



**UM** SUMATERA  
BARAT  
TO THE FUTURE

@Hak Cipta milik UIM Sumatera Barat

UPT. Perpustakaan Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat

**PENGEMBANGAN E-LKPD BERBASIS *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION* (RME) UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS PESERTA DIDIK**

**SKRIPSI**

***Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan  
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Matematika***



**Oleh :**

**TUTY INDRA WAHYUNI T.  
NIM. 21130003**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA BARAT  
2025**

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

Seluruh isi karya tulis ini, baik berupa teks, gambar, tabel, grafik, maupun informasi lainnya, dilindungi oleh Undang-undang Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta. Dilarang mengutip, menggandakan, mendistribusikan, menerbitkan dan menyebarkan sebagian atau seluruh isi karya ini dalam bentuk apapun dandengan cara apapun, baik secara elektronik maupun secara mekanik, tanpa izin tertulis dari penulis, kecuali untuk keperluan akademik dan referensi dengan menyebutkan sumber secara tepat dan benar.

HALAMAN PERSETUJUAN

PENGEMBANGAN E-LKPD BERBASIS *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION* (RME) UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS PESERTA DIDIK

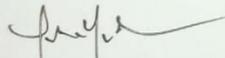
*Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan  
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Matematika*

**TUTY INDRA WAHYUNI T.**  
NIM. 21130003

Skripsi ini disetujui pada tanggal, 21 Agustus 2025

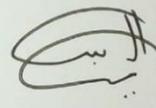
Menyetujui,

Pembimbing I



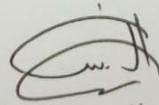
Prima Yudhi, M.Pd

Pembimbing II



Yurnalis, M.Pd

Mengetahui,  
Ketua Program Studi Pendidikan Matematika  
FKIP UMSB



Yurnalis, M.Pd



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

Seluruh isi karya tulis ini, baik berupa teks, gambar, tabel, grafik, maupun informasi lainnya, dilindungi oleh Undang-undang Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta. Dilarang mengutip, menggandakan, mendistribusikan, menerbitkan dan menyebarkan sebagian atau seluruh isi karya ini dalam bentuk apapun dandengan cara apapun, baik secara elektronik maupun secara mekanik, tanpa izin tertulis dari penulis, kecuali untuk keperluan akademik dan referensi dengan menyebutkan sumber secara tepat dan benar.

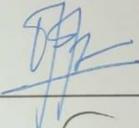
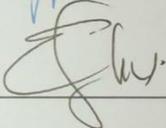
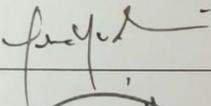
HALAMAN PENGESAHAN

PENGEMBANGAN E-LKPD BERBASIS *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION* (RME) UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS PESERTA DIDIK

TUTY INDRA WAHYUNI T.  
NIM. 21130003

Dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi  
Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat  
Pada tanggal, 21 Agustus 2025

Tim Penguji :

Nama	Tanda Tangan
1. <u>Dr. Usmadi, M.Pd</u> Ketua	
2. <u>Dra. Ergusni, M.Pd</u> Anggota	
3. <u>Prima Yudhi, M.Pd</u> Anggota	
4. <u>Yurnalis, M.Pd</u> Anggota	

Mengetahui dan Mengesahkan,  
Dekan FKIP  
Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat

Dr. Gusmaizal Syandri, M.Pd  
NBM. 1167823



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

Seluruh isi karya tulis ini, baik berupa teks, gambar, tabel, grafik, maupun informasi lainnya, dilindungi oleh Undang-undang Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta. Dilarang mengutip, menggandakan, mendistribusikan, menerbitkan dan menyebarkan sebagian atau seluruh isi karya ini dalam bentuk apapun dengan cara apapun, baik secara elektronik maupun secara mekanik, tanpa izin tertulis dari penulis, kecuali untuk keperluan akademik dan referensi dengan menyebutkan sumber secara tepat dan benar.

## PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa yang tertulis dalam skripsi ini benar-benar karya sendiri, bukan jiplakan dari karya tulis orang lain atau pengutipan menggunakan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku, baik sebagian atau seluruhnya. Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat dalam skripsi ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah. Atas pernyataan ini saya siap menanggung resiko/sanksi dijatuhkan apabila ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya ini.

Padang Panjang, 21 Agustus 2025



والله اعلم

**Tuty Indra Wahyuni T.**  
**21130003**

## MOTTO

فَإِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا ﴿٥﴾ إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا ﴿٦﴾

“Maka, sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan” (Q.S. Al-Insyirah : 5-6).

لَا يُكَلِّفُ اللَّهُ نَفْسًا إِلَّا وُسْعَهَا

“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya”  
(Q.S. Al-Baqarah : 286).



## PERSEMBAHAN

Dengan rahmat Allah SWT yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Atas rasa syukur, penulisan skripsi ini penulis persembahkan kepada:

