

Tahap desain merupakan tahap lanjutan setelah peneliti melakukan analisis kebutuhan, kurikulum, dan karakteristik peserta didik. Pada tahap ini, peneliti menyusun rancangan LKPD berbasis Realistic Mathematics Education (RME) pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) untuk siswa kelas VIII. Perancangan ini bertujuan menghasilkan rancangan produk yang tersusun secara sistematis dan siap dikembangkan pada tahap berikutnya. Tujuan pembelajaran dirumuskan berdasarkan Capaian Pembelajaran (CP), tujuan pembelajaran, serta elemen kompetensi yang sesuai dengan materi SPLDV, sehingga siswa diharapkan mampu memahami konsep melalui permasalahan kontekstual dan menyelesaikannya dengan metode substitusi, eliminasi, dan grafik.

Struktur LKPD disusun dengan mengacu pada prinsip-prinsip RME, yaitu *guided reinvention*, *didactical phenomenology*, dan *self-developed models*. LKPD dirancang secara runtut, dimulai dari sampul, petunjuk penggunaan, kegiatan awal berupa apersepsi kontekstual, kegiatan inti berbasis RME, latihan pemantapan, hingga bagian refleksi. Setiap kegiatan dirancang untuk membantu siswa memahami permasalahan nyata, mengubahnya ke dalam bentuk persamaan,

menyelesaikan dengan metode SPLDV yang sesuai, serta meninjau kembali hasil yang diperoleh.

Seluruh bagian disusun untuk menciptakan pembelajaran yang bermakna dan mendorong siswa menemukan konsep secara mandiri melalui penalaran. Kesesuaian antara materi, tujuan pembelajaran, dan aktivitas dalam LKPD diperhatikan agar mendukung pencapaian kompetensi siswa dalam memahami SPLDV secara utuh.

Tampilan LKPD juga dirancang dengan memperhatikan aspek keterbacaan dan daya tarik, seperti pemilihan jenis huruf dan jarak spasi yang tepat, penggunaan gambar yang relevan dengan materi, serta kesesuaian ukuran tulisan dengan tata letak. Selain itu, kerapian susunan teks, kejelasan tampilan, dan kelengkapan komponen LKPD menjadi perhatian utama.

Pada tahap desain ini, peneliti juga menyusun instrumen validasi yang meliputi angket untuk ahli materi, ahli media, dan guru matematika. Instrumen tersebut digunakan untuk menilai kelayakan LKPD dari segi isi, ketepatan konsep, kejelasan gambar, tampilan desain, dan keterbacaan bahasa. Berdasarkan rancangan tersebut, peneliti menghasilkan prototipe awal LKPD yang memuat permasalahan kontekstual, aktivitas berbasis RME, latihan penyelesaian SPLDV dengan berbagai metode, serta lembar refleksi. Prototipe ini selanjutnya menjadi dasar untuk tahap pengembangan dan validasi.

3. Pengembangan (*Development*)

Tahap pengembangan merupakan realisasi dari rancangan/desain produk pada tahapan sebelumnya. Proses pengembangan LKPD menggunakan bantuan aplikasi Canva. Pada tahap pengembangan, dilakukan penilaian untuk mengukur kevalidan produk dan peneliti juga melakukan perbaikan sesuai saran dan masukan dari validator ahli. Berikut beberapa tampilan pengembangan LKPD:

a. Bagian Pendahuluan

1) Halaman Depan (Cover)

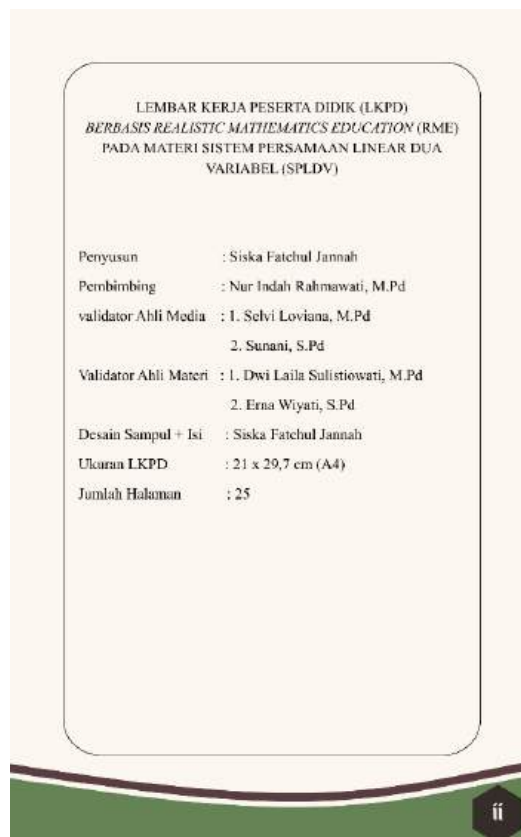
Pada bagian halaman depan atau Cover LKPD, peneliti merancang tampilan yang menarik dan informatif dengan mencantumkan logo UIN Jurai Siwo Lampung, logo kurikulum merdeka, judul LKPD, mata pelajaran matematika, materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV), jenjang kelas VIII, serta ilustrasi gambar yang berkaitan dengan pembelajaran matematika berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME). Peneliti memilih warna cover warna hijau muda sebagai warna utama karena memberikan kesan segar dan menyenangkan sehingga membantu meningkatkan focus belajar siswa, serta dilengkapi dengan ilustrasi situasi kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan materi SPLDV agar tampilan terlihat serasi, sekaligus menarik minat siswa untuk menggunakannya.



Gambar 4.1
Cover Depan LKPD

2) Identitas LKPD

Pada bagian identitas, ditampilkan informasi pokok mengenai LKPD yang meliputi judul materi, nama penulis, dosen pembimbing, serta validator yang terdiri atas ahli media dan ahli materi. Selain itu, bagian ini juga memuat keterangan mengenai desain cover beserta isi, serta ukuran LKPD, yaitu menggunakan kertas A4 ($21 \times 29,7$ cm). Berikut tampilan halaman identitas LKPD yang telah disusun, sebagai berikut:



Gambar 4.2
Identitas LKPD

3) Kata Pengantar

Kata pengantar memuat ungkapan rasa syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, tujuan penyusunan LKPD berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) untuk siswa kelas VIII dapat diselesaikan dengan baik. Pada bagian ini juga dijelaskan secara singkat bahwa LKPD yang dikembangkan tidak hanya memuat uraian materi dan latihan soal, tetapi juga dirancang untuk membantu siswa memahami konsep SPLDV melalui penyajian permasalahan kontekstual yang berkaitan dengan kehidupan sehari-

hari. Berikut ditampilkan kata pengantar pada LKPD yang telah disusun.



Gambar 4.3
Kata pengantar LKPD

4) Daftar Isi

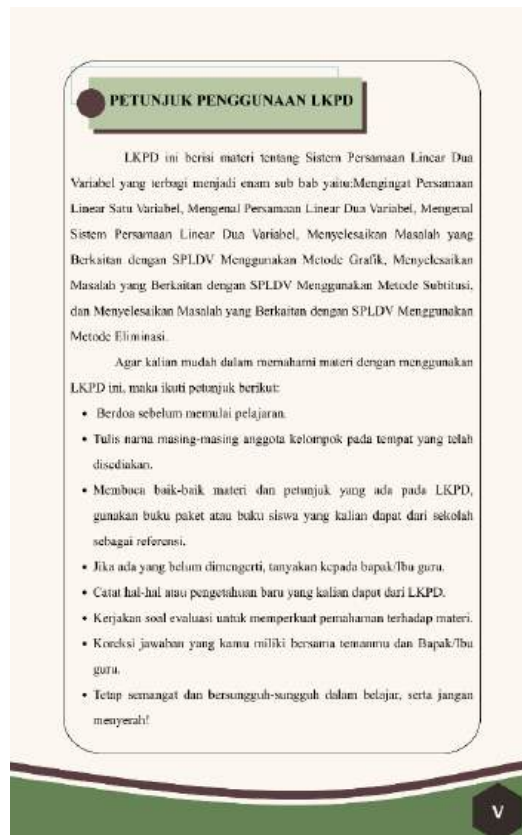
Bagian daftar isi disusun untuk memudahkan siswa dalam memahami susunan LKPD serta mencari bab atau bagian materi yang ingin dipelajari, sehingga siswa dapat mengetahui secara keseluruhan isi LKPD dan mencari bagian yang dibutuhkan dengan lebih cepat dan mudah. Berikut tampilan daftar isi yang telah disusun.

DAFTAR ISI	
HALAMAN SAMPUL	i
IDENTITAS LKPD	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
PETUNJUK PENGGUNAAN LKPD	v
PETA KONSEP	vi
LANGKAH-LANGKAH RME	vii
CAPAIAN PEMBELAJARAN	viii
TUJUAN PEMBELAJARAN	1
MATERI SPLDV	2
AKTIVITAS 1	4
A. Menyelesaikan SPLDV Dengan Metode Substitusi	4
AKTIVITAS 2	9
A. Menyelesaikan SPLDV Dengan Metode Eliminasi	9
AKTIVITAS 3	14
A. Menyelesaikan SPLDV Dengan Metode Grafik	14
EVALUASI	19
DAFTAR PUSTAKA	21

Gambar 4.4
Daftar Isi LKPD

5) Petunjuk Penggunaan LKPD

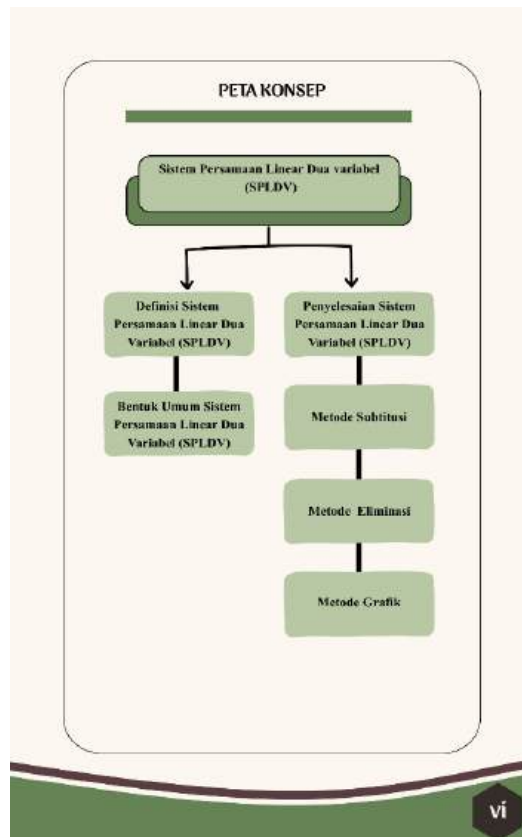
Petunjuk penggunaan LKPD berisi petunjuk bagaimana menggunakan LKPD agar hasil belajar yang diperoleh pembaca lebih maksimal.



Gambar 4.5
Petunjuk Penggunaan LKPD

6) Peta Konsep

Peta konsep berisi bagan skematis untuk menggambarkan hubungan yang bermakna antara satu konsep dengan konsep lainnya. Peta konsep ini disusun untuk memudahkan siswa memahami keterkaitan antar materi sehingga proses belajar menjadi lebih terarah dan sistematis.



Gambar 4.6
Peta Konsep LKPD

7) Langkah-langkah RME

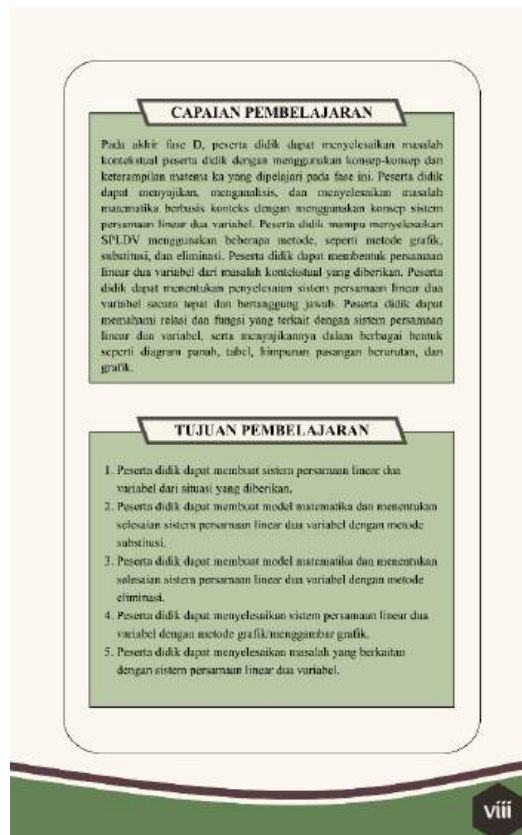
Langkah-langkah RME disajikan dalam LKPD dengan tujuan membantu siswa memahami materi melalui permasalahan yang dekat dengan kehidupan sehari-hari. Dengan mengikuti langkah-langkah tersebut, siswa diharapkan dapat belajar secara bertahap, mulai dari memahami masalah nyata, memodelkannya ke dalam bentuk matematika, hingga menemukan penyelesaian secara mandiri, sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna dan mudah dipahami.



Gambar 4.7
Langkah-Langkah RME pada LKPD

8) Capaian Pembelajaran dan Tujuan pembelajaran

Pada bagian ini disajikan Capaian Pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran yang harus dicapai oleh siswa setelah mengikuti kegiatan belajar.

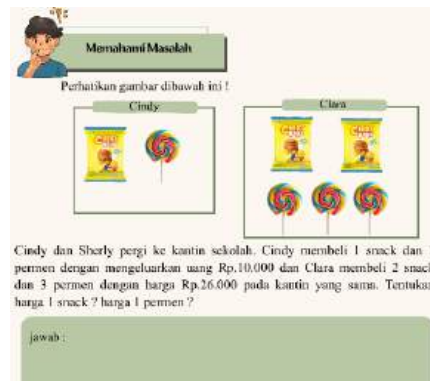


Gambar 4.8
Capaian pembelajaran dan
Tujuan Pembelajaran pada LKPD

9) Bagian Isi LKPD

a) Memahami Masalah

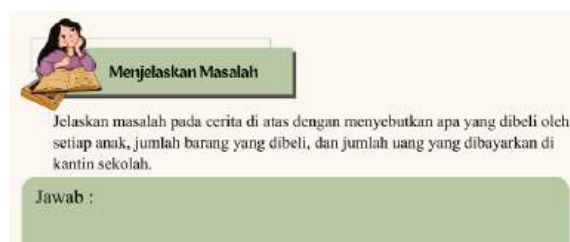
Memahami masalah berfungsi agar siswa membaca lebih teliti cerita kontekstual yang disajikan sehingga dapat mengetahui informasi yang disampaikan dari cerita kontekstual yang merupakan contoh dari materi yang sedang dipelajari. Pada bagian ini siswa diminta untuk menuliskan informasi apa saja yang didapatkan peserta didik berdasarkan cerita kontekstual berkaitan dengan materi yang sedang dipelajari.



Gambar 4.9
Memahami Masalah

b) Menjelaskan Masalah

Bagian “Menjelaskan Masalah” bertujuan melatih siswa mengungkapkan kembali masalah yang dipelajari dengan bahasanya sendiri, sehingga mereka lebih memahami isi masalah dan arah penyelesaiannya. Pada bagian ini, siswa diminta menjelaskan masalah berdasarkan cerita kontekstual yang telah disajikan dalam LKPD.



Gambar 4.10
Menjelaskan masalah

c) Menyelesaikan Masalah

Bagian “Menyelesaikan Masalah” bertujuan melatih siswa menerapkan konsep yang telah dipelajari untuk menyelesaikan soal. Pada bagian ini, siswa diminta mengisi kolom yang

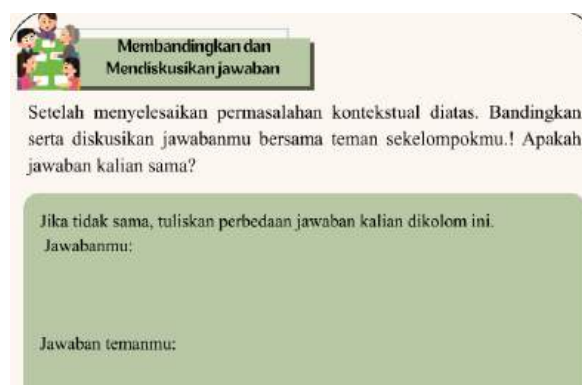
tersedia sesuai perintah dengan menggunakan informasi dan konsep yang diperoleh dari kegiatan sebelumnya.



Gambar 4.11
Menyelesaikan Masalah

d) Membandingkan dan Mendiskusikan Jawaban

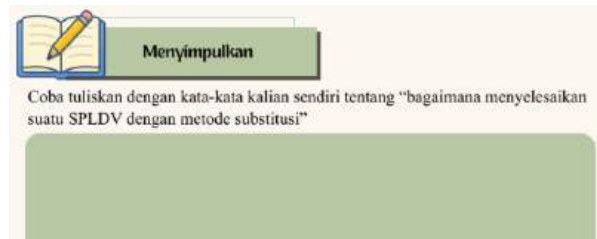
Bagian “Membandingkan dan Mendiskusikan Jawaban” bertujuan melatih siswa menelaah kembali hasil penyelesaian yang telah dibuat, kemudian membandingkannya dengan jawaban teman dan mendiskusikan perbedaan atau kesamaan yang ada.



Gambar 4.12
Membandingkan dan Mendiskusikan jawaban

e) Menyimpulkan

Bagian “Menyimpulkan” bertujuan melatih siswa merangkum konsep yang telah dipelajari berdasarkan hasil penyelesaian masalah yang telah dilakukan sebelumnya.

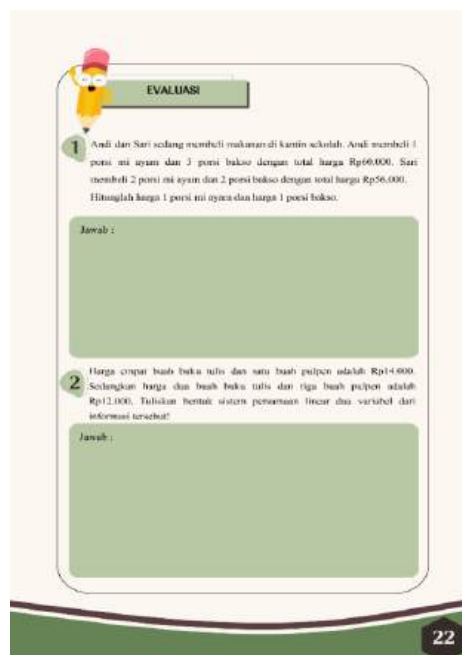


Gambar 4.13
Menyimpulkan

10) Bagian Penutup

a) Evaluasi

Evaluasi berisi soal latihan yang berfungsi untuk memperdalam pengetahuan siswa/pembaca LKPD yang telah mereka dapatkan dari mempelajari isi LKPD.