1. Cinta pertama penulis, Ayahanda Masmul Tanjung (Alm). Meski tidak sempat mendampingi penulis dalam proses penyusunan skripsi ini, namun berkat doa, kasih sayang, dan teladan yang Ayahanda berikan, penulis mampu menuntaskan perjalanan ini. Lima tahun sudah Ayahanda berpulang, meninggalkan kerinduan yang tiada terbalas; ingin rasanya memeluk, bercerita, dan menumpahkan segala rasa, namun Allah berkehendak lain. Penulis sadar belum banyak berbakti, tetapi dengan penuh kerendahan hati, karya sederhana ini penulis persembahkan untuk Ayahanda tercinta. Semoga Allah SWT senantiasa mengampuni segala khilaf dan dosa-dosa Ayahanda, melapangkan alam kuburnya, serta menempatkannya di surga-Nya yang penuh rahmat.
2. Pintu surgaku, Ibunda Elmiati Caniago. Dalam setiap helaan napasmu terselip doa-doa tulus yang menjadi penopang langkahku. Kasih sayangmu ibarat mata air yang tak pernah kering, selalu mengalirkan semangat dan kekuatan di kala penulis hampir menyerah. Tiada kata yang mampu menggantikan segala pengorbananmu, Ibu. Persembahan sederhana ini adalah bukti cinta seorang anak yang bersyukur telah dibesarkan oleh doa dan kasih yang begitu suci. Semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan rahmat-Nya kepadamu, memberimu umur yang panjang, kesehatan yang paripurna, kebahagiaan yang berlimpah, serta pahala atas setiap cinta dan pengorbanan yang engkau curahkan sepanjang hidupmu.
3. Kakak tercinta, Niska Ramadhani Tanjung, S.Sos. Terima kasih atas kasih sayang, perhatian, dan dukungan yang senantiasa kakak berikan. Kehadiranmu menjadi sumber semangat dan penguat dalam setiap langkah penulis, terlebih ketika menghadapi masa-masa sulit dalam menyelesaikan studi ini. Semoga Allah SWT selalu melimpahkan kesehatan, kebahagiaan, serta keberkahan dalam setiap langkah hidupmu.
4. Adik-adikku tercinta, Alif Hamzah Tanjung, Ta'syah Amin Tanjung, dan Nurul Dy'as Silva Tanjung. Kehadiran kalian adalah warna terindah dalam hidup penulis, sumber keceriaan sekaligus penyemangat dalam setiap perjuangan. Senyum, doa, dan dukungan kalian menjadi penguat yang membuat penulis mampu bertahan hingga menyelesaikan studi ini. Semoga Allah SWT selalu menjaga kalian, memberikan kesehatan, kebahagiaan, serta menjadikan kalian pribadi yang sukses, membanggakan, dan penuh keberkahan.
5. Sosok laki-laki yang tidak dapat penulis sebutkan namanya. Terima kasih atas segala kebaikan, perhatian, dan bantuan yang telah engkau berikan, khususnya dalam meringankan kesulitan penulis, baik dalam hal materi maupun semangat. Kehadiranmu menjadi salah satu anugerah terbesar yang menguatkan langkah penulis hingga mampu menuntaskan perjalanan ini.





Semoga Allah SWT senantiasa membalas segala kebaikanmu dengan limpahan rezeki, kesehatan, serta keberkahan dalam hidupmu.

6. Teman-teman penulis, Niken Novelia, S.Pd., dan Khairatun Nisa Salsabila, S.Pd. Terima kasih atas kebersamaan, doa, dan dukungan yang telah kalian berikan sepanjang perjalanan ini. Kehadiran kalian menjadi sahabat sekaligus keluarga yang selalu menguatkan di kala penulis merasa lelah, memberi semangat ketika hampir menyerah, serta berbagi tawa di tengah kesibukan. Semoga Allah SWT selalu melimpahkan keberkahan, kesehatan, dan kesuksesan dalam setiap langkah hidup kalian.
7. Untuk diriku sendiri. Terima kasih telah berjuang sejauh ini, tetap bertahan di tengah segala keterbatasan, air mata, dan rasa lelah yang seringkali hampir membuat menyerah. Terima kasih sudah berani melangkah, memilih untuk tidak berhenti, dan terus mempercayai bahwa setiap usaha akan berbuah hasil. Skripsi ini adalah bukti nyata dari keteguhan hati, doa, serta kerja keras yang akhirnya mengantarkan penulis pada titik ini. Semoga diriku senantiasa menjadi pribadi yang kuat, ikhlas, dan rendah hati dalam menapaki perjalanan kehidupan selanjutnya.

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

Seluruh isi karya tulis ini, baik berupa teks, gambar, tabel, grafik, maupun informasi lainnya, dilindungi oleh Undang-undang Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta. Dilarang mengutip, menggandakan, mendistribusikan, menerbitkan dan menyebarkan sebagian atau seluruh isi karya ini dalam bentuk apapun dandengan cara apapun, baik secara elektronik maupun secara mekanik, tanpa izin tertulis dari penulis, kecuali untuk keperluan akademik dan referensi dengan menyebutkan sumber secara tepat dan benar.

## ABSTRAK

**Tuty Indra Wahyuni T, 2025. “Pengembangan E-LKPD Berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik.”**

Kemampuan pemecahan masalah matematis merupakan kompetensi penting dalam pembelajaran matematika karena mendorong peserta didik berpikir kritis dan sistematis. Namun, hasil tes awal dan wawancara di SMP Negeri 5 Padang Panjang menunjukkan bahwa peserta didik kelas VIII masih mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal berbasis pemecahan masalah, khususnya pada materi bentuk aljabar. Hal ini disebabkan oleh rendahnya kemampuan mengidentifikasi masalah, dominasi soal rutin, serta kurangnya media pembelajaran kontekstual dan interaktif.

Salah satu pendekatan yang relevan untuk mengatasi permasalahan ini adalah *Realistic Mathematics Education* (RME). Menurut Tandailing dalam Dani et al. (2017), kelebihan RME antara lain menjadikan matematika lebih bermakna dan kontekstual, memberi ruang bagi peserta didik dalam menemukan konsep, serta mendorong pembelajaran berbasis pengalaman nyata. Namun, pendekatan ini juga memiliki kekurangan, seperti dominasi peserta didik pandai dalam diskusi, keterbatasan pemahaman pendidik, serta tantangan penerapan di kelas besar.

Penelitian ini menggunakan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*) sebagai prosedur pengembangan E-LKPD berbasis RME. Instrumen yang digunakan meliputi wawancara, angket validasi, praktikalitas, serta tes hasil belajar. Analisis data dilakukan secara kuantitatif dan kualitatif menggunakan aplikasi SPSS. Setiap tahap pengembangan memungkinkan dilakukan revisi berdasarkan masukan ahli dan peserta didik, guna memastikan produk yang dihasilkan layak digunakan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa E-LKPD berbasis RME ini dinyatakan sangat valid dengan rata-rata 84,72%, sangat praktis berdasarkan angket respon peserta didik dengan rata-rata 95,96%, dan sangat efektif meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dengan rata-rata hasil belajar 91,15%. Dengan demikian, E-LKPD ini layak digunakan sebagai media pembelajaran matematika yang bermakna, kontekstual, dan mampu meningkatkan keterlibatan serta kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik.

**Kata Kunci:** E-LKPD, *Realistic Mathematics Education* (RME), Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis, Bentuk Aljabar, Model ADDIE.





## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur peneliti ucapkan kepada Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan Karunia-Nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan E-LKPD Berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik.” Shalawat dan salam peneliti mohonkan kepada Allah SWT semoga selalu tersampaikan kepada baginda Rasulullah SAW, beserta sahabat, keluarga dan seluruh pengikut beliau hingga akhir zaman.

Seluruh kegiatan ini dapat diselesaikan berkat bantuan, bimbingan, arahan, dan motivasi dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Untuk itu peneliti mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Dr. Gusmaizal Syandri, M.Pd selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat.
2. Ibu Yurnalis, M.Pd selaku ketua Prodi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat Padang Panjang.
3. Bapak Prima Yudhi, M.Pd selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, pengarahan dan motivasi serta semangat kepada peneliti sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
4. Ibu Yurnalis, M.Pd selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, pengarahan dan motivasi serta semangat kepada peneliti sehingga skripsi ini dapat terselesaikan



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

Seluruh isi karya tulis ini, baik berupa teks, gambar, tabel, grafik, maupun informasi lainnya, dilindungi oleh Undang-undang Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta. Dilarang mengutip, menggandakan, mendistribusikan, menerbitkan dan menyebarkan atau seluruh isi karya ini dalam bentuk apapun dengan cara apapun, baik secara elektronik maupun secara mekanik, tanpa izin tertulis dari penulis, kecuali untuk keperluan akademik dan referensi dengan menyebutkan sumber secara tepat dan benar.

5. Rekan-rekan dan pihak-pihak yang telah membantu peneliti baik secara langsung maupun tidak langsung yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

Semoga petunjuk dan bimbingan yang Bapak dan Ibu berikan menjadi amal kebajikan dan mendapat balasan yang sesuai dari Allah SWT, Aamiin Ya Rabbal'alamiin.

Peneliti menyadari keterbatasan ilmu yang peneliti miliki, sehingga mungkin terdapat kesalahan dan kekurangan dalam penulisan skripsi ini. Untuk itu peneliti menerima masukan dan kritikan yang membangun dari semua pihak. Akhir kata peneliti ucapkan banyak terimakasih.

Padang Panjang, 18 Agustus 2025

Peneliti

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PERSETUJUAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>MOTTO.....</b>	<b>v</b>
<b>PERSEMBAHAN.....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>viii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>xvi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	9
C. Tujuan Pengembangan.....	10
D. Spesifikasi Produk yang Diharapkan.....	11
E. Pentingnya Pengembangan.....	13
F. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan.....	13
G. Defenisi Istilah.....	14
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA.....</b>	<b>16</b>
A. Kajian Teori.....	16
1. Penelitian dan Pengembangan.....	16





Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

Seluruh isi karya tulis ini, baik berupa teks, gambar, tabel, grafik, maupun informasi lainnya, dilindungi oleh Undang-undang Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta. Dilarang mengutip, menggandakan, mendistribusikan, menerbitkan dan menyebarkan sebagian atau seluruh isi karya ini dalam bentuk apapun dandengan cara apapun, baik secara elektronik maupun secara mekanik, tanpa izin tertulis dari penulis, kecuali untuk keperluan akademik dan referensi dengan menyebutkan sumber secara tepat dan benar.

2. E-LKPD.....	20
3. <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME) .....	29
4. E-LKPD Berbasis RME .....	37
5. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.....	40
B. Penelitian yang Relevan.....	46
C. Kerangka Konseptual .....	47
<b>BAB III METODOLOGI PENGEMBANGAN .....</b>	<b>48</b>
A. Model Pengembangan.....	48
B. Prosedur Pengembangan .....	50
C. Uji Coba Produk.....	53
D. Subjek Uji Coba .....	53
E. Jenis Data .....	53
F. Instrumen Pengumpulan Data .....	53
G. Teknik Analisis Data.....	55
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>64</b>
A. Data Penelitian .....	64
B. Pembahasan.....	86
C. Keterbatasan Pengembangan .....	90
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>91</b>
A. Kesimpulan .....	91
B. Saran.....	93
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>94</b>



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

Seluruh isi karya tulis ini, baik berupa teks, gambar, tabel, grafik, maupun informasi lainnya, dilindungi oleh Undang-undang Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta. Dilarang mengutip, menggandakan, mendistribusikan, menerbitkan dan menyebarkan sebagian atau seluruh isi karya ini dalam bentuk apapun dengan cara apapun, baik secara elektronik maupun secara mekanik, tanpa izin tertulis dari penulis, kecuali untuk keperluan akademik dan referensi dengan menyebutkan sumber secara tepat dan benar.

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Hasil Tes Awal ( <i>Pre-test</i> ) Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik Kelas VIII .....	6
Tabel 2.1	Perbedaan E-LKPD dengan LKPD Cetak.....	39
Tabel 2.2	Rubrik Penskoran Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis .....	43
Tabel 2.3	Penelitian Yang Relevan .....	46
Tabel 3.1	Pedoman penilaian Skor.....	56
Tabel 3.2	Kriteria Penilaian Validitas .....	57
Tabel 3.3	Skor Praktikalitas .....	58
Tabel 3.4	Kriteria Penilaian Praktikalitas.....	58
Tabel 3.5	Skor Validitas.....	59
Tabel 3.6	Kriteria Penilaian Validitas .....	60
Tabel 3.7	Kriteria Reliabilitas .....	61
Tabel 3.8	Kriteria Daya Pembeda Soal .....	62
Tabel 3.9	Kriteria Indeks Kesukaran Soal.....	62
Tabel 3.10	Kriteria Kualitas Soal .....	63
Tabel 3.11	Kriteria Penilaian Efektivitas .....	63
Tabel 4.1	Hasil Analisis Angket Kebutuhan Peserta Didik .....	65
Tabel 4.2	Capaian Pembelajaran (CP) dan Tujuan Pembelajaran (TP) .....	66
Tabel 4.3	Nama Validator .....	69
Tabel 4.4	Rekapitulasi Validasi Instrumen Angket .....	70
Tabel 4.5	Nama Validator .....	77
Tabel 4.6	Rekapitulasi Hasil Validitas Produk .....	77