Gambar 4.14
Evaluasi LKPD

b) Daftar Pustaka

Daftar pustaka berisi daftar sumber atau rujukan yang digunakan peneliti atau penyusun LKPD dalam menyusun LKPD.



Gambar 4.15
Daftar Pustaka LKPD

c) Biodata penulis dan Cover Belakang

Bagian biodata penulis berisi informasi singkat tentang identitas dan latar belakang penulis LKPD. Cover belakang berisi ringkasan isi dan tujuan LKPD agar siswa mengetahui gambaran umum LKPD sebelum digunakan.



Gambar 4.16
Biodata Penulis dan Cover Belakang LKPD

4. Implementasi (*Development*)

Produk LKPD berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) yang telah dikembangkan selanjutnya divalidasi oleh 4 validator, yaitu dosen dan guru yang berperan sebagai ahli media dan ahli materi. Setelah dinyatakan layak dengan beberapa perbaikan, produk tersebut kemudian diuji coba pada tahap implementasi.

Tahap implementasi dilaksanakan di SMPN 2 Marga Tiga dengan melibatkan siswa kelas VIII 1 sebagai subjek uji coba serta guru matematika sebagai informan. Uji coba ini bertujuan untuk melihat keterlaksanaan penggunaan LKPD berbasis RME di kelas serta mengetahui bagaimana LKPD membantu siswa memahami materi SPLDV melalui kegiatan pembelajaran kontekstual.



Gambar 4.17 Uji Coba Produk

5. Evaluasi (*evaluation*)

Pada tahap evaluasi, peneliti melakukan evaluasi terhadap LKPD yang dikembangkan. Evaluasi dilaksanakan di akhir setiap kegiatan pada tahap penelitian. Hasil evaluasi pada tahap analisis peneliti memperoleh saran produk yang akan dikembangkan dan cara penyajian materi di dalamnya. Peneliti juga memperoleh informasi mengenai keadaan sekolah dan peserta didik yang menjadi sasaran penelitian. Hasil evaluasi pada tahap desain yaitu peneliti memperoleh rancangan awal LKPD, komponen yang diperlukan untuk Menyusun LKPD dan instrumen penelitian yang digunakan untuk menilai kevalidan, kepraktisan dan

keefektifan LKPD. Hasil evaluasi pada tahap pengembangan yaitu peneliti menyusun LKPD yang disempurnakan dengan saran dari validator ahli serta peneliti memperoleh hasil penilaian kevalidan dari validator ahli. Selanjutnya hasil evaluasi dari tahap implementasi yaitu peneliti memperoleh penilaian kepraktisan dari angket respon dan memperoleh penilaian keefektifan dari ketuntasan belajar siswa dalam mengerjakan soal evaluasi pada LKPD.

B. Hasil Validasi

Setelah produk LKPD selesai dikembangkan, tahap berikutnya adalah melakukan validasi oleh ahli materi dan ahli media untuk memastikan kualitas, kelayakan, serta keefektifan produk sebelum diujicobakan kepada siswa. Berikut disajikan hasil validasi dari masing-masing validator, sebagai berikut:

1. Validasi LKPD

a. Validasi Ahli Materi

Validasi ahli materi dilakukan dengan memberi penilaian terhadap LKPD yang dikembangkan sesuai pada aspek dan kriteria pada lembar validasi ahli materi. Validasi ahli materi dilakukan oleh dosen matematika UIN Jurai Siwo Lampung yaitu Ibu Dwi Laila Sulistiowati, M.Pd dan guru matematika kelas VIII SMP Negeri 2 Marga Tiga yaitu Ibu Erna Wiyati, S.Pd. Selanjutnya data yang diperoleh dari lembar validasi ahli materi dianalisis untuk mengetahui tingkat kevalidan LKPD. Berikut adalah hasil analisis data yang diperoleh dari penilaian validator ahli materi terhadap LKPD:

Tabel 4.1
Hasil Validasi Ahli Materi

No	Aspek yang dinilai	Nomor Angket	Skor	
			Validator 1	Validator 2
1.	Aspek Isi	1	5	5
		2	5	5
		3	4	5
		4	4	4
		5	4	5
		6	5	4
		7	4	4
		8	5	4
		9	4	5
		10	5	5
		11	4	4
		12	4	4
		13	5	4
		14	5	5
		15	4	5
		16	4	4
		17	4	5
		18	4	4
2.	Aspek kebahasaan	19	4	5
		20	4	4
Skor keseluruhan			87	90
Presentase Kevalidan Per Validator			87%	90%
Kategori kevalidan			Sangat Valid	Sangat Valid
Skor total			177	
Rata-Rata Presentase Kevalidan			88,5%	
Kategori Kevalidan			Sangat Valid	

Berdasarkan tabel 4.1, hasil penilaian ahli materi terhadap 20 indikator pada angket menunjukkan bahwa rata-rata persentase keseluruhan mencapai 88,5% dengan kategori “sangat valid”. Oleh karena itu, LKPD berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) untuk siswa kelas VIII dinyatakan sangat layak dan dapat dilanjutkan ke tahap uji kepraktisan.

b. Validasi Ahli Media

Proses validasi oleh ahli media dilakukan melalui pengisian angket penilaian yang memuat aspek-aspek yang berkaitan dengan kualitas media. Angket tersebut dinilai oleh dua orang validator. Kegiatan validasi ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kelayakan media yang dikembangkan dalam Pengembangan LKPD Berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) untuk Siswa Kelas VIII. Hasil penilaian dari ahli media disajikan pada Tabel 4.2 berikut.

Tabel 4.2
Hasil Validasi Ahli Media

No	Aspek yang dinilai	Nomor Angket	Skor	
			Validator 1	Validator 2
1.	Desai Cover LKPD	1	5	5
		2	3	4
		3	5	5
		4	5	4
2.	Desain isi LKPD	5	4	5
		6	4	5
		7	4	5
		8	5	5
		9	5	4
		10	5	5
		11	5	5
		12	5	5
		13	5	4
		14	4	5
		15	4	5
		16	4	5
Skor keseluruhan			72	75
Presentase Kevalidan Per validator			90%	94%
Kategori Kevalidan			Sangat Valid	Sangat Valid
Skor Total			146	
Rata-Rata Presentase Kevalidan			91,25%	
Kategori Kevalidan			Sangat Valid	

Berdasarkan tabel 4.2 hasil menunjukkan hasil penilaian dari validasi ahli media yang di capai rata-rata yaitu “sangat valid”, dengan total penilai 146 dengan persentase 91,25%. Melalui beberapa saran dari validator maka produk LKPD yang dikembangkan sudah dinyatakan valid dan layak digunakan.

C. Revisi Produk

Setelah LKPD yang dikembangkan selesai di validasi, selanjutnya dilakukan perbaikan desain. Perbaikan desain dilakukan bertujuan untuk menyempurnakan hasil LKPD yang dikembangkan. Kritik dan saran dari validator digunakan sebagai masukan untuk memperbaiki produk awal yang dikembangkan. Adapun perbaikan produk dijelaskan sebagai berikut:

1. Revisi Ahli Materi

Tabel 4.3
Kritik dan Saran Ahli Materi

No	Validator	Kritik dan Saran	Hasil Perbaikan
1.	Validator 1	1. Tambahkan 1 halaman terkait RME yang digunakan 2. Beri keterangan bentuk umum SPLDV 3. Tambahkan soal evaluasi	1. Menambahkan satu halaman khusus tentang penerapan RME 2. Menambahkan keterangan terkait bentuk umum SPLDV 3. Menambahkan soal evaluasi di akhir materi
2.	Validator 2	1. Menambahkan 1 halaman terkait langkah-langkah RME 2. Tambahkan soal evaluasi diakhir materi	1. Menambahkan 1 halaman terkait langkah-langkah RME 2. Menambahkan soal-soal evaluasi diakhir materi

Tidak Ada

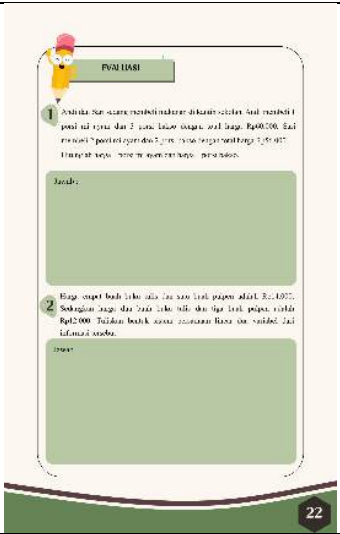
Tambahkan langkah-langkah RME

Pada gambar 4.18 di atas menunjukkan perbaikan saran dari validator 1 dan validator 2. Sebelum revisi, LKPD belum ada langkah-langkah RME. Setelah mendapat saran dari ahli materi, peneliti menambahkan langkah-langkah dari RME sesuai dengan saran ahli materi.

Sebelum Revisi

Tambahkan Keterangan Bentuk Umum SPLDV

Pada Gambar 4.19 ditunjukkan hasil perbaikan berdasarkan masukan dan saran dari validator. Sebelum dilakukan revisi, LKPD belum memuat keterangan mengenai bentuk umum Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV). Setelah memperoleh saran dari ahli materi, peneliti menambahkan penjelasan tentang bentuk umum SPLDV sesuai dengan arahan yang diberikan.

Tidak Ada	
Sebelum Revisi	Sesudah Revisi

Gambar 4.20
Tambahkan Soal Evaluasi

Pada Gambar 4.20 ditunjukkan hasil perbaikan berdasarkan masukan dan saran dari validator 1 dan validator 2. Sebelum dilakukan revisi, LKPD belum memuat soal evaluasi. Setelah memperoleh saran dari ahli materi, peneliti menambahkan soal evaluasi di akhir materi sesuai dengan arahan yang diberikan oleh validator.

2. Revisi Ahli Media

Tabel 4.4
Kritik dan Saran Ahli Media

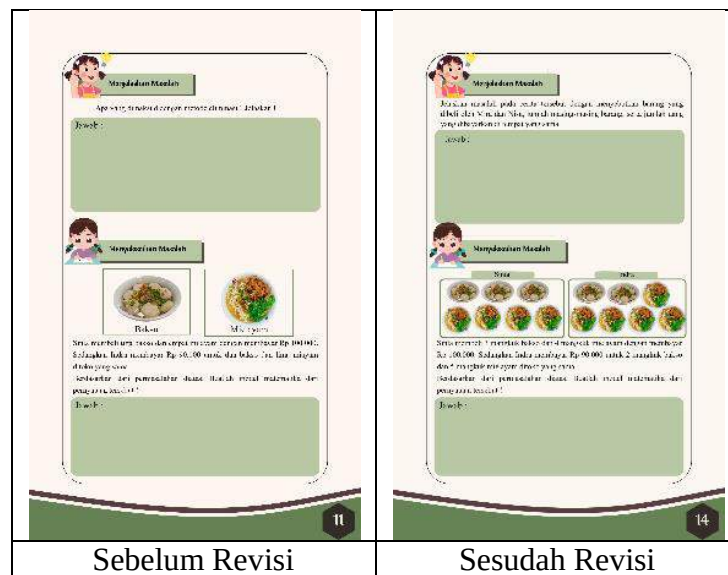
No	Validator	Kritik dan Saran	Hasil Perbaikan
1.	Validator 1	1. Tambahkan cover belakang 2. Tambahkan gambar yang sesuai 3. Perbaiki penulisan 4. Hilangkan jawaban/panduan jawaban	1. Menambahkan cover belakang 2. Menambahkan gambar yang sesuai dengan jumlah barang pada soal 3. Memperbaiki penulisan yang salah 4. Menghilangkan panduan jawaban
2.	Validator 2	1. Sesuaikan gambar pada setiap soal	3. Menyesuaikan gambar sesuai dengan jumlah barang pada soal

Hasil perbaikan berdasarkan kritik dan saran validator ahli materi disajikan dalam gambar berikut.



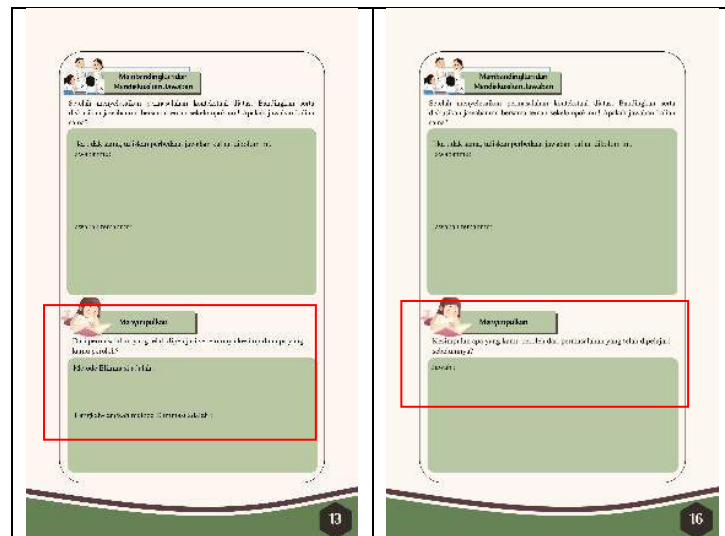
Gambar 4.21
Tambahkan Cover Belakang

Pada Gambar 4.21 ditunjukkan hasil perbaikan berdasarkan masukan dan saran dari validator. Sebelum dilakukan revisi, LKPD belum dilengkapi dengan cover belakang. Setelah memperoleh saran dari validator, peneliti menambahkan cover belakang sesuai dengan arahan yang diberikan.



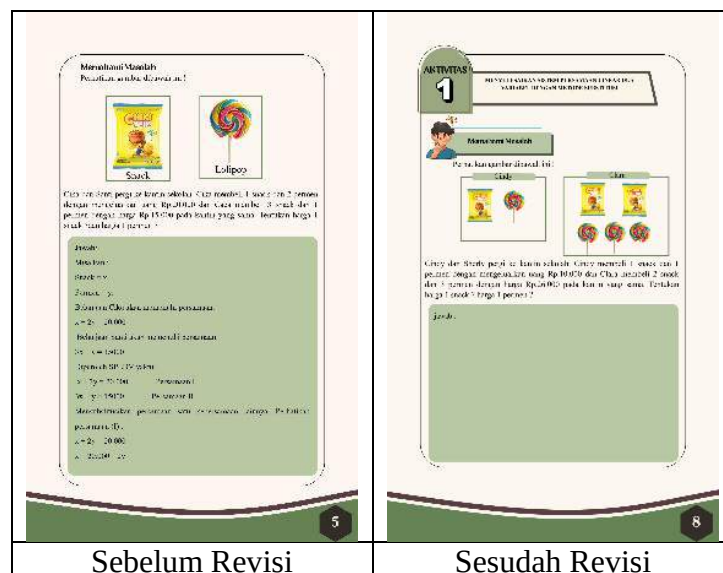
Gambar 4.22
Revisi Gambar pada Soal

Pada Gambar 4.22 ditunjukkan hasil perbaikan berdasarkan masukan dan saran dari validator 1 dan validator 2. Sebelum dilakukan revisi, jumlah gambar pada soal masih kurang sesuai. Setelah memperoleh saran dari validator, peneliti memperbaiki dan menyesuaikan jumlah gambar pada soal sesuai dengan arahan yang diberikan.



Gambar 4.23
Revisi Penulisan

Pada Gambar 4.23 ditunjukkan hasil perbaikan berdasarkan masukan dan saran dari validator. Sebelum dilakukan revisi, penulisan pada bagian “Menyimpulkan” masih belum tepat. Setelah memperoleh saran dari validator, peneliti memperbaiki penulisan pada bagian tersebut sesuai dengan arahan yang diberikan.



Sebelum Revisi

Sesudah Revisi

Gambar 4.24
Revisi Panduan Jawaban

Pada Gambar 4.23 ditunjukkan hasil perbaikan berdasarkan masukan dan saran dari validator. Sebelum dilakukan revisi, LKPD masih memuat panduan jawaban. Setelah memperoleh saran dari validator, peneliti menghapus panduan jawaban tersebut sesuai dengan arahan yang diberikan.

D. Hasil Uji Coba Produk

Uji coba produk melibatkan 30 peserta didik yang dikelompokkan ke dalam lima kelompok. Kegiatan ini merupakan bagian dari tahapan pengembangan LKPD berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) pada materi SPLDV yang bertujuan untuk membantu pemahaman siswa terkait materi SPLDV dan menyelesaikan soal bentuk cerita atau kontekstual serta menyusun model matematis siswa di SMPN 2 Marga Tiga.

LKPD yang telah melewati tahap validasi oleh para ahli selanjutnya diberikan kepada siswa saat pelaksanaan uji coba. Penilaian kepraktisan dilakukan melalui angket respons siswa. Melalui angket tersebut, peneliti memperoleh informasi mengenai tanggapan siswa terhadap LKPD yang dikembangkan serta tingkat kemudahan penggunaannya dalam proses pembelajaran. Berikut adalah hasil penilaian peserta didik terhadap LKPD.

Tabel 4.5
Hasil Respon Peserta Didik

No	Responden	Jumlah Skor Tiap Aspek					Total
		Tampilan LKPD	Isi LKPD	Respon Siswa	Desain	keterbacaan	
1.	ABL	9	15	17	8	5	59
2.	ALF	8	12	17	9	5	51
3.	APR	8	13	17	8	5	51
4.	AUL	9	10	15	10	10	44
5.	EGS	8	12	18	9	5	53

No	Responden	Jumlah Skor Tiap Aspek					Total
		Tampilan LKPD	Isi LKPD	Respon Siswa	Desain	keterbacaan	
6.	ELZ	8	13	17	7	4	48
7.	ENS	6	13	17	7	4	47
8.	EWN	10	12	18	10	5	55
9.	FRS	9	15	19	10	5	58
10.	FZH	8	12	15	8	4	47
11.	FBN	7	10	15	6	4	42
12.	GHJ	7	11	14	8	4	44
13.	GHR	8	12	18	8	4	50
14.	GST	7	13	16	8	4	48
15.	KSA	9	10	18	9	5	51
16.	KLA	7	14	18	7	3	49
17.	MDF	8	12	16	7	4	47
18.	NLA	8	12	16	8	4	48
19.	NYA	8	13	18	8	5	52
20.	NAA	8	11	16	8	4	47
21.	RND	10	15	18	10	5	58
22.	RGA	7	11	16	8	3	45
23.	RYN	9	13	15	10	4	51
24.	RGN	8	14	16	8	5	51
25.	RFQ	7	11	13	10	5	56
26.	RZK	7	15	19	10	4	56
27.	WHY	9	11	17	8	3	48
28.	WYD	8	13	15	8	4	48
29.	WYE	7	14	18	7	3	49
30.	WND	8	11	15	7	4	45
Jumlah Skor Keseluruhan					1488		
Jumlah Skor Maksimum					1800		
Presentase Skor Total					$\frac{1488}{1800} \times 100 = 82,6\%$		
Kriteria Kepraktisan					Sangat Praktis		

Hasil tabel 4.5 penilaian angket respons siswa menunjukkan bahwa setiap indikator berada pada kategori “praktis” dan “sangat praktis”. Rata-rata penilaian dari 30 siswa mencapai 82,6% dan termasuk dalam kategori “sangat praktis”. Hal ini menunjukkan bahwa LKPD berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) pada materi SPLDV dinilai layak dan praktis digunakan

untuk membantu siswa dalam memahami materi SPLDV serta menyelesaikan soal bentuk cerita atau kontekstual serta menyusun model matematis.