Tabel 4.7	Hasil Analisis Angket Praktikalitas peserta Didik .....	80
Tabel 4.8	Hasil Valditas Soal Oleh Validator .....	82
Tabel 4.9	Hasil Validitas Butir Soal.....	82
Tabel 4.10	Hasil Daya Pembeda Butir Soal .....	83
Tabel 4.11	Hasil Indeks Kesukaran Soal.....	83
Tabel 4.12	Hasil Kualitas Soal .....	84
Tabel 4.13	Efektivitas Ketentuan Peserta Didik .....	85
Tabel 4.14	Analisis Kategorisasi Lembar Masukan dan Catatan.....	85

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

Seluruh isi karya tulis ini, baik berupa teks, gambar, tabel, grafik, maupun informasi lainnya, dilindungi oleh Undang-undang Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta. Dilarang mengutip, menggandakan, mendistribusikan, menerbitkan dan menyebarkan sebagian atau seluruh isi karya ini dalam bentuk apapun dandengan cara apapun, baik secara elektronik maupun secara mekanik, tanpa izin tertulis dari penulis, kecuali untuk keperluan akademik dan referensi dengan menyebutkan sumber secara tepat dan benar.

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Kerangka Konseptual.....	47
Gambar 3.1	Langkah-Langkah Model ADDIE.....	49
Gambar 4.1	Rancangan Awal.....	71
Gambar 4.2	Revisi Produk.....	78

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

Seluruh isi karya tulis ini, baik berupa teks, gambar, tabel, grafik, maupun informasi lainnya, dilindungi oleh Undang-undang Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta. Dilarang mengutip, menggandakan, mendistribusikan, menerbitkan dan menyebarkan sebagian atau seluruh isi karya ini dalam bentuk apapun dandengan cara apapun, baik secara elektronik maupun secara mekanik, tanpa izin tertulis dari penulis, kecuali untuk keperluan akademik dan referensi dengan menyebutkan sumber secara tepat dan benar.



## DAFTAR LAMPIRAN

### Lampiran

I	Lembar Hasil Wawancara Pendidik Mata Pelajaran Matematika.....	99
II	Hasil Lembar Validasi Instrumen Angket Kebutuhan Peserta Didik.....	101
III	Hasil Analisis Validasi Instrumen Angket Kebutuhan Peserta Didik.....	103
IV	Hasil Angket Kebutuhan Peserta Didik .....	104
V	Analisis Hasil Angket Kebutuhan Peserta Didik .....	107
VI	Hasil Validasi Instrumen Angket Ahli Materi .....	110
VII	Analisis Hasil Validasi Instrumen Angket Ahli Materi .....	112
VIII	Hasil Validasi Instrumen Angket Ahli Media.....	113
IX	Analisis Hasil Validasi Instrumen Angket Ahli Media.....	115
X	Hasil Validasi Instrumen Angket Ahli Bahasa .....	116
XI	Analisis Hasil Validasi Instrumen Angket Ahli Bahasa .....	118
XII	Hasil Validasi Instrumen Angket Praktikalitas Peserta Didik .....	119
XIII	Rekap Hasil Analisis Validasi Instrumen Produk Oleh Ahli .....	121
XIV	Hasil Angket Validasi Ahli Materi.....	122
XV	Analisis Hasil Angket Validasi Ahli Materi .....	124
XVI	Hasil Angket Validasi Ahli Media .....	125
XVII	Analisis Hasil Angket Validasi Ahli Media .....	127
XVIII	Hasil Angket Validasi Ahli Bahasa.....	128
XIX	Analisis Hasil Angket Validasi Ahli Bahasa.....	130
XX	Rekap Hasil Analisis Validasi Produk Oleh Ahli .....	131
XXI	Hasil Angket Praktikalitas Peserta Didik .....	132
XXII	Hasil Analisis Angket Praktikalitas Peserta Didik.....	134



XXIII	Soal Tes Hasil Belajar .....	136
XXIV	Kunci Jawaban .....	138
XXV	Kisi-Kisi Soal Tes Hasil Belajar Peserta Didik.....	140
XXVI	Hasil Validasi Soal Tes Hasil Belajar Peserta Didik.....	141
XXVII	Analisis Hasil Validasi Soal Tes Hasil Belajar Peserta Didik .....	143
XXVIII	Hasil Uji Coba Soal Tes Hasil Belajar Peserta Didik .....	144
XXIX	Analisis Hasil Uji Coba Soal Tes Belajar Peserta Didik.....	146
XXX	Hasil Analisis Validitas dan Reliabilitas .....	147
XXXI	Hasil Analisis daya Pembeda dan Indeks Kesukaran Soal .....	148
XXXII	Hasil Soal Tes Belajar Peserta Didik .....	150
XXXIII	Analisis Hasil Soal Tes Belajar Peserta Didik .....	152
XXXIV	Hasil Lembar Masukan dan Catatan .....	154
XXXV	Hasil Analisis Lembar Masukan dan Catatan .....	155
XXXVI	Surat Izin Penelitian .....	156
XXXVII	Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian.....	157
XXXVIII	Dokumentasi Penelitian.....	158
XXXIX	E-LKPD.....	160

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

Seluruh isi karya tulis ini, baik berupa teks, gambar, tabel, grafik, maupun informasi lainnya, dilindungi oleh Undang-undang Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta. Dilarang mengutip, menggandakan, mendistribusikan, menerbitkan dan menyebarkan sebagian atau seluruh isi karya ini dalam bentuk apapun dengan cara apapun, baik secara elektronik maupun secara mekanik, tanpa izin tertulis dari penulis, kecuali untuk keperluan akademik dan referensi dengan menyebutkan sumber secara tepat dan benar.

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

Seluruh isi karya tulis ini, baik berupa teks, gambar, tabel, grafik, maupun informasi lainnya, dilindungi oleh Undang-undang Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta. Dilarang mengutip, menggandakan, mendistribusikan, menerbitkan dan menyebarkan sebagian atau seluruh isi karya ini dalam bentuk apapun dandengan cara apapun, baik secara elektronik maupun secara mekanik, tanpa izin tertulis dari penulis, kecuali untuk keperluan akademik dan referensi dengan menyebutkan sumber secara tepat dan benar.

## BAB I

### PENDAHULAN

#### A. Latar Belakang

Dari sekolah dasar hingga sekolah menengah, anak-anak diajarkan di antara mata pelajaran adalah matematika. Mata pelajaran ini terstruktur, terorganisir, dan bersifat bertingkat, yang berarti setiap materi saling terkait satu sama lain. Memecahkan masalah merupakan bagian krusial dalam pembelajaran matematika, bahkan dianggap sebagai sifat dasar matematika (Widiastuti R. et al., 2013). Kemampuan pemecahan masalah matematika tetap memiliki makna, karena sebuah konsep atau prinsip hanya akan berarti jika dapat diterapkan dalam penyelesaian masalah (Widyastuti R. 2015). Salah satu tujuan utama pembelajaran matematika sebagaimana dikemukakan oleh Wardhani (2008) dalam (Delyana H. 2015) adalah untuk mengembangkan pemecahan masalah, seperti memahami masalah, membangun dan memecahkan model matematika, serta interpretasi dari model yang dihasilkan.

Salah satu tujuan utama mengembangkan keterampilan pemecahan masalah peserta didik merupakan tujuan pembelajaran matematika. Kemampuan ini sangat penting, bukan hanya dalam bidang matematika tapi juga pada sains, teknologi, dan kehidupan sehari-hari. Pembelajaran sebaiknya tidak hanya fokus pada penguasaan materi untuk menyelesaikan masalah secara sistematis, tetapi juga pada kemampuan peserta didik untuk mengidentifikasi masalah matematika yang mereka temui dalam kehidupan mereka dan

memanfaatkan pengetahuan yang mereka peroleh di sekolah untuk menyelesaikan kesulitan (Astutiani R. et al., 2019).

Hal ini disebabkan oleh kenyataan bahwa peserta didik harus membuat hubungan antara konsep matematika untuk memecahkan masalah matematika. Berdasarkan penjelasan tersebut, peserta didik dapat mempelajari materi dan keterampilan dengan mengerjakan soal matematika memahami secara mendalam serta menghubungkan antar konsep matematika sehingga dapat meningkatkan kualitas pembelajaran matematika.

Selain itu, Gagne Bell (1978) mengemukakan bahwa kemampuan pemecahan masalah adalah tahap berpikir, ini adalah gaya belajar paling maju dari delapan jenis pembelajaran. Delapan jenis pembelajaran tersebut meliputi pensinyalan, pembelajaran stimulus-respons, pembelajaran urutan, pembelajaran asosiasi verbal, pembelajaran diskriminatif, pembelajaran konsep, pembelajaran aturan, dan pembelajaran pemecahan masalah (Riskha E. H. & surnya E. 2017)

Menurut Polya (2004) dalam Solihati A. (2023), upaya untuk memecahkan masalah guna mencapai tujuan yang tidak dapat dicapai sendiri dikenal sebagai pemecahan masalah dengan cara yang mudah atau langsung. Dengan kata lain, kemampuan pemecahan masalah adalah suatu prosedur melibatkan langkah-langkah yang tidak biasa dan menantang (*Challenging*). Menurut Purba D. et al., (2021), kemampuan pemecahan masalah merupakan suatu proses untuk menyelesaikan masalah melalui serangkaian langkah yang



terstruktur, sehingga peserta didik dapat dengan mudah memahami cara penyelesaian masalah tersebut.

Bell (1978) menyatakan bahwa, bagi seseorang suatu situasi merupakan masalah jika ia mengenalinya dan menyadari perlunya penanganan, dan memahami bahwa tidak ada solusi instan (Wahyudi & Anugraheni I. 2017). Menurut sudut pandang ini, masalah adalah suatu keadaan yang dipahami sepenuhnya oleh seseorang dan diubah menjadi tantangan yang tidak dapat diselesaikan sekaligus menggunakan teknik standar tertentu. Proses peserta didik menerapkan seluruh informasi, kemampuan, dan pemahamannya untuk memecahkan masalah merupakan inti dari pemecahan masalah (Archi M. M. 2020). Peserta didik mendapatkan pengalaman dan memahami nilai matematika melalui pemecahan masalah (Surya E. et al., 2013).

Berdasarkan sudut pandang tersebut, kemampuan pemecahan masalah merupakan fondasi pembelajaran matematika karena menumbuhkan kemampuan untuk membantu peserta didik memahami subjek pelajaran sepenuhnya dan meningkatkan kemampuan mereka dalam memecahkan masalah matematika secara menyeluruh. Peserta didik mampu mengidentifikasi, mengevaluasi, dan menyelesaikan masalah secara mandiri, baik dalam konteks akademis maupun dunia nyata, dengan menghubungkan berbagai konsep matematika. Selain itu, pemecahan masalah membutuhkan sejumlah proses terencana dan proses menguji pemikiran tingkat lanjut yang menantang. Oleh karena itu, agar peserta didik dapat memahami manfaat dan penerapan matematika dalam dunia nyata, pembelajaran matematika seharusnya jangan



**USUMBARAT**  
TO THE FUTURE  
SUMATERA

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

Seluruh isi karya tulis ini, baik berupa teks, gambar, tabel, grafik, maupun informasi lainnya, dilindungi oleh Undang-undang Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta. Dilarang mengutip, menggandakan, mendistribusikan, menerbitkan dan menyebarkan atau seluruh isi karya ini dalam bentuk apapun dandengan cara apapun, baik secara elektronik maupun secara mekanik, tanpa izin tertulis dari penulis, kecuali untuk keperluan akademik dan referensi dengan menyebutkan sumber secara tepat dan benar.

hanya berkonsentrasi pada penguasaan konseptual, tetapi juga penerapan konsep-konsep tersebut dalam berbagai skenario dunia nyata.