Pada saat peserta didik memberikan respon terhadap kemenarikan LKPD, peserta didik terlebih dahulu mempelajari LKPD yang dikembangkan. Setelah produk LKPD yang dikembangkan selesai dipelajari, maka selanjutnya peserta didik mengerjakan soal-soal yang terdapat di dalam LKPD untuk mengetahui nilai akhir. Data dari nilai akhir digunakan untuk mengetahui keefektifan produk yang dikembangkan dengan peserta didik. Berikut pada Tabel 4.6 disajikan hasil belajar peserta didik di dalam LKPD antara lain:

Tabel 4.6
Ketuntasan Belajar Peserta Didik

No	Nama Siswa	Skor	Nilai	$\geq$ KKTP
1	ABL	20	100	Tuntas
2	ALF	16	80	Tuntas
3	APR	18	90	Tuntas
4	AUL	20	100	Tuntas
5	EGS	15	75	Belum Tuntas
6	ELZ	19	95	Tuntas
7	ENS	19	95	Tuntas
8	EWN	16	80	Tuntas
9	FRS	12	60	Belum Tuntas
10	FZH	18	90	Tuntas
11	FBN	17	85	Tuntas
12	GHJ	12	75	Belum Tuntas
13	GHR	16	80	Tuntas
14	GST	19	95	Tuntas
15	KSA	17	85	Tuntas
16	KLA	16	80	Tuntas
17	MDF	12	60	Tuntas
18	NLA	15	75	Tuntas

No	Nama Siswa	Skor	Nilai	$\geq$ KKTP
19	NYA	18	90	Tuntas
20	NAA	16	80	Tuntas
21	RND	17	85	Tuntas
22	RGA	18	90	Tuntas
23	RYN	13	65	Belum Tuntas
24	RGN	17	85	Tuntas
25	RFQ	19	95	Tuntas
26	RZK	20	100	Tuntas
27	WHY	16	80	Tuntas
28	WYD	17	85	Tuntas
29	WYE	16	80	Tuntas
30	WND	19	95	Tuntas
Jumlah			2530	
Presentase			84,3%	
Kategori			Sangat Efektif	

Berdasarkan tabel 4.6 dapat dilihat bahwa bahwa dari 30 siswa 26 siswa memperoleh nilai $\geq$ KKTP (68), sehingga dinyatakan tuntas. Persentase ketuntasan mencapai 84,3% dan termasuk dalam kategori “sangat efektif”. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa LKPD berbasis RME pada materi SPLDV efektif digunakan dalam pembelajaran karena mampu membantu siswa memahami materi dengan baik dan mencapai ketuntasan belajar secara optimal.

E. Kajian Produk Akhir

1. Kevalidan

Kevalidan LKPD berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) diperoleh melalui tahapan penilaian yang dilakukan oleh ahli

materi dan ahli media. Hasil validasi menunjukkan bahwa LKPD berada pada kategori sangat valid, sehingga dinyatakan layak untuk digunakan pada tahap uji coba. Penilaian dari validator ahli materi memperoleh persentase sebesar 88,5%, yang menandakan bahwa kelayakan isi materi, ketepatan konsep, serta kesesuaian aktivitas dengan tujuan pembelajaran telah dinilai sangat baik. Sementara itu, hasil penilaian dari ahli media mencapai persentase 91,25%. Hal ini menunjukkan bahwa aspek tampilan, daya tarik visual, dan kemudahan penggunaan LKPD telah memenuhi kriteria kelayakan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Lana Khairani Putri dkk, yang menunjukkan bahwa LKPD berbasis *Realistic Mathematics Education* yang dikembangkan memperoleh kategori sangat valid dengan presentase kevalidan 92%, sehingga layak digunakan dalam pembelajaran.¹ Penelitian tersebut diperkuat oleh penelitian Zetriuslita dkk yang mengembangkan perangkat pembelajaran matematika berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) berupa RPP dan LKPD dengan nilai kevalidan mencapai 86,62% yang juga termasuk dalam kategori “sangat valid”.² Berdasarkan hasil dari berbagai penelitian tersebut menguatkan hasil penelitian ini, yaitu LKPD berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) yang dikembangkan telah mencapai tingkat kevalidan yang baik, ditunjukkan oleh kesesuaian isi materi dengan

¹ Pemahaman Matematis and Peserta Didik, “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (Lkpd) Berbasis” 10 (2025).

² Agus Dahlia and Indah Rohana, “Validitas Perangkat Pembelajaran Matematika Berbasis Realistic Mathematic Education Pada Materi Persamaan Linear Dua Variabel Kelas VIII SMP” 06, no. 02 (2022): 1360–73.

tujuan pembelajaran, kejelasan bahasa, serta rancangan media yang mendukung proses belajar.

2. Kepraktisan

Berdasarkan hasil analisis angket respon peserta didik, diperoleh rata-rata penilaian kepraktisan dari 30 siswa yang mencapai nilai $\geq$ KKTP sebesar 82,6%, sehingga termasuk dalam kategori “sangat praktis”. Penilaian kepraktisan tersebut didasarkan pada beberapa aspek, yaitu kejelasan isi, kemenarikan penyajian, kemudahan penggunaan, kejelasan bahasa, kesesuaian dengan kurikulum, ketepatan materi, serta relevansi dengan pembelajaran. Selain itu, angket respon peserta didik juga menilai aspek isi LKPD, respon siswa, desain, dan tingkat keterbacaan. Indikator yang digunakan meliputi dukungan LKPD terhadap proses pembelajaran, kemudahan dalam memahami materi, kejelasan gambar, daya tarik penyajian, serta keterbacaan kalimat. Hasil tersebut menunjukkan bahwa LKPD mampu meningkatkan keterlibatan peserta didik dan memberikan pengalaman belajar yang mudah dipahami.

Hal ini didukung oleh penelitian Khumairoh Lustfia Silvi dkk, yang mengembangkan Bahan Ajar E-LKS Berbasis *Realistic Mathematics Education* Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel. Penelitian ini menunjukkan bahwa hasil validasi bahan ajar E-LKS berbasis *Realistic Mathematic Education* materi SPLDV kelas VIII menunjukkan valid dengan presentase 79,95% yang ditinjau dari segi konstruk, isi/konten, bahasa, grafis dan penyajian pembelajaran. Hasil validasi materi pada

bahan ajar E-LKS menunjukkan valid dari segi materi dan isi. Hasil validasi yang merupakan hasil uji coba yang dilakukan di kelas VIII salah satu MTs di Kudus melalui lembar angker respon siswa yang menunjukkan bahwa bahan ajar E-LKS matematika telah memenuhi kriteria layak yang dapat dipakai dan dilaksanakan dalam proses pembelajaran.³ Hal ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ega Aprillia dkk, yang ditinjau dari aspek kepraktisan, E-LKPD memperoleh nilai kepraktisan produk yaitu sebesar 85,5% dan hasil angket respon guru memperoleh nilai kepraktisan sebesar 89,28% dan dinyatakan dalam kategori “sangat praktis”. Berdasarkan berbagai penelitian terdahulu tersebut, dapat disimpulkan bahwa LKPD berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) maupun E-LKPD yang dikembangkan memiliki tingkat kepraktisan yang sangat baik. Tingginya persentase kepraktisan dari respon peserta didik dan guru menunjukkan bahwa LKPD layak digunakan sebagai bahan ajar dalam pembelajaran matematika karena mudah digunakan, membantu proses belajar, dan mendukung ketercapaian tujuan pembelajaran.⁴ Berdasarkan dari hasil penelitian terdahulu menunjukkan bahwa LKPD yang dikembangkan memperoleh kategori “sangat praktis”, baik berdasarkan respon peserta didik maupun guru. Hal ini mengindikasikan bahwa LKPD tersebut layak diterapkan dalam

³ Khumairoh Luthfia Silvi, Nanang Nabhar, and Fakhri Auliya, “Bahan Ajar E-LKS Berbasis Realistic Mathematics Education Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel” 2 (2022): 381–90.

⁴ Ega Aprilia, “Pengembangan E-LKPD Dengan Pendekatan Matematika Realistik Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Di SMP Negeri 14 Binjai” 1, no. 1 (2023): 281–301.

pembelajaran matematika karena mampu memfasilitasi aktivitas belajar secara efektif serta memudahkan guru dan peserta didik dalam proses pembelajaran. Temuan dari berbagai penelitian tersebut memperlihatkan bahwa LKPD memiliki tingkat kepraktisan yang tinggi, yang ditandai dengan respon positif dari peserta didik dan guru. Dengan demikian, LKPD dapat dinyatakan layak digunakan dalam pembelajaran matematika karena praktis, mudah diimplementasikan, serta mendukung keterlibatan aktif peserta didik dalam memahami materi.

3. Efektivitas

Efektivitas LKPD berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) dianalisis melalui hasil tes pemahaman konsep peserta didik setelah mengikuti pembelajaran dengan menggunakan LKPD. Tes tersebut disajikan dalam bentuk soal uraian yang bertujuan untuk mengukur kemampuan peserta didik dalam memahami konsep SPLDV berdasarkan indikator pemahaman konsep matematis. Hasil analisis data menunjukkan bahwa nilai tertinggi yang diperoleh peserta didik adalah 100, sedangkan nilai terendah adalah 60. Dari 30 peserta didik, sebanyak 26 peserta didik mencapai nilai diatas kriteria Ketuntasan Tujuan pembelajaran (KKTP) SMPN 2 Marga Tiga yaitu 68, sehingga persentase ketuntasan belajar mencapai 84,3%. Persentase tersebut termasuk dalam kategori “sangat efektif”, yang menunjukkan bahwa Sebagian besar peserta didik telah menguasai materi SPLDV setelah menggunakan LKPD.

Keefektifan LKPD semakin didukung oleh respons positif peserta didik selama pelaksanaan uji coba, yang menunjukkan keterlibatan aktif dalam setiap tahap kegiatan pembelajaran. Peserta didik mampu menyelesaikan permasalahan baik secara individu maupun kelompok melalui konteks nyata yang disajikan, serta menghasilkan jawaban yang sesuai dengan indikator pencapaian pembelajaran. Temuan ini sejalan dengan karakteristik pendekatan *Realistic Mathematics Education*, yang menekankan pembelajaran bermakna melalui aktivitas pemecahan masalah kontekstual sehingga membantu peserta didik memahami konsep matematika secara lebih mendalam.

Hasil penelitian ini juga konsisten dengan hasil temuan Aprieli Harefa dan Amin Otoni Harefa yang mengembangkan LKPD berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) pada materi SPLDV. Penelitian ini menunjukkan bahwa LKPD yang dikembangkan teruji efektif digunakan dengan persentase ketuntasan klasikal sebesar 89,04%.⁵ Hal ini diperkuat dengan penelitian yang dilakukan oleh Fiya Nazillatussyarifah dan Beni Asyhar, yaitu diperoleh dari hasil tes dalam uji coba kelompok besar diketahui persentase rata-rata sebesar 87,9% dengan keterangan “Tuntas” dan didapatkan ketuntasan klasikal sebesar 88,8%. Berdasarkan hal tersebut, maka bahan ajar e-LKPD berbasis RME pada materi Regresi dan Korelasi telah memenuhi kriteria keefektifan untuk digunakan dalam

⁵ Aprieli Harefa and Amin Otoni Harefa, “Peserta Didik Berbasis Realistic Mathematics Education Pada Materi Linear” 6, no. 3 (2023): 292–97.

pembelajaran.⁶ Temuan ini juga selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Erma Suryani, penelitian ini menunjukkan bahwa Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Realistic Mathematic Education* (RME) pada Sistem Persamaan Linear Dua Variabel dan Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLDV dan SPLTV) yang dilihat dari hasil uji coba kelompok kecil adalah 8 orang siswa MAN 2 Kota Jambi dengan persentase keseluruhan adalah 91,5% dengan kriteria “sangat baik”. Dan dari kelompok besar dengan jumlah siswa sebanyak 33 orang dan rata-rata setiap pertanyaan angket memiliki skor persentase > 80% yang dinyatakan sangat baik dan persentase keseluruhannya adalah 80,06% dengan kriteria baik.⁷

Berdasarkan hasil dari penelitian terdahulu, dapat disimpulkan bahwa LKPD berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) efektif digunakan dalam pembelajaran matematika. Hal ini ditunjukkan oleh tingginya persentase ketuntasan belajar peserta didik yang telah melampaui kriteria ketuntasan klasikal serta respon positif siswa terhadap penggunaan LKPD. Dengan demikian, LKPD berbasis RME layak digunakan sebagai bahan ajar untuk mendukung pemahaman konsep dan meningkatkan hasil belajar matematika.

⁶ Jurnal Pendidikan Matematika, Pengembangan E-lkpd Flipbook, and Berbasis Realistic, “Pengembangan E-LKPD Flipbook Berbasis Realistic Mathematic” 4, no. 4 (2025): 978–90.

⁷ Erma Suryani, “Jurnal Cerdas Sifa Pendidikan” 10 (2021): 1–15.

F. Keterbatasan Penelitian

LKPD yang dikembangkan tentu tak luput dari beberapa kekurangan. Hal ini disebabkan keterbatasan penulis dalam mengembangkan produk serta keterbatasan penulis dalam melakukan penelitian. Adapun beberapa keterbatasan tersebut diantaranya sebagai berikut:

1. Pengembangan LKPD berbasis RME ini hanya difokuskan pada materi SPLDV, sehingga belum mencakup materi matematika lainnya.
2. Materi SPLDV pada LKPD hanya menggunakan tiga metode yaitu metode grafik, metode substitusi dan metode eliminasi.
3. LKPD yang telah dikembangkan belum tersedia dalam format elektronik atau e-LKPD yang dapat diakses dan digunakan semua pihak melalui internet.
4. Uji coba LKPD hanya dilakukan pada satu sekolah dan jumlah siswa terbatas, sehingga hasil penelitian belum dapat digeneralisasikan secara luas.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan Pentang Produk

Berdasarkan hasil penelitian pengembangan LKPD berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) pada materi SPLDV, maka kesimpulan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Langkah-langkah yang digunakan dalam mengembangkan LKPD pada penelitian ini mengacu pada model pengembangan ADDIE yang meliputi lima tahap, yaitu *analysis* (analisis), *design* (perancangan), *development* (pengembangan), *implementatiton* (implementasi), dan *evaluation* (evaluasi). Pada tahap *analysis*, dilakukan identifikasi kebutuhan pembelajaran, analisis materi, serta permasalahan peserta didik dalam memahami materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV). Hasil analisis menunjukkan bahwa peserta didik memerlukan bahan ajar yang mengaitkan konsep matematika dengan permasalahan kehidupan sehari-hari. Tahap *design* dilakukan dengan merancang struktur LKPD, menyusun tujuan pembelajaran, menentukan materi SPLDV sesuai pendekatan RME, serta merancang tampilan dan aktivitas pembelajaran. Pada tahap *development*, LKPD yang telah dirancang divalidasi oleh para ahli untuk mengetahui kelayakan produk. Hasil validasi menunjukkan bahwa LKPD berbasis RME berada pada kategori “sangat valid”, dengan persentase penilaian ahli materi sebesar 88,5% dan ahli media sebesar

91,25%, sehingga layak untuk diujicobakan. Tahap *implementation* dilakukan dengan mengujicobakan LKPD kepada peserta didik untuk mengetahui tingkat kepraktisannya. Hasil angket respons peserta didik dan guru menunjukkan rata-rata persentase 82,6% dengan kategori “sangat praktis”, yang menunjukkan bahwa LKPD mudah digunakan dan membantu peserta didik memahami materi SPLDV melalui permasalahan kontekstual. Tahap *evaluation* dilakukan untuk menilai seluruh proses pengembangan serta sebagai dasar perbaikan LKPD agar lebih optimal digunakan dalam pembelajaran. Efektivitas LKPD

2. Efektivitas LKPD ditinjau dari hasil posttest kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik setelah mengikuti pembelajaran menggunakan LKPD. Hal ini dibuktikan melalui tes belajar siswa yang menunjukkan bahwa seluruh 30 siswa mencapai nilai $\geq$ KKTP (68) dengan presentase ketuntasan sebesar 84,3%, termasuk kategori “sangat efektif”. Capaian tersebut mengindikasikan bahwa penggunaan LKPD mampu memfasilitasi siswa dalam memahami konsep SPLDV, mengidentifikasi masalah, menghubungkan konteks nyata dengan konsep matematika, sehingga LKPD berbasis RME dinyatakan efektif digunakan dalam pembelajaran SPLDV.