Kemampuan menjawab soal matematika merupakan salah satu keterampilan yang perlu dimiliki peserta didik ketika mempelajari matematika. Namun, berdasarkan wawancara dengan pendidik matematika di SMP Negeri 5 Padang Panjang menunjukkan bahwa, peserta didik kelas VIII masih menghadapi sejumlah tantangan dalam menyelesaikan soal yang membutuhkan pemecahan masalah. Kurangnya kemampuan untuk mengenali masalah, menemukan solusi, dan mengaitkan informasi dari soal ke langkah penyelesaian yang tepat.

Kendala-kendala ini tidak hanya berasal dari peserta didik itu sendiri, namun juga dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti belum terbiasa mengerjakan soal-soal yang memerlukan langkah-langkah pemecahan masalah, jenis soal yang digunakan masih didominasi soal-soal rutin, dan media atau bahan ajar yang digunakan masih kurang menantang. Buku teks, buku panduan, dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), di antara sumber belajar lainnya, dianggap kurang menarik dan kurang efektif dalam mendorong peserta didik untuk meningkatkan kemampuan mereka dalam memecahkan masalah.

Selama proses pembelajaran, pendidik telah memanfaatkan teknik diskusi, ceramah, dan tanya jawab, selain itu memanfaatkan media seperti video pembelajaran dan alat peraga sederhana. Namun, mayoritas peserta didik masih kesulitan menerapkan konsep bentuk aljabar untuk menyelesaikan soal-soal berbasis pemecahan masalah. Hal ini menunjukkan perlunya pengembangan



bahan ajar yang lebih menarik, interaktif, dan berbasis pada situasi nyata agar peserta didik menjadi lebih mahir dalam menangani masalah matematika.

Berdasarkan hasil tes awal (*pre-test*) yang dilakukan oleh peneliti kepada 10 peserta didik kelas VIII, ditemukan bahwa rata-rata nilai akhir peserta didik hanya mencapai 26,92% yang tergolong dalam kategori kurang efektif, berada pada rentang nilai  $20 < E \leq 40$ . Tes tersebut terdiri dari 1 soal uraian berbasis pemecahan masalah pada materi bentuk aljabar, yang dirancang oleh peneliti bekerjasama dengan pendidik mata pelajaran.

Tujuan dari tes ini adalah untuk menilai pemahaman peserta didik terhadap informasi dari soal cerita dan kemampuan mereka untuk membangun model matematika bentuk aljabar, dan menyelesaikan perhitungan dengan benar. Hasil tes menunjukkan bahwa mayoritas peserta didik masih mengalami kesulitan untuk memahami konteks soal, menentukan model bentuk aljabar yang sesuai, serta menyelesaikan soal dengan langkah-langkah sistematis. Berikut disajikan soal yang digunakan dalam tes awal:

Seorang pedagang memiliki 3 kotak pensil dan 5 buah penghapus. Jika harga satu kotak pensil adalah  $x$  rupiah dan harga 1 penghapus adalah  $y$  rupiah. Buatlah model matematika yang menunjukkan total harga seluruh barang tersebut. Jika total harga adalah Rp. 43.000 dan harga sebuah penghapus Rp. 2.000, berapa harga satu kotak pensil?

Soal tersebut menguji kemampuan peserta didik dalam menerjemahkan informasi kontekstual ke dalam model matematika, melakukan substitusi nilai, dan menyelesaikan permasalahan hingga menemukan nilai variabel. Namun,



**UM**  
**SUMATERA**  
**BARAT**  
TO THE FUTURE

hanya sedikit peserta didik yang mampu memberikan jawaban yang tepat terhadap pertanyaan tersebut. Rata-rata skor yang diperoleh dari 10 peserta didik adalah 26,92%, seperti ditunjukkan pada tabel berikut:

**Tabel 1.1 Hasil Tes Awal (*pre-test*) Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik Kelas VIII**

No	Nama Peserta Didik	Skor	Nilai Akhir (%)
1	AO	3	23,08%
2	AY	4	30,775
3	BR	5	38,46%
4	EM	2	15,38%
5	FZ	4	30,77%
6	IR	6	46,15%
7	LU	3	23,08%
8	RC	2	15,38%
9	SS	4	30,77%
10	SA	2	15,38%
<b>TOTAL</b>			<b>269,225</b>
<b>RATA-RATA</b>			<b>26,92%</b>

Sumber: Hasil tes awal (*pre-test*) kemampuan pemecahan masalah

Temuan ini menunjukkan bahwa kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan permasalahan matematika masih kurang dan perlu di tingkatkan. Untuk membantu peserta didik dalam memahami konsep pemecahan masalah dan menerapkannya dalam situasi nyata, maka diperlukan suatu inovasi pembelajaran.

Pengembangan E-LKPD berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) adalah satu pendekatan yang dapat diterapkan. Pendekatan pembelajaran ini menekankan pada penggunaan konteks nyata dalam pembelajaran matematika sehingga peserta didik dapat lebih mudah memahami konsep dan menerapkannya dalam pemecahan masalah. Diharapkan peserta



didik akan lebih bersemangat untuk belajar dan mampu mengembangkan kemampuan memecahkan masalah matematika mereka dengan E-LKPD berbasis RME.

Menurut Tri Desi D. R (2018), di antara sumber daya yang digunakan dalam kelas matematika sekolah menengah pertama adalah operasi aljabar. Dari segi pemahaman konsep, materi ini tidak termasuk sulit. Operasi aljabar sangat relevan dalam kehidupan sehari-hari, karena ada banyak contoh situasi nyata yang menggunakan operasi aljabar dalam kehidupan nyata. Pendekatan RME adalah salah satu pendekatan yang dapat digunakan di kelas karena konsisten dengan situasi dunia nyata, menekankan nilai situasi autentik yang sudah dipahami peserta didik, dan memotivasi mereka untuk meningkatkan pengetahuan matematika mereka sendiri.

Dengan pengembangan bahan ajar yang interaktif, diharapkan dapat tercipta media pembelajaran yang lebih efektif, sehingga peserta didik tidak hanya memahami ide-ide dasar bentuk aljabar, tetapi juga dapat menggunakannya dalam berbagai situasi pemecahan masalah matematika.

Hal ini sesuai dengan sudut pandang Yarmayani A. (2016), menyatakan bahwa keterampilan peserta didik yang buruk dalam memecahkan masalah matematika dapat membuat mereka lebih sulit mencapai tujuan pembelajaran yang disyaratkan. Jika peserta didik dapat memahami masalah dan memilih pendekatan yang tepat, mereka dianggap kompeten dalam memecahkan masalah matematika dan mengimplementasikannya dalam menyelesaikan masalah tersebut.



Menurut Haryani Y. & Ramadani R. (2019), keterampilan berpikir tingkat tinggi yang penting adalah kemampuan memecahkan masalah untuk menyelesaikan soal-soal non rutin. Hingga kini, soal matematika terus menjadi tantangan bagi banyak peserta didik dalam proses penyelesaiannya, sehingga tidak banyak yang mampu memecahkan masalah tersebut, meskipun mereka seharusnya dapat menyelesaikan soal matematika dan menemukan jawaban yang benar. Oleh karena itu, pengembangan E-LKPD dibuat dengan tujuan memberikan pengalaman belajar yang lebih memuaskan dan mudah dipahami.

Materi bentuk aljabar memiliki potensi yang besar untuk diintegrasikan menggunakan pendekatan yang dikenal sebagai *Realistic Mathematics Education* (RME). Pendekatan RME bertujuan untuk menjadikan matematika lebih bermakna bagi peserta didik dengan mengaitkan konsep matematika pada konteks nyata yang relevan dengan pengalaman sehari-hari. Dalam pembelajaran bentuk aljabar, pendekatan ini sangat sesuai karena konsep-konsep aljabar, seperti operasi aljabar, penyederhanaan dan lainnya, dapat dikaitkan dengan berbagai situasi kontekstual yang sering dihadapi oleh peserta didik.

Menurut Ekahardila R. (2022), kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan permasalahan matematika, terutama pada materi bentuk aljabar, masih sangat rendah. Banyak peserta didik yang kesulitan memahami model matematika yang mencakup huruf sebagai pengganti bilangan yang belum diketahui, serta dalam mengoperasikan bentuk aljabar seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian dan penyederhanaan pecahan aljabar.



Selain itu, sering kali jawaban diberikan langsung oleh pendidik, dari pada peserta didik yang menemukan dan menyelesaikan masalah itu sendiri.

Dengan integrasi antara materi bentuk aljabar dengan pendekatan RME, pembelajaran tidak hanya lebih menarik, tetapi juga lebih relevan dengan kebutuhan peserta didik, agar dapat memberikan kesempatan belajar yang mendalam dan bermakna. Dengan demikian, untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik kelas VIII, peneliti ingin mengembangkan sebuah bahan ajar yang berupa ***Pengembangan E-LKPD Berbasis Realistic Mathematics Education (RME) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik.***

## B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, maka rumusan masalah dalam penelitian pengembangan ini adalah:

1. Bagaimana proses pengembangan lembar kerja peserta didik elektronik (E-LKPD) berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik?
2. Apakah lembar kerja peserta didik elektronik (E-LKPD) berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik valid?
3. Apakah lembar kerja peserta didik elektronik (E-LKPD) berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik praktis?



4. Apakah lembar kerja peserta didik elektronik (E-LKPD) berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik efektif?

### C. Tujuan Pengembangan

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari pengembangan ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mendeskripsikan prosedur lembar kerja peserta didik elektronik (E-LKPD) berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik.
2. Untuk menguraikan proses penggunaan lembar kerja peserta didik elektronik (E-LKPD) berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik memenuhi kriteria valid.
3. Untuk menguraikan proses penggunaan lembar kerja peserta didik elektronik (E-LKPD) berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik memenuhi kriteria praktis.
4. Untuk menguraikan proses penggunaan lembar kerja peserta didik elektronik (E-LKPD) berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik memenuhi kriteria efektif.



#### D. Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Penelitian ini diharapkan mampu menghasilkan E-LKPD berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) yang dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik. E-LKPD berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) dirancang sedemikian rupa sesuai dengan desain E-LKPD yang telah diputuskan dan mencakup serangkaian tugas mendasar yang harus diselesaikan peserta didik. E-LKPD berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) dirancang agar dapat meningkatkan kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah matematika.

Adapun spesifikasi produk yang dikembangkan dalam penelitian ini mencakup beberapa bagian penting menurut (Sopiana E. 2023) yaitu:

##### 1. Judul

Pada bagian sampul E-LKPD yang dikembangkan, terdapat judul E-LKPD, materi yang dibahas, kelas dan kurikulum yang digunakan, nama pengembang, serta logo Kurikulum Merdeka, dan logo SMP N 5 Padang Panjang.

##### 2. Petunjuk belajar

Bagian ini berisi tata cara penggunaan E-LKPD berbasis RME, yang dapat juga disebut sebagai petunjuk penggunaan.