B. Saran Pemanfaatan Produk

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan yang telah dilakukan, diperoleh beberapa saran sebagai berikut:

1. Bagi guru, LKPD berbasis RME pada materi SPLDV dapat digunakan sebagai bahan ajar pendamping untuk membantu siswa memahami konsep SPLDV dan cara penyelesaiannya secara tepat melalui konteks nyata.
2. Bagi sekolah, produk ini dapat digunakan sebagai salah satu bahan ajar dalam pengembangan perangkat pembelajaran matematika, khususnya pada materi SPLDV, untuk meningkatkan mutu proses pembelajaran dan hasil belajar siswa.
3. Bagi peneliti selanjutnya, diharapkan dapat mengembangkan LKPD berbasis RME dengan cakupan materi yang lebih luas, serta memadukannya dengan model pembelajaran lain agar diperoleh hasil yang lebih komprehensif, sehingga dapat memudahkan guru dan membantu siswa dalam proses pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Afsari, Sisca, Islamiani Safitri, Siti Khadijah Harahap, and Lia Sahena Munthe. "Systematic Literature Review: Efektivitas Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Pada Pembelajaran Matematika." *Indonesian Journal of Intellectual Publication* 1, no. 3 (2021): 189–97. <https://doi.org/10.51577/ijipublication.v1i3.117>.
- Aprilia, Ega. "Pengembangan E-LKPD Dengan Pendekatan Matematika Realistik Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Di SMP Negeri 14 Binjai" 1, no. 1 (2023): 281–301.
- Artika, Rizma Vira, Rahmat Sudrajat, and Arfilia Wijayanti. "Pengaruh Model Realistic Mathematics Education (RME) Berbantu Media Kertas Lipat Terhadap Penanaman Konsep Bangun Datar." *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar* 3, no. 4 (2019): 481. <https://doi.org/10.23887/jisd.v3i4.21784>.
- Berlianti, Dessy Fitria, Ashfa Al Abid, and Arcivid Chorynia Ruby. "Metode Penelitian Kuantitatif Pendekatan Ilmiah Untuk Analisis Data." *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran* 7, no. 3 (2024): 1861–64.
- Bulegalangi, S V, V E Regar, and ... "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis RME Pada Materi Fungsi Kelas VIII Di SMP Negeri 3 Tondano." ... : *Jurnal Matematika Riset* ... 5, no. 1 (2024): 50–59. <https://ejurnal.unima.ac.id/index.php/marisekola/article/view/2514>.
- Chandra, Asnul, and Abna Hidayati. "Pengembangan LKPD Berbasis Pendekatan Realistic Mathematics Education." *JIPM (Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika)* 11, no. 2 (2023): 280. <https://doi.org/10.25273/jipm.v11i2.14336>.
- Dahlia, Agus, and Indah Rohana. "Validitas Perangkat Pembelajaran Matematika Berbasis Realistic Mathematic Education Pada Materi Persamaan Linear Dua Variabel Kelas VIII SMP" 06, no. 02 (2022): 1360–73.
- Damanik, Muhammad Rafiqi, Randy Luther Manik, and Muamar Khadafi. "Metode Penelitian Kuantitatif: Konsep, Jenis, Tahapan Dan Kelebihan." *JIIIC: JURNAL INTELEK INSAN CENDIKIA* 2, no. 7 (2025): 13479–96.
- Damanik, Syahroini Faridha Tunnur, Neliwati, and Fibri Rakhmawati. "Pengaruh Penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik Terhadap Hasil Belajar Pembelajaran Matematika." *RELEVAN: Jurnal Pendidikan Matematika* 2, no. 5 (2022): 627–32.
- Darmono, Al, Dhian Dwi, and Nur Wenda. "Kurikula: Jurnal Pendidikan Volume: Xxx No: Xxx Pengembangan Multimedia Pembelajaran Berbasis Problem Based Learning Pada Materi Gaya Dan Gerak Untuk Siswa Kelas Iv Sd." *Kurikula: Jurnal Pendidikan* 8, no. 2 (2024): 115–29.

<https://ejournal.iaingawi.ac.id/index.php/kurikula/index>.

- Dawis, Aisyah Mutia, Yeni Meylani, Nono Heryana, Muhammad Ali Mursid Alfathoni, Eka Sriwahyuni, Rida Ristiyana, Yeni Januarsi, et al. *Pengantar Metodologi Penelitian*, 2023.
- Education, Realistic Mathematics, I V Sdn, Karangtanjung Ii, I V Sdn, Karangtanjung Ii, and Spss Statistics. "Kata Kunci : " 6, no. 1 (2022): 206–10.
- Filahanasari, Eka, Dea Annisa Mustika, and Feby Kharisna. "PENGEMBANGAN LKPD BERBASIS PENDEKATAN REALISTIC MATHEMATIC (RME) MATERI BILANGAN CACAH PADA KELAS III SDN 25 PULAU PUNJUNG." *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar* 10, no. 2 (2025).
- Fitriana, Eva, Erik Dwi Putra, Frida Murtinasari Lkpd, Pengembangan Lembar Kerja, Peserta Didik, Berbasis Etnomatematika, Eric Dwi Putra, Frida Murtinasari, Universitas Pgri, and Argopuro Jember. "Development of Student Worksheets (LKPD) Based on Ethnomathematics." *Jurnal Axioma* 9, no. 1 (2024): 82–86.
- Fortuna, Intan Dewi, Yuyu Yuhana, and Novaliyosi. "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Dengan Problem Based Learning Untuk Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi." *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika* 05, no. 02 (2021): 1308–21.
- Ginanjari, Ani Yanti. "Pentingnya Penguasaan Konsep Matematika Dalam Pemecahan Masalah Matematika Di SD." *Jurnal Pendidikan UNIGA* 13, no. 1 (2019): 121–29. www.jurnal.uniga.ac.id.
- Gustin, Liza, Maila Sari, Rahmi Putri, and Aan Putra. "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Realistic Mathematic Education (RME) Pada Materi Persamaan Dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel." *Mathline : Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika* 5, no. 2 (2020): 111–27. <https://doi.org/10.31943/mathline.v5i2.154>.
- Hanum, Marizka, Yulia Haryono, and Alfi Yunita. "Pengembangan LKPD Berbasis Realistic Mathematics Education (RME) Pada Materi Rasio Di UPT SMPN 4 Painan Kabupaten Pesisir Selatan." *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika* 8, no. 3 (2024): 2133–48. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v8i3.3570>.
- Harefa, Aprieli, and Amin Otoni Harefa. "Peserta Didik Berbasis Realistic Mathematics Education Pada Materi Linear" 6, no. 3 (2023): 292–97.
- Hasim Nurhayati "Berkarakter Realistic Mathematic Education Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel" 6, no. 1 (2025): 314–24.

- Hidayat, Fitria, and Muhamad Nizar. "Model Addie (Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation) Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam." *Jurnal Inovasi Pendidikan Agama Islam (JIPAI)* 1, no. 1 (2021): 28–38. <https://doi.org/10.15575/jipai.v1i1.11042>.
- Ibrahim Maulana Syahid, Nur Annisa Istiqomah, and Khoula Azwary. "Model Addie Dan Assure Dalam Pengembangan Media Pembelajaran." *Journal of International Multidisciplinary Research* 2, no. 5 (2024): 258–68. <https://doi.org/10.62504/jimr469>.
- Imswatama, Aritsya, Yanti Mulyanti, and Puji Anggraeni. "Pengembangan LKS Dengan Pendekatan RME Untuk Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kreatif Dan Kolaborasi Siswa." *De Fermat: Jurnal Pendidikan Matematika* 4, no. 1 (2021): 74–84.
- Istifadah, Zumrotul, Nuryadi, and Fanny Nur Saadah. "Efektivitas Penggunaan LKPD Berbasis Realistic Mathematics Education Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Numerasi Siswa." *Jurnal Pendidikan Matematika* 14, no. 2 (2023): 113–22.
- Khaeriyah Anwar, and Kana Hidayati. "Development of E-LKPD Based on Realistic Mathematics Education on Three-Variable Linear Equation System Material Oriented to Critical Thinking Skills and Self-Efficacy of Vocational School Students." *International Journal of Mathematics and Science Education* 2, no. 1 (2025): 13–21. <https://doi.org/10.62951/ijmse.v2i1.155>.
- Kinasih, Aprilia Sekar, Wahyudi Wahyudi, and Ratna Hidayah. "Penerapan Pendekatan Realistic Mathematics Education Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Tentang Penyajian Data Pada Siswa Kelas V SDN Poncowarno Tahun Ajaran 2021/2022." *Kalam Cendekia: Jurnal Ilmiah Kependidikan* 12, no. 3 (2024). <https://doi.org/10.20961/jkc.v12i3.84027>.
- Ladona, Elvin Ervi, Caswita Caswita, and Alben Ambrita. "Development of Local Wisdom Realistic Mathematics Education Based Students Activity Sheet on Students' Mathematics Problem Solving Ability." *Numerical: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika* 6 (2022): 1–12. <https://doi.org/10.25217/numerical.v6i1.2336>.
- Lestari, Anjani Putri, Nelly Fitriani, and Martin Bernard. "Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif Penerapan Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) Berbantuan Teknologi Interaktif Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VIII." *JPMI – Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif* 8, no. 1 (2025): 81–0. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v8i1.24468>.
- Maryono, and Hendra Budiono. "Jurnal Basicedu. Jurnal Basicedu,." *Jurnal Basicedu* 5, no. 5 (2020): 3(2), 524–32. <https://journal.uui.ac.id/ajie/article/view/971>.

- Matematika, Jurnal Pendidikan, Pengembangan E-lkpd Flipbook, and Berbasis Realistic. "Pengembangan E-LKPD Flipbook Berbasis Realistic Mathematic" 4, no. 4 (2025): 978–90.
- Matematis, Pemahaman, and Peserta Didik. "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (Lkpd) Berbasis" 10 (2025).
- Mattoliang, Lisnasari Andi, A. Mutmainnah Taslim, Thamrin Tayeb, Fitriani Nur, Muhammad Rusydi Rasyid, and Ahmad Farham Majid. "Learning Module Development Based on Realistic Mathematics Education in Statistical Materials." *AIP Conference Proceedings* 2575, no. November (2022): 209–22. <https://doi.org/10.1063/5.0111021>.
- Maulani, Tya Asri, Dwi Sulistyaningsih, and Venissa Dian Mawarsari. "Implementasi Penggunaan E-LKPD Pendekatan Open-Ended Pada Materi SPLDV." *Journal on Education* 7, no. 2 (2025): 11040–52. <https://doi.org/10.31004/joe.v7i2.7971>.
- Maulidiah, Putri, Ahman Sya, and Lia Kusumawati. "Efektivitas Media Pembelajaran Augmented Reality (AR) Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Siswa Pada Pelajaran Geografi Di Kelas X SMAN 36 Jakarta." *JPIG (Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Geografi)* 8, no. 2 (2023): 75–84. <https://doi.org/10.21067/jpig.v8i2.8619>.
- Melsita, Holdia, Rhomiy Handican, and Ria Deswita. "Pengembangan LKPD Berbasis RME Berbantuan Augmented Reality Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa." *Jurnal Pendidikan* 14, no. 1 (2020): 723–31.
- Mutiarahman, Wullan, Sofia Edriati, and Mulia Suryani. "Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Realistic Mathematics Education Pada Materi Peluang." *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika* 3, no. 1 (2023): 159–70. <https://doi.org/10.31980/plusminus.v3i1.1232>.
- Ndruru, Marinus, Ellis M Panggabean, and Hardi Tambunan. "Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Kontekstual Membantu Meningkatkan Hasil Belajar Matematika." *Jurnal Pendidikan Tambusai* 9, no. 1 (2025): 7856–61. <http://jptam.org/index.php/jptam/article/view/25806>.
- Neza Agusdianita. "Model Pembelajaran Realistic Mathematic Education Berbasis Etnomatematika Bengkulu Untuk Mengembangkan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SD Neza Agusdianita." *SHEs: Conference* 5, no. 2 (2022): 165–71. <https://jurnal.uns.ac.id/shes>.
- Nisa, Alma Rif'atun, Abdul Aziz, and Eko Andy Purnomo. "MathWhiz: Media Pembelajaran Digital Dengan Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) Pada Materi SPLDV Kelas VIII." *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan* 10, no. 2 (2025): 1940–47. <https://doi.org/10.29303/jipp.v10i2.3379>.

- Nuraeniah, Winda, Nelly Fitriani, and Risma Amelia. "Analisis Kesulitan Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Pada Pembelajaran Daring." *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif* 5, no. 1 (2022): 131–39. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v5i1.131-138>.
- Okpatrioka. "Research and Development (R&D) Penelitian Yang Inovatif Dalam Pendidikan [Innovative Research and Development (R&D) in Education]." *Dharma Acariya Nusantara: Jurnal Pendidikan, Bahasa Dan Budaya* 1, no. 1 (2023): 86–100.
- Prafianti, Rayinda Aseti, Elly Anjarsari, and Amandanisa Ramadhani. "Kepraktisan Dan Keefektifan Lembar Kerja Siswa Materi Lingkaran Berbasis Pendekatan Matematika Realistik." *JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)* 7, no. 2 (2022): 265. <https://doi.org/10.30998/jkpm.v7i2.12797>.
- Putri, Dina Agustin, Vera Dewi Susanti, and Davi Apriandi. "Pengembangan Modul Berbasis Rme Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematika Siswa Kelas Xi Smk." *Prima Magistra: Jurnal Ilmiah Kependidikan* 1, no. 2 (2020): 138–46. <https://doi.org/10.37478/jpm.v1i2.470>.
- Rahmi, Agusti, Anna Cesaria, and Ainil Mardiyah. "Validitas Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Realistic Mathematics Education (RMA) Pada Materi Aritmatika Sosial." *Jurnal Pembelajaran Dan Matematika Sigma (Jpms)* 9, no. 2 (2023): 163–71. <https://doi.org/10.36987/jpms.v9i2.4683>.
- Renova, Andriani, Ali Idrus, and Suratno Suratno. "Linktree Sebagai Multimedia Pembelajaran Online Dalam Pemahaman Konsep Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (Spldv)." *Jurnal Ilmiah Bina Edukasi* 15, no. 2 (2022): 101–15. <https://doi.org/10.33557/jedukasi.v15i2.2119>.
- Ridha, Fathu, Suharti Suharti, Andi Halimah, and Fitriani Nur. "Efektivitas Penerapan Pendekatan Pembelajaran Realistic Mathematics Education (RME) Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep." *JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)* 6, no. 2 (2021): 205. <https://doi.org/10.30998/jkpm.v6i2.8378>.
- Rusfita, Rusfita, Matoha Matoha, and Tri Novita Irawati. "Penerapan Model Pembelajaran Realistic Mathematic Education (RME) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa MTs. Manbaul Hikam." *Jurnal Educazione: Jurnal Pendidikan, Pembelajaran Dan Bimbingan Dan Konseling* 10, no. 2 (2022): 116–22. <https://doi.org/10.56013/edu.v10i2.2025>.
- Sari, Ranti Mustika, Zubaidah Amir M.Z., and Risnawati Risnawati. "Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Pendekatan Realistic Mathematic Education (RME) Untuk Memfasilitasi Kemampuan Representasi Matematis Siswa SMP." *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan*

- MIPA* 7, no. 1 (2017): 66–74. <https://doi.org/10.30998/formatif.v7i1.1108>.
- Setiawati, Reza, and . Pixyoriza. “Effectiveness of Using LKPD Based on Realistic Mathematic Education (RME) to Improve the Mathematical Communication Skills of High School Students.” *Jurnal Pendidikan* 25, no. 1 (2024): 1–9. <https://doi.org/10.52850/jpn.v25i1.14042>.
- Silvi, Khumairoh Luthfia, Nanang Nabhar, and Fakhri Auliya. “Bahan Ajar E-LKS Berbasis Realistic Mathematics Education Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel” 2 (2022): 381–90.
- Siregar, Nur Fauziah. “Pemahaman Konsep Matematika Siswa SMP Melalui Pendekatan Realistic Mathematics Education.” *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika* 5, no. 2 (2021): 1919–27. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i2.635>.
- Solaekah, Sri Maratus, and Kartika Yuni Purwanti. “Pengaruh Model Pembelajaran Snowball Throwing Berbantuan Media Video Interaktif Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas IV SDN Windusari.” *Media Penelitian Pendidikan : Jurnal Penelitian Dalam Bidang Pendidikan Dan Pengajaran* 17, no. 1 (2023): 65–80. <https://doi.org/10.26877/mpp.v17i1.14603>.
- Sriwijaya, Asep. “Realistic Mathematical Education (RME) Learning Model in Overcoming Fraction Problems.” *Jurnal UNS* 4, no. 5 (2021): 1544–49. <https://jurnal.uns.ac.id/shes>.
- Studi, Program S, Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai, Jl Tuanku Tambusai No, Bangkinang Kota, Kab Kampar, and Provinsi Riau. “Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Dengan Metode Subsitusi Dan Eliminasi Layli Maydawati.” *Jurnal Pustaka Cendekia Pendidikan* 02, no. 01 (2024): 46–50.
- Sukardi, Dita Amelia, and Wahyuning Widiyastuti. “Efektivitas Pendekatan RME (Realistic Mathematics Education) Terhadap Hasil Belajar Matematika Materi SPLDV.” *Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika* 4, no. 2 (2023): 275–85.
- Sukardi, Dita Amelia, Wahyuning Widiyastuti, Tadris Matematika, Iain Kudus, Jalan Conge, Ngembalrejo Kotak, and Pos Kudus. “Efektivitas Pendekatan RME (Realistic Mathematics Education) Terhadap Hasil Belajar Matematika Materi SPLDV Menurut Data Dari Studi Technical Report Dalam Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS) Tahun 2015 (Hadi & Novaliyosi , 2” 4 (2023): 275–85.
- Sumarna, Maya Sintya, Hepsi Nindiasari, Heni Pujiastuti, and Yuyu Yuhana. “Systematic Literature Review : Penerapan Realistic Mathematics Education Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Dan Pemahaman Konsep Matematis Siswa” 4, no. 3 (2025): 946–56.

- Sumarni, Ai, Novi Andri Nurcahyono, and Ana Setiani. "Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMP Dalam Menyelesaikan Soal Sistem Persamaan Dua Variabel (SPLDV)." *Jurnal PEKA (Pendidikan Matematika)* 8, no. 2 (2025): 168–75. <https://doi.org/10.37150/jp.v8i2.3223>.
- Suryani, Erma. "Jurnal Cerdas Sifa Pendidikan" 10 (2021): 1–15.
- Syafari, Yusuf, and Neng Liya Raisya Amel. "Penerapan Materi Persamaan Linear Dua Variabel (PLDV) Dalam Kehidupan Sehari-Hari." *Karimah Tauhid* 4, no. 7 (2025): 4284–87.
- Talib, Soleman. "Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematika Dengan Pendekatan Pembelajaran Kontekstual Pada Mata Pelajaran Matematika." *Jurnal Ilmiah Matematika* 2, no. 0 (2021): 57–64.
- Tidore, Topo, Kepulauan Pada, and Tema Subtema. "Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V SD Negeri Tunggal Dan Campuran Dengan Menggunakan Metode Eksperimen." *Jurnal Pedagogik* 11, no. 2 (2023): 1–6.
- Widodo, Slamet, Ladyani Festy, and Asrianto La Ode. *Buku Ajar Metodologi Penelitian*. Cv Science Techno Direct, 2023.
- Yanti, Fitri, Mirda Swetherly Nurva, and Tiara Fikriani. "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Realistic Mathematic Education (RME) Untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematis Peserta Didik." *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan* 4, no. 2 (2022): 1743–51. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i2.2132>.
- Zarah, Jurnal "Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Unsur, Senyawa, Dan Campuran Dengan Pendekatan Stem Student Worksheet Of Elements, Compounds, And Mixes With The Stem Approach" 7, no. 2 (2019): 86–91.

LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Pra Survey



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111

Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id; e-mail: tarbiyah.iaim@metrouniv.ac.id

Nomor : B-3117/In.28/J/TL.01/08/2025
Lampiran : -
Perihal : IZIN PRASURVEY

Kepada Yth.,
KEPALA SMP NEGERI 2 MARGA
TIGA
di-
Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dalam rangka penyelesaian Tugas Akhir/Skripsi, mohon kiranya Bapak/Ibu KEPALA SMP NEGERI 2 MARGA TIGA berkenan memberikan izin kepada mahasiswa kami, atas nama :

Nama : SISKAFATCHUL JANNAH
NPM : 2201060020
Semester : 7 (Tujuh)
Jurusan : Tadris Matematika
Judul : PENGEMBANGAN LKPD BERBASIS RME (REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION) PADA MATERI SPLDV UNTUK MENINGKATKAN MINAT BELAJAR SISWA

untuk melakukan prasurvey di SMP NEGERI 2 MARGA TIGA, dalam rangka menyelesaikan Tugas Akhir/Skripsi.

Kami mengharapkan fasilitas dan bantuan Bapak/Ibu KEPALA SMP NEGERI 2 MARGA TIGA untuk terselenggaranya prasurvey tersebut, atas fasilitas dan bantuannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Metro, 04 Agustus 2025

Ketua Jurusan,



Juitaning Mustika M.Pd

NIP 19910720 201903 2 017

Lampiran 2 Surat Balasan Pra Survey



No : 420/ / 11 / 547 / 2025
 Lamp. : -
 Hal : SURAT BALASAN IZIN PRASURVEY

Kepada Yth
 Dekan Akademi dan Kelembagaan Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
 Institut Agama Islam Negeri Metro
 Di-
 Tempat

Assalamualaikum Wr. Wb

Berdasarkan Surat Tugas Nomor : B-3117/ln.28/J/TL.01/08/2025 tanggal 04 Agustus 2025 Perihal Permohonan Izin Prasurvey dalam rangka penyusunan Skripsi atas nama mahasiswa :

Nama : SISKI FATCHUL JANNAH
 NPM : 2201060020
 Semester : 7 (Tujuh)
 Program Study : TADRIS MATEMATIKA
 Judul Penelitian : PENGEMBANGAN LKPD BERBASIS RME (REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION) PADA MATERI SPLDV UNTUK MENINGKATKAN MINAT BELAJAR SISWA .

Bersama dengan ini kami sampaikan bahwa mahasiswa tersebut di atas kami terima untuk melaksanakan Prasurvey di UPTD SMP NEGERI 2 MARGA TIGA.
 Demikian surat izin research ini kami sampaikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.
 Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Marga Tiga, 07 Agustus 2025
 Kepala UPTD SMP NEGERI 2 MARGA TIGA

 DESA SUNARYANTO
 NIP. 19670104 199103 1 006

Lampiran 3 Surat Bimbingan Skripsi



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI JEMUR SIWO LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Ki. Hajar Dewantara No.118, Iringmulyo 15 A, Metro Timur Kota Metro Lampung 34112
Telepon (0725) 47297; Faksimili (0725) 47296; www.uinjusila.ac.id; humas@uinjusila.ac.id

Nomor : B-1242/In.28.1/J/TL.00/11/2025
Lampiran : -
Perihal : **SURAT BIMBINGAN SKRIPSI**

Kepada Yth.,
Nur Indah Rahmawati (Pembimbing 1)
(Pembimbing 2)
di-

Tempat
Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dalam rangka penyelesaian Studi, mohon kiranya Bapak/Ibu bersedia untuk membimbing mahasiswa :

Nama : **SISKA FATCHUL JANNAH**
NPM : 2201060020
Semester : 7 (Tujuh)
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Jurusan : Tadris Matematika
Judul : PENGEMBANGAN LKPD BERBASIS REALISTIC MATHEMATICS
EDUCATION (RME) PADA MATERI SPLDV DI SMP NEGERI 2 MARGA
TIGA

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Dosen Pembimbing membimbing mahasiswa sejak penyusunan proposal s/d penulisan skripsi dengan ketentuan sebagai berikut :
 - a. Dosen Pembimbing 1 bertugas mengarahkan judul, outline, alat pengumpul data (APD) dan memeriksa BAB I s/d IV setelah diperiksa oleh pembimbing 2;
 - b. Dosen Pembimbing 2 bertugas mengarahkan judul, outline, alat pengumpul data (APD) dan memeriksa BAB I s/d IV sebelum diperiksa oleh pembimbing 1;
2. Waktu menyelesaikan skripsi maksimal 2 (semester) semester sejak ditetapkan pembimbing skripsi dengan Keputusan Dekan Fakultas;
3. Mahasiswa wajib menggunakan pedoman penulisan karya ilmiah edisi revisi yang telah ditetapkan dengan Keputusan Dekan Fakultas;

Demikian surat ini disampaikan, atas kesediaan Bapak/Ibu diucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Metro, 17 November 2025

Ketua Jurusan,



Juitaning Mustika M.Pd

Lampiran 4 Buku Bimbingan Skripsi



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Ki Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111
Telepon (0725) 41507, Faksimili (0725) 47296, Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id, e-mail: tarbiyah.iaim@metrouniv.ac.id

**KARTU KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI MAHASISWA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
IAIN METRO**

Nama : Siska Fatchul Jannah
NPM : 2201060020

Program Studi : Tadris Matematika
Semester : VII

No	Hari/ Tanggal	Materi yang dikonsultasikan	Tanda Tangan Mahasiswa
1.	16/sep 2025	Bimbingan Judul (ganti Judul)	
2.	23/sep 2025	-Mengurangi judul. - Tidak menggunakan Body note,	
3.	25/sep 2025	Dibagian latar belakang masih berantakan dan untuk di . latar belakang tidak perlu diberi Pembahasan mengenai PISA .	
4.	29/sep 2025	- untuk nama guru tidak perlu dicantumkan. - Batasan masalah diisi dengan kelas, materi dan pengembangan	

Mengetahui,
Ketua Program Studi Tadris Matematika

Juitaning Murtika, M.Pd.
NIP. 19910720 201903 2 017

Dosen Pembimbing

Nur Indah Rahmawati, M.Pd.
NIP. 19880727 201903 2 013



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111
Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id; e-mail: tarbiyah.iaim@metrouniv.ac.id

KARTU KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI MAHASISWA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
IAIN METRO

Nama : Siska Fatchul Jannah
NPM : 2201060020

Program Studi : Tadris Matematika
Semester : VII

No	Hari/ Tanggal	Materi yang dikonsultasikan	Tanda Tangan Mahasiswa
5.	30/Sep 2025	- Rumusan masalah Point 1 diganti Validitas.	
6.	01/Okt 2025	Acc Bab 1 Lanjut Bab 2 & 3	
7.	02/Okt 2025	- untuk penomoran jangan terlalu menjorok - Tabel menggunakan font 10.	
8.	06/Okt 2025	- Tidak menggunakan instrumen tes - untuk rumus diberi kotak - font ~~g~~ keterangan gambar 12 saja - perhatikan jarak & spasi penulisan	
9.	13/Okt 2025	Acc Sempro	

Mengetahui,
Ketua Program Studi Tadris Matematika

Juitaning Mustika, M.Pd.
NIP. 19910720 201903 2 017

Dosen Pembimbing

Nur Indah Rahmawati, M.Pd.
NIP. 19880727 201903 2 013



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
 INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
 FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
 Jalan Ki Hajar Dewantara Kampus 15 A Inringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111
 Telepon (0725) 41507, Faksimili (0725) 47296, Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id, e-mail: tarbiyah.iaim@metrouniv.ac.id

KARTU KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI MAHASISWA
 FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
 IAIN METRO

Nama : Siska Fatchul Jannah
 NPM : 2201060020

Program Studi : Tadris Matematika
 Semester : VII

No	Hari/ Tanggal	Materi yang dikonsultasikan	Tanda Tangan Mahasiswa
10.	05 / NOV 2025	- Bimbingan APD Disesuaikan dg Kisi-kisi Validasi	
11.	06 / NOV 2025	Acc APD	
12.	19 / NOV 2025	Bagian cover LKPD diberi identitas penulis	
13.	26 / 01 2026	- Revisi gambar pada bab IV - Bimbingan Bab IV dan V	

Mengetahui,
 Ketua Program Studi Tadris Matematika

Juitaning Mustika, M.Pd.
 NIP. 19910710201903 2 017

Dosen Pembimbing

Nur Indah Rahmawati, M.Pd.
 NIP. 19880727 201903 2 013



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111
Telepon (0725) 41507, Faksimili (0725) 47296, Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id, e-mail: tarbiyah.iaim@metrouniv.ac.id

**KARTU KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI MAHASISWA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
IAIN METRO**

Nama : Siska Fatchul Jannah
NPM : 2201060020

Program Studi : Tadris Matematika
Semester : VII

No	Hari/ Tanggal	Materi yang dikonsultasikan	Tanda Tangan Mahasiswa
14.	29 / 01 2026	Pembuatan Artikel - Jumlah minimal 4 - Artikel dibuat lebih ringkas dari skripsi. - disesuaikan dg la skripsi	
15.	02 / 01 2026	ACC Semhas Manajemen	

Mengetahui,
Ketua Program Studi Tadris Matematika

Juitaning Mustika, M.Pd.
NIP. 19910720 201903 2 017

Dosen Pembimbing

Nur Indah Rahmawati, M.Pd.
NIP. 19880727 201903 2 013

Lampiran 5 Surat Izin Research



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI JEMBAR SIWO LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Ki. Hajar Dewantara No.118, Iringmulyo 15 A, Metro Timur Kota Metro Lampung 34112
Telepon (0725) 47297; Faksimili (0725) 47296; www.uinjusila.ac.id; humas@uinjusila.ac.id

Nomor : B-1569/In.28/D.1/TL.00/12/2025
Lampiran : -
Perihal : IZIN RESEARCH

Kepada Yth.,
KEPALA SMP NEGERI 2 MARGA
TIGA
di-
Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Sehubungan dengan Surat Tugas Nomor: B-1568/In.28/D.1/TL.01/12/2025, tanggal 02 Desember 2025 atas nama saudara:

Nama : SISKI FATCHUL JANNAH
NPM : 2201060020
Semester : 7 (Tujuh)
Jurusan : Tadris Matematika

Maka dengan ini kami sampaikan kepada KEPALA SMP NEGERI 2 MARGA TIGA bahwa Mahasiswa tersebut di atas akan mengadakan research/survey di SMP NEGERI 2 MARGA TIGA, dalam rangka menyelesaikan Tugas Akhir/Skripsi mahasiswa yang bersangkutan dengan judul "PENGEMBANGAN LKPD BERBASIS REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION (RME) PADA MATERI SPLDV DI SMP NEGERI 2 MARGA TIGA".

Kami mengharapkan fasilitas dan bantuan Bapak/Ibu untuk terselenggaranya tugas tersebut, atas fasilitas dan bantuannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Metro, 02 Desember 2025
Wakil Dekan Akademik dan
Kelembagaan,



Dr. Tubagus Ali Rachman Puja
Kesuma M.Pd
NIP 19880823 201503 1 007

Lampiran 6 Surat Balasan Research



No : 420/ 002 / 11 / 547 / 2026
 Lamp. : -
 Hal : SURAT BALASAN IZIN PENELITIAN

Kepada Yth
 Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
 Universitas Islam Negeri Jurai Siwo Lampung
 Di-
 Tempat

Assalamualaikum Wr. Wb

Berdasarkan Surat Tugas Nomor : B-1568/In.28/ D.1/TL.01/12/2025 tanggal 02 Desember 2025
 Perihal Permohonan Izin Penelitian dalam rangka penyusunan Skripsi atas nama mahasiswa :

Nama : **SISKA FATCHUL JANNAH**
 NPM : 2201060020
 Semester : 7 (Tujuh)
 Program Study : Tadris Matematika
 Judul Penelitian : "PENGEMBANGAN LKPD BERBASIS REALISTIC MATHEMATICS
 EDUKATION (RME) PADA MATERI SPLDV DI SMP NEGERI
 2 MARGA TIGA".

Bersama dengan ini kami sampaikan bahwa mahasiswa tersebut di atas kami terima untuk melaksanakan Penelitian di UPTD SMP NEGERI 2 MARGA TIGA.

Demikian surat izin research ini kami sampaikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Marga Tiga, 05 Januari 2025

UPTD SMP NEGERI 2 MARGA TIGA


Dr. RIZKY ARIYANTO
 NIP. 19670104 199103 1 006

Lampiran 7 Surat Tugas



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI JEMBAR SIWO LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Ki. Hajar Dewantara No.118, Iringmulyo 15 A, Metro Timur Kota Metro Lampung 34112
Telepon (0725) 47297. Faksimili (0725) 47296. www.uinjusila.ac.id: humas@uinjusila.ac.id

SURAT TUGAS

Nomor: B-1568/In.28/D.1/TL.01/12/2025

Wakil Dekan Akademik dan Kelembagaan Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Metro, menugaskan kepada saudara:

Nama : SISKI FATCHUL JANNAH
NPM : 2201060020
Semester : 7 (Tujuh)
Jurusan : Tadris Matematika

- Untuk :
1. Mengadakan observasi/survey di SMP NEGERI 2 MARGA TIGA, guna mengumpulkan data (bahan-bahan) dalam rangka menyelesaikan penulisan Tugas Akhir/Skripsi mahasiswa yang bersangkutan dengan judul "PENGEMBANGAN LKPD BERBASIS REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION (RME) PADA MATERI SPLDV DI SMP NEGERI 2 MARGA TIGA".
 2. Waktu yang diberikan mulai tanggal dikeluarkan Surat Tugas ini sampai dengan selesai.

Kepada Pejabat yang berwenang di daerah/instansi tersebut di atas dan masyarakat setempat mohon bantuannya untuk kelancaran mahasiswa yang bersangkutan, terima kasih.

Dikeluarkan di : Metro
Pada Tanggal : 02 Desember 2025

Mengetahui,
Pejabat Setempat

Dr. SUNIA P. YANTO
NIP. 1970104 199103 1 006

Wakil Dekan Akademik dan Kelembagaan,



Dr. Tubagus Ali Rachman Puja Kesuma
M.Pd
NIP 19880823 201503 1 007

Lampiran 8 Surat Bebas Pustaka UIN Jurai Siwo Lampung



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI JURA SIWO LAMPUNG
UNIT PERPUSTAKAAN**

NPP: 1807062F0000001

Jalan Kl. Hajar Dewantara No. 118, Iringmulyo 15 A, Metro Timur Kota Metro Lampung 34112

Telepon (0725) 47297, 42775; Faksimili (0725) 47296;

Website: www.metrouniv.ac.id; e-mail: iaimetro@metrouniv.ac.id

**SURAT KETERANGAN BEBAS PUSTAKA
Nomor : P-065/Un.38/S/U.1/OT.01/02/2026**

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala Perpustakaan Universitas Islam Negeri Jurai Siwo Lampung menerangkan bahwa :

Nama : SISKI FATCHUL JANNAH
NPM : 2201060020
Fakultas / Jurusan : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan / Tadris Matematika

Adalah anggota Perpustakaan Universitas Islam Negeri Jurai Siwo Lampung Tahun Akademik 2025/2026 dengan nomor anggota 2201060020.

Menurut data yang ada pada kami, nama tersebut di atas dinyatakan bebas administrasi Perpustakaan Universitas Islam Negeri Jurai Siwo Lampung.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat, agar dapat dipergunakan seperlunya.



Lampiran 9 Surat Bebas Pustaka Jurusan



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI JURAI SIWO LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Jl. Ki Hajar Dewantara 15A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34112
Telp. (0725) 41507 Fax. (0725) 47296 Website, www.uinjusila.ac.id; humas@uinjusila.ac.id

SURAT BEBAS PUSTAKA PROGRAM STUDI

No: **236**/Pustaka-TMTK/II/2026

Yang bertandatangan di bawah ini, Ketua Program Studi Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Jurai Siwo Lampung, Menerangkan bahwa:

Nama : Siska Fatchul Jannah
NPM : 2201060020
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Prodi : Tadris Matematika (TMTK)

Bahwa nama tersebut diatas, dinyatakan telah bebas Pustaka Program Studi Tadris Matematika dengan memberi sumbangan buku dalam rangka penambahan koleksi buku-buku perpustakaan Program Studi Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Jurai Siwo Lampung.

Demikian surat keterangan ini dibuat, agar dapat dipergunakan seperlunya.

Metro, 2 Februari 2026
Ketua Program Studi TMTK

Juitahing Mustika, M.Pd
NIP. 199107202019032017

Lampiran 10 Hasil Angket Validasi Ahli Materi

LEMBAR VALIDASI AHLI MATERI PENGEMBANGAN LKPD BERBASIS *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION* (RME) PADA MATERI SPLDV DI SMP NEGERI 2 MARGA TIGA

Nama Validator : Dwi Laila Sulistiawati
 NIP : 199401132020122025
 Status : Dosen
 Instansi : UIN Surab Suro Lampung
 Bidang keahlian : Pendidikan Matematika
 Penyusun : Siska Fatchul Jannah

A. Petunjuk Pengisian

1. Bapak/Ibu dimohon untuk mengisi identitas secara lengkap terlebih dahulu sebelum melakukan penilaian.
2. Instrumen ini digunakan oleh ahli materi untuk menilai kualitas isi materi dalam LKPD yang akan dikembangkan berdasarkan komponen yang telah terlampir.
3. Penilaian yang Bapak/Ibu berikan pada setiap butir pernyataan yang terdapat dalam instrumen ini akan digunakan sebagai validasi dan masukan bagi penyempurnaan produk yang akan dikembangkan.
4. Bapak/Ibu dapat memberikan penilaian dengan memberikan tanda check list (✓) pada salah satu kolom nilai dengan keterangan:
 - 1 = Sangat Tidak Setuju
 - 2 = Tidak Setuju
 - 3 = Cukup Setuju
 - 4 = Setuju
 - 5 = Sangat Setuju
5. Berikan pula tanda check list (✓) untuk memberikan kesimpulan terhadap produk.
6. Bapak/Ibu dimohon memberikan kritik dan saran pada baris yang telah disediakan.