##### 3. Langkah-Langkah pengerjaan E-LKPD berbasis RME

E-LKPD ini memuat langkah-langkah yang harus diikuti oleh peserta didik dalam menyelesaikan tugas yang ada, sesuai dengan pendekatan RME (*Realistic Mathematics Education*). Setiap soal yang disajikan



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

Seluruh isi karya tulis ini, baik berupa teks, gambar, tabel, grafik, maupun informasi lainnya, dilindungi oleh Undang-undang Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta. Dilarang mengutip, menggandakan, mendistribusikan, menerbitkan dan menyebarkan sebagian atau seluruh isi karya ini dalam bentuk apapun dengan cara apapun, baik secara elektronik maupun secara mekanik, tanpa izin tertulis dari penulis, kecuali untuk keperluan akademik dan referensi dengan menyebutkan sumber secara tepat dan benar.

mencerminkan karakteristik RME yaitu penggunaan konteks dalam eksplorasi fenomenologis (masalah kontekstual), penggunaan model untuk mengkonstruksi konsep (memodelkan masalah), penggunaan kreasi dan kontribusi peserta didik (mengkonstruksi pengetahuan), sifat-sifat dan interaktif dalam proses pembelajaran (proses interaksi) dan kesalingterkaitan (*intervinement*) antara aspek-aspek atau unit-nit matematika.

#### 4. Kompetensi dasar atau materi pokok yang akan dicapai

Pada bagian ini, dijelaskan tentang Tujuan Pembelajaran (TP) dan Capaian Pembelajaran (CP) yang akan dicapai dari penggunaan E-LKPD.

#### 5. Materi dan contoh soal

Materi yang disajikan meliputi topik bentuk aljabar, dilengkapi dengan soal, contoh soal dan link video YouTube sebagai pendukung pembelajaran.

#### 6. Latihan soal

Terdapat latihan soal mengenai materi bentuk aljabar, di akhir pembelajaran.

#### 7. Daftar pustaka

Daftar pustaka mencantumkan sumber-sumber yang dijadikan acuan dalam pembuatan E-LKPD. Adanya daftar pustaka bertujuan agar peserta didik dapat menggunakan sumber-sumber lain untuk pendamping dalam menggunakan E-LKPD.



E-LKPD berbasis RME ini dibuat dengan memanfaatkan aplikasi canva. Peserta didik juga dapat mengakses E-LKPD ini dengan menggunakan *computer*, laptop, maupun gawai melalui *browser* dengan bantuan akses internet. E-LKPD yang berupa produk digital ini dapat digunakan dalam pembelajaran *online* maupun *offline*.

#### E. Pentingnya Pengembangan

Setelah melakukan penelitian ini, diharapkan dapat memberikan beberapa manfaat, sebagai berikut:

1. Bagi peserta didik, hasil penelitian ini dapat membantu peserta didik dalam memecahkan masalah matematika pada materi bentuk aljabar kelas VIII SMP Negeri 5 Padang Panjang dengan mudah melalui media pembelajaran E-LKPD berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME).
2. Bagi pendidik, hasil penelitian ini dapat membantu pendidik menerapkan pembelajaran dengan inovatif yang dapat meningkatkan aktivitas peserta didik melalui media pembelajaran E-LKPD berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik.
3. Bagi peneliti, sebagai bekal menjadi pendidik dimasa mendatang, menambah pengetahuan dan pengalaman kependidikan.

#### F. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

1. Asumsi Pengembangan

Asumsi berikut disusun sebagai dasar berpikir dalam proses pengembangan E-LKPD berbasis RME, dan belum merupakan kesimpulan



dari penelitian ini, melainkan akan diuji kebenarannya melalui proses penelitian:

- a. Asumsi pertama: E-LKPD berbasis RME diasumsikan dapat membantu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik.
- b. Asumsi kedua: Dengan menggunakan E-LKPD berbasis RME, peserta didik diasumsikan akan lebih aktif dalam pembelajaran, terlibat dalam kolaborasi, dan lebih memahami konsep-konsep matematika melalui pendekatan RME yang diberikan.

## 2. Keterbatasan Pengembangan

- a. Produk E-LKPD yang dikembangkan hanya difokuskan pada materi bentuk aljabar dan hanya diperuntukkan bagi peserta didik tingkat SMP kelas VIII.
- b. Hasil pengembangan E-LKPD ini hanya diuji pada subjek terbatas, yaitu peserta didik di satu sekolah tertentu, sehingga generalisasi populasi yang lebih luas perlu dilakukan secara hati-hati.

## G. Definisi Istilah

Agar tidak timbul perbedaan penafsiran antara peneliti dengan pihak-pihak yang akan memanfaatkan produk hasil pengembangan ini, maka diperlukan penjelasan berupa istilah sebagai berikut:

1. Gay (1990), Penelitian dan pengembangan (*Research and development*) merupakan upaya untuk menciptakan produk yang efektif bagi penggunaan di sekolah (Okpatrioka, 2023). Dalam bukunya yang berjudul “Metode



Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D” (Rachman A. et al., 2024), dijelaskan bahwa penelitian dan pengembangan, yang sering disingkat R&D, merupakan pendekatan yang terstruktur untuk menciptakan pengetahuan baru, menyelesaikan masalah, atau mengembangkan produk, proses, atau layanan.

2. E-LKPD adalah singkatan dari Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik, sebuah alat pembelajaran digital yang dirancang untuk disajikan dalam format elektronik. E-LKPD berfungsi sebagai sumber belajar yang dapat diakses secara elektronik melalui perangkat seperti komputer, tablet, atau ponsel.
3. *Realistic Mathematics Education* (RME) adalah pembelajaran yang menggunakan masalah kontekstual sebagai titik awal pembelajaran untuk menunjukkan bahwa matematika sebenarnya sangat dekat dengan kehidupan sehari-hari.
4. E-LKPD berbasis RME adalah modul elektronik yang dirancang dengan pendekatan pembelajaran berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME). Pendekatan RME menempatkan peserta didik dalam situasi di mana mereka dihadapkan pada masalah yang relevan dengan konteks nyata. E-LKPD ini didesain untuk memungkinkan peserta didik belajar melalui pengalaman langsung dalam menyelesaikan masalah-masalah yang memerlukan penerapan konsep-konsep yang dipelajari untuk dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik.