B. Penilaian

B. Penilaian			Skala penilaian				
No	Aspek	Pernyataan	1	2	3	4	5
Kelayakan Isi							
1	Kesesuaian materi, kebenaran konsep/materi dengan CP	1. Kesesuaian materi LKPD dengan CP					✓
		2. Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran					✓
		3. Kebenaran konsep/materi pada LKPD				✓	
		4. Kelengkapan informasi				✓	
2	Kejelasan maksud dari materi dan soal latihan	5. Mempermudah siswa memahami materi SPLDV				✓	
		6. Kejelasan maksud dari soal latihan pada LKPD					✓
3	Mengembangkan kemampuan berpikir	7. Permasalahan yang digunakan dalam LKPD dekat dengan kehidupan sehari-hari siswa				✓	
		8. Bermanfaat untuk menambah wawasan					✓
		9. Mengajak siswa untuk memahami konsep RME				✓	
		10. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk menulis ide penyelesaian dari permasalahan yang diberikan					✓
4	Realistic Mathematics Education (RME)	11. Memiliki unsur RME pada LKPD				✓	
		12. Pemilihan gambar yang digunakan pada LKPD dapat meningkatkan siswa dalam pembelajaran				✓	
		13. Objek RME sesuai dengan yang dipakai					✓
		14. Permasalahan yang ditampilkan					

		sesuai dengan kehidupan sehari-hari					✓
		15. Kejelasan gambar sesuai dengan materi SPLDV				✓	
		16. Objek gambar yang digunakan bersifat nyata				✓	
		17. Pendekatan yang digunakan sesuai dengan materi SPLDV				✓	
		18. Keterkaitan materi dengan RME				✓	
Aspek Kebahasaan							
1	Menggunakan Bahasa yang baik dan benar	19. Bahasa yang digunakan mudah dipahami				✓	
2	Kalimat mudah dipahami	20. Kalimat dalam LKPD mudah dipahami				✓	

C. Kritik dan Saran

Catatan validator:

- Tambahkan 1 hel. terheit RME yg digunakan
- Beri keterangan bantu umum SPLDV
- Pastikan lagi setiap pemisalan benar.
- Tambahkan soal evaluasi
- Perbaiki penulisan daftar pustaka
- konsisten penggunaan kata linear.
- Pada aktivitas 1, jelaskan bahwa metode substitusi mirip cara kita mengganti suku satu

D. Kesimpulan

- ☐ Materi dapat digunakan tanpa revisi
- ☒ Materi dapat digunakan dengan sedikit revisi
- ☐ Materi dapat digunakan dengan banyak revisi
- ☐ Materi tidak dapat digunakan

Metro, 24 November 2025

Paula
 Dan Laila Sulistawati
 NIP. 1994011320212024

LEMBAR VALIDASI AHLI MATERI
PENGEMBANGAN LKPD BERBASIS *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION*
(RME) PADA MATERI SPLDV DI SMP NEGERI 2 MARGA TIGA

Nama Validator : ERNA WIYATI, S.Pd.
 NIP : 19851020 202221 2 011
 Status : GURU
 Instansi : UPTD SMP N 2 MARGATIGA
 Bidang keahlian : MATEMATIKA
 Penyusun : Siska Fatchul Jannah

A. Petunjuk Pengisian

1. Bapak/Ibu dimohon untuk mengisi identitas secara lengkap terlebih dahulu sebelum melakukan penilaian.
2. Instrumen ini digunakan oleh ahli materi untuk menilai kualitas isi materi dalam LKPD yang akan dikembangkan berdasarkan komponen yang telah terlampir.
3. Penilaian yang Bapak/Ibu berikan pada setiap butir pernyataan yang terdapat dalam instrumen ini akan digunakan sebagai validasi dan masukan bagi penyempurnaan produk yang akan dikembangkan.
4. Bapak/Ibu dapat memberikan penilaian dengan memberikan tanda check list (✓) pada salah satu kolom nilai dengan keterangan:
 - 1 = Sangat Tidak Setuju
 - 2 = Tidak Setuju
 - 3 = Cukup Setuju
 - 4 = Setuju
 - 5 = Sangat Setuju
5. Berikan pula tanda check list (✓) untuk memberikan kesimpulan terhadap produk.
6. Bapak/Ibu dimohon memberikan kritik dan saran pada baris yang telah disediakan.

B. Penilaian

No	Aspek	Pernyataan	Skala penilaian				
			1	2	3	4	5
Kelayakan Isi							
1	Kesesuaian materi, kebenaran konsep/materi dengan CP	1. Kesesuaian materi LKPD dengan CP					✓
		2. Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran					✓
		3. Kebenaran konsep/materi pada LKPD					✓
		4. Kelengkapan informasi				✓	
2	Kejelasan maksud dari materi dan soal latihan	5. Mempermudah siswa memahami materi SPLDV					✓
		6. Kejelasan maksud dari soal latihan pada LKPD				✓	
3	Mengembangkan kemampuan berpikir	7. Permasalahan yang digunakan dalam LKPD dekat dengan kehidupan sehari-hari siswa				✓	
		8. Bermanfaat untuk menambah wawasan				✓	
		9. Mengajak siswa untuk memahami konsep RME					✓
		10. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk menulis ide penyelesaian dari permasalahan yang diberikan					✓
4	Realistic Mathematics Education (RME)	11. Memiliki unsur RME pada LKPD				✓	
		12. Pemilihan gambar yang digunakan pada LKPD dapat meningkatkan siswa dalam pembelajaran				✓	
		13. Objek RME sesuai dengan yang dipakai				✓	
		14. Permasalahan yang ditampilkan					✓

		sesuai dengan kehidupan sehari-hari					
		15. Kejelasan gambar sesuai dengan materi SPLDV					✓
		16. Objek gambar yang digunakan bersifat nyata				✓	
		17. Pendekatan yang digunakan sesuai dengan materi SPLDV					✓
		18. Keterkaitan materi dengan RME				✓	
Aspek Kebahasaan							
1	Menggunakan Bahasa yang baik dan benar	19. Bahasa yang digunakan mudah dipahami					✓
2	Kalimat mudah dipahami	20. Kalimat dalam LKPD mudah dipahami				✓	

C. Kritik dan Saran

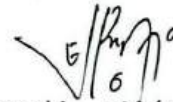
Catatan validator:

- TAMBAHKAN 1 HALAMAN TERKAIT LANGKAH-LANGKAH RME
- TAMBAHKAN SOAL EVALUASI DI AKHIR MATERI

D. Kesimpulan

- ☐ Materi dapat digunakan tanpa revisi
- ☒ Materi dapat digunakan dengan sedikit revisi
- ☐ Materi dapat digunakan dengan banyak revisi
- ☐ Materi tidak dapat digunakan

Marga Tiga, 5-1-2026



ERNA WIYATI

NIP. 198510202022 212011

Lampiran 11 Hasil Perhitungan Validasi Ahli Materi

NO	Aspek yang dinilai	Nomor Angket	Skor	
			Validator 1	Validator 2
1.	Aspek Isi	1	5	5
		2	5	5
		3	4	5
		4	4	4
		5	4	5
		6	5	4
		7	4	4
		8	5	4
		9	4	5
		10	5	5
		11	4	4
		12	4	4
		13	5	4
		14	5	5
		15	4	5
		16	4	4
		17	4	5
		18	4	4
2.	Aspek kebahasaan	19	4	5
		20	4	4
Skor keseluruhan			87	90
Presentase Kevalidan Per Validator			87%	90%
Kategori kevalidan			Sangat Valid	Sangat Valid
Skor total			177	
Rata-Rata Presentase Kevalidan			88,5%	
Kategori Kevalidan			Sangat Valid	

Hasil Perhitungan Validasi Ahli Materi**Jumlah Skor Validator 1 = 87****Jumlah Skor Validator 2 = 90****Jumlah Skor Total dari 2 Validator = 177****Butir Instrumen = 20****Bobot Nilai 1 sampai 5**

$$\text{Presentase Validator 1} = \frac{\text{jumlah skor diberikan validator}}{\text{jumlah skor maksimum}} \times 100\%$$

$$= \frac{87}{100} \times 100\% = \frac{8700}{100} = 87\%$$

$$\text{Presentase Validator 2} = \frac{\text{jumlah skor diberikan validator}}{\text{jumlah skor maksimum}} \times 100\%$$

$$= \frac{90}{100} \times 100\% = \frac{9000}{100} = 90\%$$

$$\text{Total} = \frac{\text{jumlah skor diberikan validator}}{\text{jumlah skor maksimum}} \times 100\%$$

$$= \frac{177}{200} \times 100\% = \frac{17700}{200} = 88,5\%$$

Skor	Kategori	Rentang Nilai (%)
5	Sangat Valid	$80\% < N \leq 100\%$
4	Valid	$60\% < N \leq 80\%$
3	Cukup Valid	$40\% < N \leq 60\%$
2	Kurang Valid	$20\% < N \leq 40\%$
1	Sangat Tidak Valid	$0\% \leq N \leq 20\%$

Lampiran 12 Hasil Angket Validasi Ahli Media

LEMBAR VALIDASI AHLI MEDIA PENGEMBANGAN LKPD BERBASIS *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION* (RME) PADA MATERI SPLDV DI SMP NEGERI 2 MARGA TIGA

Nama Validator : Setvi Loviana, M.Pd
 NIP : 19310611 201303 2012
 Status : Dosen
 Instansi : UIN Jurai Siwo Lampung
 Bidang keahlian : Pendidikan Matematika
 Penyusun : Siska Fatchul Jannah

A. Petunjuk Pengisian

1. Bapak/Ibu dimohon untuk mengisi identitas secara lengkap terlebih dahulu sebelum melakukan penilaian.
2. Instrumen ini digunakan oleh ahli media untuk menilai kualitas LKPD yang akan dikembangkan berdasarkan komponen yang telah terlampir.
3. Penilaian yang Bapak/Ibu berikan pada setiap butir pernyataan yang terdapat dalam instrumen ini akan digunakan sebagai validasi dan masukan bagi penyempurnaan produk LKPD yang akan dikembangkan.
4. Bapak/Ibu dapat memberikan penilaian dengan memberikan tanda check list (✓) pada salah satu kolom nilai dengan keterangan:
 - 1 = Sangat tidak setuju
 - 2 = Kurang setuju
 - 3 = Cukup setuju
 - 4 = Setuju
 - 5 = Sangat setuju
5. Berikan pula tanda check list (✓) untuk memberikan kesimpulan terhadap produk.
6. Bapak/Ibu dimohon memberikan kritik dan saran pada baris yang telah disediakan.

B. Penilaian

No	Aspek	Pernyataan	Skala penilaian				
			1	2	3	4	5
Kelayakan Desain Cover LKPD							
1	Penampilan LKPD	1. Desain cover depan pada LKPD menarik					✓
		2. Penampilan unsur tata letak pada cover depan dan cover belakang mempunyai kesatuan dan memberikan kesan yang baik			✓		
		3. Warna sampul LKPD menarik					✓
		4. Ilustrasi sampul LKPD menarik					✓
Kelayakan Desain Isi LKPD							
2	Kejelasan dan keberfungsian gambar dengan materi	5. Penempatan unsur tata letak proporsional dan tidak mengganggu kejelasan penyampaian soal				✓	
		6. Gambar sesuai dengan materi dan membantu siswa memahami konsep yang diajarkan.				✓	
		7. Gambar berfungsi untuk memperjelas isi dan aktivitas dalam LKPD, bukan hanya sebagai hiasan.				✓	
3	Kesesuaian ukuran tulisan	8. Jenis dan ukuran huruf tepat serta konsisten pada setiap halaman					✓
		9. Tidak menggunakan kombinasi jenis huruf terlalu banyak					✓
		10. Jarak spasi antar huruf dan baris sesuai teks proporsional					✓
4	Tampilan tata letak	11. Kesesuaian bentuk, warna dan ukuran tata letak					✓
		12. Bidang cetak dan margin proporsional					✓
		13. Penyajian ukuran dan kefokusn					✓

		gambar tepat					
		14. Penempatan unsur tata letak konsisten berdasarkan pola yang sudah ditentukan				✓	
5	Susunan teks	15. Penggunaan variasi huruf (bold, italic, dll) tidak berlebihan				✓	
		16. Teks yang digunakan jelas				✓	

C. Kritik dan Saran

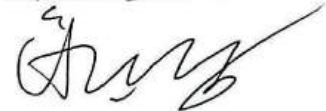
Catatan validator:

- Tambahkan cover belakang
- Tambahkan gambar yang sesuai
- Perbaiki penulisan
- Hilangkan jawaban / panduan jawaban
- Tambahkan lkpd sesuai definisi / komponen lkpd pada kajian pustaka

D. Kesimpulan

- ☐ Media dapat digunakan tanpa revisi
- ☒ Media dapat digunakan dengan sedikit revisi
- ☐ Media dapat digunakan dengan banyak revisi
- ☐ Media tidak dapat digunakan

Metro, 16 Des' 2025



NIP. 1910611 201903 2012

LEMBAR VALIDASI AHLI MEDIA
PENGEMBANGAN LKPD BERBASIS *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION*
(RME) PADA MATERI SPLDV DI SMP NEGERI 2 MARGA TIGA

Nama Validator : SUNANI, S.Pd
 NIP : 197006173199032001
 Status : GURU
 Instansi : UPTD SMP N 2 M.TIGA
 Bidang keahlian : MATEMATIKA
 Penyusun : Siska Fatchul Jannah

A. Petunjuk Pengisian

1. Bapak/Ibu dimohon untuk mengisi identitas secara lengkap terlebih dahulu sebelum melakukan penilaian.
2. Instrumen ini digunakan oleh ahli media untuk menilai kualitas LKPD yang akan dikembangkan berdasarkan komponen yang telah terlampir.
3. Penilaian yang Bapak/Ibu berikan pada setiap butir pernyataan yang terdapat dalam instrumen ini akan digunakan sebagai validasi dan masukan bagi penyempurnaan produk LKPD yang akan dikembangkan.
4. Bapak/Ibu dapat memberikan penilaian dengan memberikan tanda check list (✓) pada salah satu kolom nilai dengan keterangan:
 - 1 = Sangat tidak setuju
 - 2 = Kurang setuju
 - 3 = Cukup setuju
 - 4 = Setuju
 - 5 = Sangat setuju
5. Berikan pula tanda check list (✓) untuk memberikan kesimpulan terhadap produk.
6. Bapak/Ibu dimohon memberikan kritik dan saran pada baris yang telah disediakan.

B. Penilaian

No	Aspek	Pernyataan	Skala penilaian				
			1	2	3	4	5
Kelayakan Desain Cover LKPD							
1	Penampilan LKPD	1. Desain cover depan pada LKPD menarik					✓
		2. Penampilan unsur tata letak pada cover depan dan cover belakang mempunyai kesatuan dan memberikan kesan yang baik				✓	
		3. Warna sampul LKPD menarik					✓
		4. Ilustrasi sampul LKPD menarik				✓	
Kelayakan Desain Isi LKPD							
2	Kejelasan dan keberfungsian gambar dengan materi	5. Penempatan unsur tata letak proporsional dan tidak mengganggu kejelasan penyampaian soal					✓
		6. Gambar sesuai dengan materi dan membantu siswa memahami konsep yang diajarkan.					✓
		7. Gambar berfungsi untuk memperjelas isi dan aktivitas dalam LKPD, bukan hanya sebagai hiasan.					✓
3	Kesesuaian ukuran tulisan	8. Jenis dan ukuran huruf tepat serta konsisten pada setiap halaman					✓
		9. Tidak menggunakan kombinasi jenis huruf terlalu banyak				✓	
		10. Jarak spasi antar huruf dan baris sesuai teks proporsional					✓
4	Tampilan tata letak	11. Kesesuaian bentuk, warna dan ukuran tata letak					✓
		12. Bidang cetak dan margin proporsional					✓
		13. Penyajian ukuran dan kefokuskan				✓	

		gambar tepat					
		14. Penempatan unsur tata letak konsisten berdasarkan pola yang sudah ditentukan					✓
5	Susunan teks	15. Penggunaan variasi huruf (bold, italic, dll) tidak berlebihan					✓
		16. Teks yang digunakan jelas					✓

C. Kritik dan Saran

Catatan validator:

- Sesuaikan gambar pada setiap soal

D. Kesimpulan

- ☐ Media dapat digunakan tanpa revisi
☒ Media dapat digunakan dengan sedikit revisi
☐ Media dapat digunakan dengan banyak revisi
☐ Media tidak dapat digunakan

MARGATIGA, 5-1-2026

Sy/huf

SUNANI, S.pd.

NIP. 197006031999032601

Lampiran 13 Hasil Perhitungan validasi Ahli Media

No	Aspek yang dinilai	Nomor Angket	Skor	
			Validator 1	Validator 2
1.	Desai Cover LKPD	1	5	5
		2	3	4
		3	5	5
		4	5	4
2.	Desain isi LKPD	5	4	5
		6	4	5
		7	4	5
		8	5	5
		9	5	4
		10	5	5
		11	5	5
		12	5	5
		13	5	4
		14	4	5
		15	4	5
		16	4	5
Skor keseluruhan			72	75
Presentase Kevalidan Per validator			90%	94%
Kategori Kevalidan			Sangat Valid	Sangat Valid
Skor Total			146	
Rata-Rata Presentase Kevalidan			91,25%	
Kategori Kevalidan			Sangat Valid	

Hasil Perhitungan Validasi Ahli Media**Jumlah Skor Validator 1 = 72****Jumlah Skor Validator 2 = 75****Jumlah Skor Total dari 2 Validator = 146****Butir Instrumen = 16****Bobot Nilai 1 sampai 5**

Presentase Validator 1 = $\frac{\text{jumlah skor diberikan validator}}{\text{jumlah skor maksimum}} \times 100\%$

$$= \frac{72}{80} \times 100\% = \frac{7200}{80} = 90\%$$

$$\begin{aligned}\text{Presentase Validator 2} &= \frac{\text{jumlah skor diberikan validator}}{\text{jumlah skor maksimum}} \times 100\% \\ &= \frac{75}{80} \times 100\% = \frac{7500}{80} = 93,75\% = 94\%\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Total} &= \frac{\text{jumlah skor diberikan validator}}{\text{jumlah skor maksimum}} \times 100\% \\ &= \frac{146}{160} \times 100\% = \frac{17700}{160} = 91,25\%\end{aligned}$$

Skor	Kategori	Rentang Nilai (%)
5	Sangat Valid	$80\% < N \leq 100\%$
4	Valid	$60\% < N \leq 80\%$
3	Cukup Valid	$40\% < N \leq 60\%$
2	Kurang Valid	$20\% < N \leq 40\%$
1	Sangat Tidak Valid	$0\% \leq N \leq 20\%$

Lampiran 14 Angket Respon Siswa

ANGKET RESPON SISWA PENGEMBANGAN LKPD BERBASIS *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION* (RME) PADA MATERI SPLDV DI SMP NEGERI 2 MARGA TIGA

Nama Siswa : Abel Diajeng Naura
Kelas : VIII.1 / 8.1
Sekolah : SMP Negeri 2 Marga Tiga
Tanggal : Kamis - 15 - 01 - 2026
Penyusun : Siska Fatchul Jannah

A. Petunjuk Pengisian

1. Melalui instrument ini anda dimohon untuk memberikan penilaian terhadap produk yang dikembangkan dalam bentuk LKPD Berbasis Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) pada materi SPLDV.
2. Isi identitas secara lengkap terlebih dahulu sebelum melakukan penilaian.
3. Berikan penilaian dengan memberikan tanda check list (✓) pada salah satu kolom nilai dengan keterangan:
1= Sangat Tidak Setuju
2= Kurang Setuju
3= Cukup Setuju
4= Setuju
5= Sangat Setuju
4. Berikan pula tanda check list (✓) untuk memberikan kesimpulan terhadap produk.
5. Berikan kritik dan saran pada baris yang telah disediakan.

B. Penilaian

No	Aspek	Pernyataan	Skala penilaian				
			1	2	3	4	5
1	Aspek tampilan LKPD	1. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) ini sangat menarik				✓	
		2. Tampilan dan tata letak LKPD menarik dan tidak membosankan					✓
2	Isi LKPD	3. Soal yang ada pada LKPD sesuai dengan materi SPLDV dalam kehidupan sehari-hari					✓
		4. LKPD ini membantu saya belajar dengan lebih mudah.					✓

		5. Informasi pada LKPD memberikan pengetahuan baru bagi saya					✓
3	Respon siswa	6. LKPD ini membuat belajar menjadi lebih menyenangkan				✓	
		7. LKPD ini menambah motivasi saya untuk belajar				✓	
		8. LKPD ini membuat saya mudah memahami materi SPLDV					✓
		9. LKPD ini membantu saya aktif dalam kegiatan belajar di kelas				✓	
4	Desain	10. Gambar yang disajikan pada LKPD terlihat jelas dan mendukung pemahaman materi				✓	
		11. Desain LKPD menarik dan tidak membosankan untuk dipelajari.				✓	
5	Keterbacaan	12. Bahasa dan kalimat dalam LKPD mudah dibaca dan mudah dipahami					✓

C. Kritik dan Saran

LKPD nya sangat menarik

.....

.....

.....

.....

.....

ANGKET RESPON SISWA
PENGEMBANGAN LKPD BERBASIS *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION*
(RME) PADA MATERI SPLDV DI SMP NEGERI 2 MARGA TIGA

Nama Siswa : Rizki Safaetia Sabudiah.....
 Kelas : VII.1 / B.1.....
 Sekolah : SMP Negeri 2 Margahayu.....
 Tanggal : 15 - 1 - 2026.....
 Penyusun : Siska Fatchul Jannah

A. Petunjuk Pengisian

1. Melalui instrument ini anda dimohon untuk memberikan penilaian terhadap produk yang dikembangkan dalam bentuk LKPD Berbasis Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) pada materi SPLDV.
2. Isi identitas secara lengkap terlebih dahulu sebelum melakukan penilaian.
3. Berikan penilaian dengan memberikan tanda check list (✓) pada salah satu kolom nilai dengan keterangan:
 1= Sangat Tidak Setuju
 2= Kurang Setuju
 3= Cukup Setuju
 4= Setuju
 5= Sangat Setuju
4. Berikan pula tanda check list (✓) untuk memberikan kesimpulan terhadap produk.
5. Berikan kritik dan saran pada baris yang telah disediakan.

B. Penilaian

No	Aspek	Pernyataan	Skala penilaian				
			1	2	3	4	5
1	Aspek tampilan LKPD	1. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) ini sangat menarik				✓	
		2. Tampilan dan tata letak LKPD menarik dan tidak membosankan			✓		
2	Isi LKPD	3. Soal yang ada pada LKPD sesuai dengan materi SPLDV dalam kehidupan sehari-hari					✓
		4. LKPD ini membantu saya belajar dengan lebih mudah.					✓

		5. Informasi pada LKPD memberikan pengetahuan baru bagi saya					✓
3	Respon siswa	6. LKPD ini membuat belajar menjadi lebih menyenangkan					✓
		7. LKPD ini menambah motivasi saya untuk belajar					✓
		8. LKPD ini membuat saya mudah memahami materi SPLDV					✓
		9. LKPD ini membantu saya aktif dalam kegiatan belajar di kelas				✓	
4	Desain	10. Gambar yang disajikan pada LKPD terlihat jelas dan mendukung pemahaman materi					✓
		11. Desain LKPD menarik dan tidak membosankan untuk dipelajari.					✓
5	Keterbacaan	12. Bahasa dan kalimat dalam LKPD mudah dibaca dan mudah dipahami					✓

C. Kritik dan Saran

Saran saya terhadap LKPD nya banyakin soal metode eliminasi karena mudah metode eliminasinya, metode substitusi dan metode grafik agak susah ☹

.....

.....

.....

ANGKET RESPON SISWA
PENGEMBANGAN LKPD BERBASIS *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION*
(RME) PADA MATERI SPLDV DI SMP NEGERI 2 MARGA TIGA

Nama Siswa : Al Falhik Rofa E.....
 Kelas : V m¹.....
 Sekolah : SMP N 2 Marga Tiga.....
 Tanggal : 15-1-2026.....
 Penyusun : Siska Fatchul Jannah

A. Petunjuk Pengisian

1. Melalui instrument ini anda dimohon untuk memberikan penilaian terhadap produk yang dikembangkan dalam bentuk LKPD Berbasis Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) pada materi SPLDV.
2. Isi identitas secara lengkap terlebih dahulu sebelum melakukan penilaian.
3. Berikan penilaian dengan memberikan tanda check list (✓) pada salah satu kolom nilai dengan keterangan:
 1= Sangat Tidak Setuju
 2= Kurang Setuju
 3= Cukup Setuju
 4= Setuju
 5= Sangat Setuju
4. Berikan pula tanda check list (✓) untuk memberikan kesimpulan terhadap produk.
5. Berikan kritk dan saran pada baris yang telah disediakan.

B. Penilaian

No	Aspek	Pernyataan	Skala penilaian				
			1	2	3	4	5
1	Aspek tampilan LKPD	1. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) ini sangat menarik				✓	
		2. Tampilan dan tata letak LKPD menarik dan tidak membosankan				✓	
2	Isi LKPD	3. Soal yang ada pada LKPD sesuai dengan materi SPLDV dalam kehidupan sehari-hari			✓		
		4. LKPD ini membantu saya belajar dengan lebih mudah.				✓	

		5. Informasi pada LKPD memberikan pengetahuan baru bagi saya					✓
3	Respon siswa	6. LKPD ini membuat belajar menjadi lebih menyenangkan					✓
		7. LKPD ini menambah motivasi saya untuk belajar					✓
		8. LKPD ini membuat saya mudah memahami materi SPLDV				✓	
		9. LKPD ini membantu saya aktif dalam kegiatan belajar di kelas			✓		
4	Desain	10. Gambar yang disajikan pada LKPD terlihat jelas dan mendukung pemahaman materi				✓	
		11. Desain LKPD menarik dan tidak membosankan untuk dipelajari.					✓
5	Keterbacaan	12. Bahasa dan kalimat dalam LKPD mudah dibaca dan mudah dipahami					✓

C. Kritik dan Saran

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Lampiran 15 Hasil Penilaian Angket Respon Siswa

No	Nama Siswa	Butir Soal Angket												Jumlah	%	Kategori
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
1.	ABL	4	5	5	5	5	4	4	5	4	4	4	5	59	98,3	Sangat Praktis
2.	ALF	4	4	3	4	5	5	5	4	3	4	5	5	51	85	Sangat Praktis
3.	APR	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	5	51	85	Sangat Praktis
4.	AUL	5	4	3	4	3	3	4	5	3	4	3	3	44	73,3	Praktis
5.	EGS	4	4	5	3	5	5	4	4	5	4	5	5	53	88,3	Sangat Praktis
6.	ELZ	4	4	5	4	4	3	3	4	4	4	4	5	48	80	Praktis
7.	ENS	3	3	4	5	4	4	4	4	5	3	4	4	47	78,3	Praktis
8.	EWN	5	5	4	4	4	5	4	5	4	5	5	5	55	91,6	Sangat Praktis
9.	FRS	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	58	96,6	Sangat Praktis
10.	FZH	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	47	78,3	Praktis
11.	FBN	3	4	4	3	3	4	3	4	4	3	3	4	42	70	Praktis
12.	GHJ	4	3	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	44	73,3	Praktis
13.	GHR	4	4	4	5	3	5	4	4	5	4	4	4	50	83,3	Sangat Praktis

No	Nama Siswa	Butir Soal Angket												Jumlah	%	Kategori
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
14.	GST	3	4	4	5	4	5	3	3	5	4	4	4	48	80	Praktis
15.	KSA	5	4	3	4	3	4	5	4	5	5	4	5	51	85	Sangat Praktis
16.	KLA	3	4	5	4	5	4	5	5	4	4	3	3	49	81,6	Sangat Praktis
17.	MDF	4	4	3	5	4	4	3	5	4	3	4	4	47	78,3	Praktis
18.	NLA	4	4	3	4	5	5	4	3	4	4	4	4	48	80	Praktis
19.	NYA	3	5	4	4	5	4	4	5	5	4	4	5	52	86,6	Sangat Praktis
20.	NAA	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	47	78,3	Praktis
21.	RND	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	58	96,6	Sangat Praktis
22.	RGA	4	3	4	4	3	4	4	5	3	4	4	3	45	75	Praktis
23.	RYN	4	5	3	5	5	3	4	4	4	5	5	4	51	85	Sangat Praktis
24.	RGN	4	4	4	5	5	4	4	5	3	4	4	5	51	85	Sangat Praktis
25.	RFQ	3	4	3	4	4	3	4	3	3	5	5	5	46	76,6	Praktis
26.	RZK	4	3	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	56	93,3	Sangat Praktis

No	Nama Siswa	Butir Soal Angket												Jumlah	%	Kategori
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
27.	WHY	4	5	3	3	5	4	5	5	3	4	4	3	48	80	Praktis
28.	WYD	5	3	5	4	4	5	3	3	4	5	3	4	48	80	Praktis
29.	WYE	3	4	5	4	5	4	5	5	4	4	3	3	49	81,6	Sangat Praktis
30.	WND	4	4	4	3	4	3	5	3	4	4	3	4	45	75	praktis
Jumlah		11 1 9	11 1 7	11 1 9	12 2 7	12 2 8	12 2 5	12 2 4	12 2 6	11 1 9	12 2 5	12 2 2	12 2 8	148	82,6 %	Sangat Praktis
Presentase (%)		79,3	78	79,3	84,6	85,3	83,3	82,6	84	79,3	83,3	81,3	85,3			
Kategori		Praktis	Praktis	Praktis	Sangat Praktis	Sangat Praktis	Sangat Praktis	Sangat Praktis	Sangat Praktis	Praktis	Sangat Praktis	Sangat Praktis	Sangat Praktis			

Lampiran 16 Hasil Nilai Kriteria Ketuntasan Hasil Belajar Siswa

No	Nama Siswa	Skor	Nilai	≥KKTP
1.	ABL	20	100	Tuntas
2.	ALF	16	80	Tuntas
3.	APR	18	90	Tuntas
4.	AUL	20	100	Tuntas
5.	EGS	15	75	Belum Tuntas
6.	ELZ	19	95	Tuntas
7.	EN	19	95	Tuntas
8.	EWN	16	80	Tuntas
9.	FRS	12	60	Belum Tuntas
10.	FZH	18	90	Tuntas
11.	FBN	17	85	Tuntas
12.	GHJ	12	75	Belum Tuntas
13.	GHR	16	80	Tuntas
14.	GST	19	95	Tuntas
15.	KSA	17	85	Tuntas
16.	KLA	16	80	Tuntas
17.	MDF	12	60	Tuntas
18.	NLA	15	75	Tuntas
19.	NYA	18	90	Tuntas
20.	NAA	16	80	Tuntas
21.	RND	17	85	Tuntas
22.	RGA	18	90	Tuntas
23.	RYN	13	65	Belum Tuntas
24.	RGN	17	85	Tuntas
25.	RFQ	19	95	Tuntas
26.	RZK	20	100	Tuntas
27.	WHY	16	80	Tuntas
28.	WYD	17	85	Tuntas
29.	WYE	16	80	Tuntas
30.	WND	19	95	Tuntas
Jumlah			2530	
Presentase			84,3%	
Kategori			Sangat Efektif	

Lampiran 17 Media Pengembangan LKPD



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)
BERBASIS *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION* (RME)
PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA
VARIABEL (SPLDV)

Penyusun : Siska Fatchul Jannah
Pembimbing : Nur Indah Rahmawati, M.Pd
validator Ahli Media : 1. Selvi Loviana, M.Pd
2. Sunani, S.Pd
Validator Ahli Materi : 1. Dwi Laila Sulistiawati, M.Pd
2. Erna Wiyati, S.Pd
Desain Sampul + Isi : Siska Fatchul Jannah
Ukuran LKPD : 21 x 29,7 cm (A4)
Jumlah Halaman : 25

ii

KATA PENGANTAR

Puji syukur penyusun ucapkan kepada Allah SWT, yang telah memberikan rahmat serta hidayahnya, penulis dapat menyelesaikan Lembar Kerja Siswa matematika berbasis *Realistic Mathematic Education* pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel.

Shalawat serta salam semoga tercurah pada junjungan Nabi Muhammad Shalallahu ..Alaihi Wasallam sebagai contoh terbaik dalam menuntut ilmu serta akhlak budi pekerti. Ucapan terima kasih penulis kepada dosen pembimbing, guru mata pelajaran, validator, serta pihak-pihak yang telah membantu menyelesaikan Lembar Kerja Siswa matematika. Lembar Kerja Siswa matematika berbasis *Realistic Mathematic Education* ini disusun sederhana namun dengan tujuan dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel.

Lembar Kerja Siswa matematika ini menyajikan kegiatan berdasarkan langkah-langkah *Realistic Mathematic Education* yang harus dilakukan oleh siswa dalam rangka memahami masalah materi pelajaran. Penulis menyadari dalam penyusunan Lembar Kerja Siswa matematika ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran dari para pembaca sangat diharapkan. Atas perhatian dan kerjasamanya penulis berharap semoga Lembar Kerja Siswa matematika berbasis *Realistic Mathematic Education* dapat bermanfaat dan membantu siswa serta guru sehingga tercapainya proses pembelajaran yang baik, penulis ucapkan terima kasih.

Metro, Oktober 2025

Siska Fatchul Jannah
2201060020

iii

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL i
IDENTITAS LKPD ii
KATA PENGANTAR iii
DAFTAR ISI iv
PETUNJUK PENGGUNAAN LKPD v
PETA KONSEP vi
LANGKAH-LANGKAH RME vii
CAPAIAN PEMBELAJARAN viii
TUJUAN PEMBELAJARAN 1
MATERI SPLDV 2
AKTIVITAS 1 4
 A. Menyelesaikan SPLDV Dengan Metode Substitusi 4
AKTIVITAS 2 9
 A. Menyelesaikan SPLDV Dengan Metode Eliminasi 9
AKTIVITAS 3 14
 A. Menyelesaikan SPLDV Dengan Metode Grafik 14
EVALUASI 19
DAFTAR PUSTAKA 21

iv

PETUNJUK PENGGUNAAN LKPD

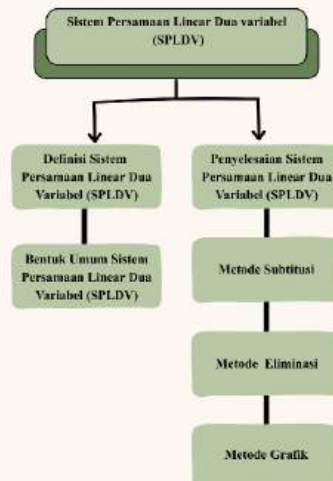
LKPD ini berisi materi tentang Sistem Persamaan Linear Dua Variabel yang terbagi menjadi enam sub bab yaitu: Mengingat Persamaan Linear Satu Variabel, Mengenal Persamaan Linear Dua Variabel, Mengenal Sistem Persamaan Linear Dua Variabel, Menyelesaikan Masalah yang Berkaitan dengan SPLDV Menggunakan Metode Grafik, Menyelesaikan Masalah yang Berkaitan dengan SPLDV Menggunakan Metode Substitusi, dan Menyelesaikan Masalah yang Berkaitan dengan SPLDV Menggunakan Metode Eliminasi.

Agar kalian mudah dalam memahami materi dengan menggunakan LKPD ini, maka ikuti petunjuk berikut:

- Berdoa sebelum memulai pelajaran.
- Tulis nama masing-masing anggota kelompok pada tempat yang telah disediakan.
- Membaca baik-baik materi dan petunjuk yang ada pada LKPD, gunakan buku paket atau buku siswa yang kalian dapat dari sekolah sebagai referensi.
- Jika ada yang belum dimengerti, tanyakan kepada bapak/ibu guru.
- Catat hal-hal atau pengetahuan baru yang kalian dapat dari LKPD.
- Kerjakan soal evaluasi untuk memperkuat pemahaman terhadap materi.
- Koreksi jawaban yang kamu miliki bersama temanmu dan Bapak/Ibu guru.
- Tetap semangat dan bersungguh-sungguh dalam belajar, serta jangan menyerah!

v

PETA KONSEP



vi

LANGKAH-LANGKAH RME

1. Memahami Masalah

Guru menyajikan masalah kontekstual kepada siswa, selanjutnya siswa diminta untuk memahami masalahnya terlebih dahulu.

2. Menjelaskan Masalah

Siswa diminta untuk memahami dan menjelaskan masalah kontekstual.

3. Menyelesaikan Masalah

Siswa diminta untuk menyelesaikan masalah kontekstual.

4. Membandingkan dan Mendiskusikan Jawaban

Siswa diminta untuk membandingkan dan mendiskusikan jawaban dengan teman sekelompoknya.

5. Menyimpulkan

Siswa diminta untuk menarik kesimpulan mengenai pemecahan masalah, konsep, prosedur atau prinsip yang telah dibangun bersama.

vii

CAPAIAN PEMBELAJARAN

Pada akhir fase D, peserta didik dapat menyelesaikan masalah kontekstual peserta didik dengan menggunakan konsep-konsep dan keterampilan matematika yang dipelajari pada fase ini. Peserta didik dapat menyajikan, menganalisis, dan menyelesaikan masalah matematika berbasis konteks dengan menggunakan konsep sistem persamaan linear dua variabel. Peserta didik mampu menyelesaikan SPLDV menggunakan beberapa metode, seperti metode grafik, substitusi, dan eliminasi. Peserta didik dapat membentuk persamaan linear dua variabel dari masalah kontekstual yang diberikan. Peserta didik dapat menentukan penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel secara tepat dan bertanggung jawab. Peserta didik dapat memahami relasi dan fungsi yang terkait dengan sistem persamaan linear dua variabel, serta menyajikannya dalam berbagai bentuk seperti diagram panah, tabel, himpunan pasangan beraturan, dan grafik.

TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Peserta didik dapat membuat sistem persamaan linear dua variabel dari situasi yang diberikan.
2. Peserta didik dapat membuat model matematika dan menentukan solusi sistem persamaan linear dua variabel dengan metode substitusi.
3. Peserta didik dapat membuat model matematika dan menentukan solusi sistem persamaan linear dua variabel dengan metode eliminasi.
4. Peserta didik dapat menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel dengan metode grafik/menggambar grafik.
5. Peserta didik dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel.

viii

SEKILAS INFO

Persamaan linear dua variabel berkaitan erat dengan persamaan diophantine. Persamaan ini pertama kali dipelajari oleh seseorang yang bernama Diophantos yang menghidupkan hidupnya di Alexandria. Diophantos juga dikenal dengan julukan "bapak dari aljabar". Namun julukan itu kemudian disandang oleh Al-Khawarizmi tentunya. Dia merupakan seorang matematikawan Yunani yang bermukim di Iskandaria. Pada waktu itu Alexandria adalah pusat pembelajaran Matematika. Seseorang hidup Diophantos terkenal karena karyanya yang berjudul *Arithmetica*. *Arithmetica* adalah suatu pembahasan analisis teori bilangan yang berisi tentang pengembangan aljabar yang dilakukan dengan membuat persamaan. Persamaan-persamaan tersebut dikenal sebagai Diophantine Equation (Persamaan Diophantine). Persamaan diophantine merupakan suatu persamaan yang mempunyai solusi yang dihasilkan berupa bilangan bulat. Persamaan Diophantine tidak harus berbentuk persamaan linier, bisa saja kuadrat, kubik, atau lainnya selama mempunyai solusi bilangan bulat. Bentuk paling sederhana diberikan oleh $ax+by=c$ dimana a, b koefisien dan c konstanta bulat yang diberikan. Penyelesaian persamaan Diophantine adalah semua pasangan bilangan bulat (x, y) yang memenuhi persamaan ini. Jika d adalah FPB dari a dan b , maka agar persamaan di atas mempunyai solusi maka d harus dapat membagi c . Terkadang dalam mencari pasangan bilangan bulat yang memenuhi persamaan, kita harus mencoba-coba dan pandai menentukan pola dari selesainya.



BENTUK UMUM SPLDV

$$\begin{array}{lcl} ax + by = c & \text{atau} & a_1x + b_1y = c_1 \\ px + qy = r & & a_2x + b_2y = c_2 \end{array}$$

Dengan a, b, c, p, q dan r atau a_1, b_1, c_1, a_2, b_2 dan c_2 merupakan bilangan-bilangan real. Dari bentuk umum di atas, apabila $c_1 = c_2 = 0$ maka sistem persamaan linier dua variabel itu dikatakan homogen. Sedangkan apabila $c_1 \neq 0$ atau $c_2 \neq 0$ maka sistem persamaan linier dua variabel itu dikatakan tak homogen. Agar kalian lebih paham mengenai perbedaan SPLDV homogen dan tak homogen ini, perhatikan contoh berikut ini.

■ Contoh SPLDV homogen

$$x + 2y = 0$$

$$2x - y = 0$$

dan

$$x - 4y = 0$$

$$3x + 2y = 0$$

■ Contoh SPLDV tak homogen

$$2x + 3y = 1$$

$$x - y = 0$$

dan

$$x + 3y = -1$$

$$x - 4y = 2$$

1

2

Perhatikan Masalah Berikut

Susan dan Nia adalah kakak beradik. Saat ini umur Susan 10 tahun lebih tua dari pada umur Nia. Hari ini Nia genap berusia 5 tahun. Berapakah umur Susan saat ini?

Apa yang kamu ketahui tentang umur Susan?

Ya... dia 10 tahun lebih tua dari pada umur Nia adiknya. Kalau kita misalkan umur Susan x tahun apa yang kita peroleh?

$$x - 10 = \text{umur Nia}$$

Jadi, jika hari ini Nia berulang tahun yang ke-5, maka:

$$x - 10 = 5$$

$$x - 10 + 10 = 5 + 10$$

$$x = 15$$

$$x = 15$$

sehingga, hari ini Susan berumur 15 tahun

Mengingat Kembali

Untuk menguji kembali tingkat penguasaanmu pada persamaan linier satu variabel, selesaikanlah soal berikut ini!

1. Tentukanlah nilai x dari persamaan linier satu variabel berikut.

a. $2x - 5 = 25$

Jawab :

b. $3x - 2 = x + 12$

Jawab :

3

Pewarta didik dapat membuat sistem persamaan linier dua variabel dari situasi yang diberikan.

Perhatikan Masalah Berikut

Perhatikan Persekitup Berikut!



Sinta: "Assalamualaikum, Resti. Kamu juga sedang antri di koperasi?"

Resti: "Waalaikumsalam, Sinta. Iya, aku mau membeli perlengkapan belajar untuk tugas sekolah."

Sinta: "Kebetulan aku juga. Aku membeli 4 buah buku dan 2 kotak pena untuk keperluan tugas kelompok."

Resti: "Kalau aku hanya membeli 2 buah buku dan 1 kotak pena. Ini untuk melengkapi catatan pelajaran yang belum lengkap."

Sinta: "Berapa total yang kamu bayarkan, Resti?"

Resti: "Totalnya Rp 20.000. Kalau kamu, berapa yang harus dibayar?"

Sinta: "Aku membayar Rp 45.000 saja. Lumayan terjangkau kan untuk perlengkapan sekolah."

Resti: "Iya, untungnya masih terjangkau. Setelah ini kita kembali ke kelas ya, Sinta. Guru sudah mau masuk."

Sinta: "Baik, Resti. Mari kita kembali bersama."

4



Berdasarkan percakapan diatas, apa saja yang dibeli Sinta? Berapa total uang yang dikeluarkan untuk membeli buku dan pena tersebut?

Jawab :

Buatlah kedalam bentuk model matematikanya dari belanjaan Sinta !

Jawab :

Kemudian, apa saja yang dibeli Resti? Berapa total uang yang dikeluarkan?

Jawab :

5

Buatlah kedalam bentuk model matematikanya dari belanjaan Resti !

Setelah kamu tuliskan model matematikanya dari belanjaan mereka berdua, maka persamaan yang terbentuk yaitu :



Menjelaskan Masalah

Berdasarkan dari permasalahan sebelumnya, menurut pemahamanmu coba jelaskan tentang ciri-ciri SPLDV?

Jawab :

6



Membandingkan dan Mendiskusikan jawaban

Setelah menyelesaikan permasalahan kontekstual diatas. Bandingkan serta diskusikan jawabanmu bersama teman sekelompokmu. Apakah jawaban kalian sama?

Jika tidak sama, tuliskan perbedaan jawaban kalian disalam ini.
Jawabannya:

Jawaban temanmu:



Perhatikan Masalah Berikut :

Kesimpulan apa yang kamu peroleh dari permasalahan yang telah dipelajari sebelumnya ?

Jawab :

7

AKTIVITAS
1

MENYELESAIKAN SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL DENGAN METODE SUBSTITUSI



Memahami Masalah

Perhatikan gambar dibawah ini !



Cindy dan Sherly pergi ke kantin sekolah. Cindy membeli 1 snack dan 1 permen dengan mengeluarkan uang Rp.10.000 dan Clara membeli 2 snack dan 3 permen dengan harga Rp.26.000 pada kantin yang sama. Tentukan harga 1 snack ? harga 1 permen ?

Jawab :

8



Menjelaskan Masalah

Jelaskan masalah pada cerita di atas dengan menyebutkan apa yang dibeli oleh setiap anak, jumlah barang yang dibeli, dan jumlah uang yang dibayarkan di kantin sekolah.

Jawab :

9



Menyelesaikan Masalah

Perhatikan permasalahan berikut !



Rani membeli 4 buku tulis dan 3 pensil. Sementara itu, Lina membeli 1 buku tulis dan 2 pensil di tempat yang sama. Rani membayar belanjanya sebesar Rp 22.000, sedangkan Lina membayar Rp 8.000. Berapakah harga satu buku tulis dan harga satu pensil?

Jawab :

Jika ingin membeli 2 buku tulis dan 1 pensil berapa uang yang harus dikeluarkan?

Jawab :

10



Membandingkan dan Mendiskusikan Jawaban

Jelaskan hasil penyelesaian permasalahan kontekstual di atas dengan membandingkan jawabanmu dengan jawaban teman sekelompokmu, lalu diskusikan apakah jawaban kalian sama.

Jika tidak sama, tuliskan perbedaan jawaban kalian di kolom ini.
Jawabannya:

Jawaban temanmu:



Menyimpulkan

Coba tuliskan dengan kata-kata kalian sendiri tentang "bagaimana menyelesaikan suatu SPLDV dengan metode substitusi"

11

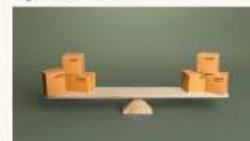
AKTIVITAS 2

MENYELESAIKAN PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL DENGAN METODE ELIMINASI



Memahami Masalah

Perhatikan gambar dibawah ini !



Sebuah persamaan dapat dilihat kesetimbangannya dari 6 kotak neraca. Gambar di samping dapat setimbang apabila dikatakan kedua sisi mempunyai nilai yang sama. Cara kesetimbangan ini sangat membantu dalam menyelesaikan persamaan linear dua variabel. Hal ini bisa digunakan dengan menghilangkan satu variabel dari kedua persamaan tersebut. Penyelesaian dengan cara ini disebut metode eliminasi.

Perhatikan permasalahan berikut ini !



Mira



Nisa

Mira membayar Rp 19.500 untuk satu buku dan dua pulpen.

Sedangkan Nisa membayar Rp 16.000 untuk tiga buku dan satu pulpen di tempat yang sama.

12

Jelaskan model matematika yang kamu buat berdasarkan permasalahan sebelumnya.

Tentukan harga satu bakso dan harga satu pulpen!

Jawab :

13



Menjelaskan Masalah

Jelaskan masalah pada cerita tersebut dengan menyebutkan barang yang dibeli oleh Mira dan Nisa, jumlah masing-masing barang, serta jumlah uang yang dibayarkan di tempat yang sama.

Jawab :



Menyelesaikan Masalah



Sinta membeli 3 mangkuk bakso dan 4 mangkuk mie ayam dengan membayar Rp 100.000. Sedangkan Indra membayar Rp 90.000 untuk 2 mangkuk bakso dan 5 mangkuk mie ayam di toko yang sama.

Berdasarkan dari permasalahan diatas, Buatlah model matematika dari pernyataan tersebut!

Jawab :

14

Tentukan harga satu mangkuk bakso dan satu mangkuk mie ayam!

Jawab :

Berapa harga 3 mangkuk bakso dan 2 mangkuk mie ayam?

Jawab :

15



Membandingkan dan Mendiskusikan Jawaban

Setelah menyelesaikan permasalahan kontekstual diatas, Bandingkan serta diskusikan jawabanmu bersama teman sekelompokmu! Apakah jawaban kalian sama?

Jika tidak sama, tuliskan perbedaan jawaban kalian di kolom ini.

Jawabannya:

Jawaban temanmu:



Menyimpulkan

Kesimpulan apa yang kamu peroleh dari permasalahan yang telah dipelajari sebelumnya?

Jawab :

16

AKTIVITAS 3

MENYELESAIKAN SISTEM PERSAMAAN LINIER DUA VARIABEL DENGAN METODE GRAFIK

sebelumnya kamu memahami apa yang dimaksud dengan sistem persamaan linier dua variabel, kini kita memasuki tahap berikutnya, yaitu bagaimana menyelesaikan sistem persamaan linier dua variabel dengan metode grafik. Seperti namanya, metode grafik merupakan cara penyelesaian yang menggunakan grafik untuk menemukan himpunan solusi dari suatu Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV). Perhatikanlah permasalahan berikut!



Memahami Masalah

Perhatikan gambar dibawah ini!



Pada acara kontes jajanan favorit di sekolah, Cita dan Rani sedang membeli jajanan. Cita membeli 2 minuman segar dan 1 kue lezat dengan membayar Rp.40.000. Sedangkan Rani membeli 1 minuman segar dan 1 kue lezat dengan harga Rp.30.000. Berapa harga 1 minuman segar? dan berapa harga 1 kue lezat? Perhatikan pemecahan masalah berikut ini: Bagaimana membuat model matematika dari permasalahan di atas?

17

18



Menjelaskan Masalah

Jelaskan masalah pada cerita di atas dengan menyebutkan barang yang dibeli oleh Cita dan Rani, jumlah masing-masing barang, serta jumlah uang yang dibayarkan pada acara kontes jajanan favorit di sekolah.

Jawab :



Menyelesaikan Masalah

Tentukanlah himpunan SPLDV berikut ini menggunakan metode grafik!

$$x + y = 7$$

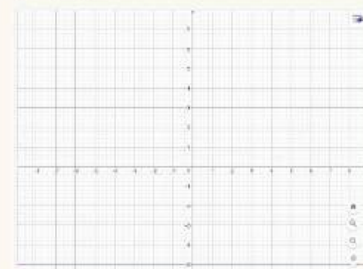
$$x - y = 3, \text{ untuk } x, y \in \mathbb{R}$$

Cariilah titik potong terhadap sumbu x dan sumbu y pada masing-masing persamaannya?

Jawab :

19

Lukislah garis dari kedua PLDV tersebut berdasarkan nilai (x, y) pada grafik berikut ini.



Tuliskan koordinat titik potong grafik tersebut yang menjadi himpunan penyelesaian dari SPLDV.

Jawab :

20



Membandingkan dan Mendiskusikan Jawaban

Setelah menyelesaikan permasalahan grafik tersebut, Bandingkan serta diskusikan jawabanmu bersama teman sekelompokmu! Apakah jawaban kalian sama?

Jika tidak sama, tuliskan perbedaan jawaban kalian di kolom ini.
Jawabmu:

Jawaban temamu:



Menyimpulkan

Kesimpulan apa yang kamu peroleh dari permasalahan yang telah dipelajari sebelumnya?

Jawab :

21



EVALUASI

- 1 Andi dan Sari sedang membeli makanan di kantin sekolah. Andi membeli 1 porsi mi ayam dan 3 porsi bakso dengan total harga Rp60.000. Sari membeli 2 porsi mi ayam dan 2 porsi bakso dengan total harga Rp56.000. Hitunglah harga 1 porsi mi ayam dan harga 1 porsi bakso.

Jawab :

- 2 Harga empat buah buku tulis dan satu buah pulpen adalah Rp14.000. Sedangkan harga dua buah buku tulis dan tiga buah pulpen adalah Rp12.000. Tuliskan bentuk sistem persamaan linear dua variabel dari informasi tersebut!

Jawab :

22



EVALUASI

- 3 Seorang tukang parkir mendapat uang sebesar Rp.16.000 dari 4 buah mobil dan 2 buah motor. Sedangkan dari 3 buah mobil dan 5 buah motor ia mendapat uang sebesar Rp.19.000. Tuliskan persamaan yang menyatakan informasi di atas!

Jawab :

- 4 Di koperasi sekolah, Dimas membeli 3 botol pewangi badan dan 2 botol minyak rambut. Sedangkan Ghani membeli 1 botol pewangi badan dan 2 botol minyak rambut di koperasi itu juga. Dimas mengeluarkan uangnya Rp31.000, sedangkan Ghani membayar Rp22.000. Berapakah harga yang harus dibayar jika ingin membeli 3 botol pewangi badan dan 5 botol minyak rambut?

Jawab :

23



EVALUASI

- 5 Dika dan Lani sedang mengikuti kegiatan kunjungan edukasi bersama teman sekelas mereka ke Kota Padang. Di sana, buah mangga harum dan buah pir segar sedang banyak dijual. Dika membeli oleh-oleh untuk keluarganya. Ia membeli 2 kg mangga harum dan 1 kg pir segar dengan membayar Rp50.000. Sementara itu, Lani membeli 1 kg mangga harum dan 1 kg pir segar dengan harga Rp35.000.
- Tentukanlah:
- Model matematikanya
 - Gambar PLDV pada sistem koordinat Kartesius dengan memperhatikan titik potong sumbu x dan sumbu y .
 - Harga 1 kg mangga harum dan 1 kg pir segar

Jawab :

24

DAFTAR PUSTAKA

Mathematika, Jurnani Tadris. "CERAMAH BERKARAKTER PADA MATERI SPLDV DI SMP NEGERI 2 BUNTAI NABUNG CERAMAH BERKARAKTER PADA MATERI SPLDV DI SMP NEGERI 2 BUNTAI NABUNG." 2022.

Pel, Tania. "Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) Penyelesaian SPLDV." 2021, 2-4.

Penelitian, Caprian, and Tere C Setiwi. "Ajar Dan Tujuan Pembelajaran Matematika Fase D Ajar Dan Tujuan Pembelajaran Matematika Fase D." n.d.

Penelitian, Kurniawati, and D A N Tekowati. *SAIPM: R&LIS 2021*, 2022.

Samsul, Umi, Ananda Kurnati, Daryono Rahm, and Suci Yenni. "Validasi Dan Kepraktisan Lembar Kerja Siswa Berbasis Realistic Mathematics Education (RME) Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel." *Jaring Journal for Research in Mathematics Learning* 6, no. 2 (2022): 125. <https://doi.org/10.24127/jnting.v6i2.18897>.

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) BERBASIS REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION (RME) PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL (SPLDV)

BIODATA PENULIS



Siska Fatchul jannah, lahir pada tanggal 20 Desember 2003 di Mengandung Sari, Lampung Timur, merupakan anak ke 2 dari 3 bersaudara. Penulis menyelesaikan pendidikan formal di TK Raudlatul Hidayah, peneliti menyelesaikan sekolah dasar di SDN 3 Mengandung Sari, kemudian melanjutkan sekolah menengah pertama di SMPN 2 Margo Tiga, peneliti melanjutkan pendidikan sekolah menengah atas di SMA Muhammadiyah 1 Sekampung Udik.

Pada tahun 2022 penulis tercatat sebagai mahasiswa S1 Jurusan Tadris Matematika di UIN Jami Siwo Lampung melalui seleksi penerimaan mahasiswa baru jalur SPAN-PTKIN sampai saat ini. Harapan penulis mampu menyelesaikan studi perguruan tinggi pada tahun 2026 dan meraih cita-cita serta membanggakan kedua orang tua.



Disusun Oleh : Siska fatchul jannah

TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) JAMBI SIWO LAMPUNG

Lampiran 18 Dokumentasi Penelitian



Dokumentasi Validasi Ahli Materi dan Ahli Media





Dokumentasi Uji Coba Produk

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Siska Fatchul Jannah lahir di Desa Mengandung Sari, Kecamatan Sekampung Udik, Lampung Timur, Provinsi Lampung pada tanggal 20 Desember 2003. Anak kedua dari pasangan Bapak Sukamto dan Ibu Sri Patonah. Pendidikan dimulai dari Taman Kanak-kanak Rhoudlatul Hidayah lulus pada tahun 2010, kemudian melanjutkan Pendidikan ke jenjang Sekolah Dasar di SD Negeri 3 Mengandung Sari, lulus pada tahun 2016, dan melanjutkan di SMP Negeri 2 Marga Tiga, lulus pada tahun 2019, kemudian melanjutkan jenjang pendidikan ke SMA Muhammadiyah 1 Sekampung Udik, lulus pada tahun 2022, penulis melanjutkan Pendidikan Strata Satu (S1) di Universitas Islam Negeri (UIN) Jurai Siwo Lampung pada Program Studi Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK) melalui seleksi penerimaan Peserta didik baru jalur SPAN-PTKIN.