

SKRIPSI

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN KOMIK
DIGITAL BERMUATAN CERITA RAKYAT LAMPUNG PADA
MATERI ALJABAR

Oleh:
IZAAZ TAUFIQURROHMAN
NPM: 2201061004



Program Studi Tadris Matematika
Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) JURAI SIWO LAMPUNG

1447 H / 2025 M

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN KOMIK DIGITAL
BERMUATAN CERITA RAKYAT LAMPUNG PADA MATERI
ALJABAR**

**Diajukan untuk Memenuhi Tugas dan Memenuhi Sebagai Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)**

Oleh:

IZAAZ TAUFIQURROHMAN

NPM: 2201061004

Pembimbing: Endah Wulantina, M.Pd

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

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) JURAI SIWO LAMPUNG

1447 H / 2025 H

NOTA DINAS



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

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

NOTA DINAS

Nomor : -
Lampiran : 1 (Satu) Berkas
Perihal : Permohonan Dimunaqosyahkan

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

Assalamu 'alaikum Wr. Wb

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

Nama : Izaaz Taufiqurrohman
NPM : 2201061004
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Program Studi : Tadris Matematika
Yang berjudul : PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN KOMIK
DIGITAL BERMUATAN CERITA RAKYAT LAMPUNG
PADA MATERI ALJABAR

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, 08 Desember 2025
Pembimbing,

Endah Wulantina, M.Pd
NIP. 199112222019032010

PERSETUJUAN

PERSETUJUAN

Judul : PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN KOMIK
DIGITAL BERMUATAN CERITA RAKYAT LAMPUNG
PADA MATERI ALJABAR
Nama : Izaaz Taufiqurrohman
NPM : 2201061004
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Program Studi : Tadris Matematika

DISETUJUI

Untuk diajukan dalam sidang munaqosyah Fakultas Tarbiyah dan Ilmu
Keguruan Universitas Islam Negeri Jurai Siwo Lampung.

Metro, 08 Desember 2025
Pembimbing,



Endah Wulantina, M.Pd
NIP. 199112222019032010

PENGESAHAN



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI JEMBARA SURABAYA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Kl. 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.un@metrouniv.ac.id

PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

No: B-2117/Un.36.1/D/PP.00.9/12/2025

Skripsi dengan judul: PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN KOMIK DIGITAL BERMUATAN CERITA RAKYAT LAMPUNG PADA MATERI ALJABAR, yang disusun oleh: Izaaz Taufiqurrohman, NPM: 2201061004
Program Studi: Tadris Matematika telah diujikan dalam sidang Munaqosyah Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan pada hari/tanggal: Senin, 15 Desember 2025.

TIM PENGUJI

Penguji I : Endah Wulantina, M.Pd.

Penguji II : Juitaning Mustika, M.Pd.

Penguji III : Dwi Laila Sulistiowati, M.Pd.

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



Mengetahui

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan



Dr. Siti Annisah, M.Pd.

NIP. 198006072003122003

Abstrak
PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN KOMIK DIGITAL
BERMUATAN CERITA RAKYAT LAMPUNG PADA MATERI ALJABAR

Oleh:

Izaaz Taufiqurrohman

Penelitian ini dilaksanakan berdasarkan rendahnya pemahaman siswa terhadap konsep aljabar sebagai fondasi berpikir abstrak dan logis dalam pemecahan masalah matematis, serta terbatasnya ketersediaan media pembelajaran yang kontekstual, interaktif, dan menarik. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berupa komik digital bermuatan cerita rakyat Lampung pada materi aljabar yang layak, praktis, dan untuk mengetahui efek potensial terhadap kemampuan pemecahan masalah dari penggunaan komik digital bermuatan cerita rakyat Lampung pada materi aljabar.

Metode yang digunakan adalah *design research* dengan model *development study* yang mencakup tahapan *preliminary* terdapat dua tahap analisis dan desain, tahap *formative evaluation* melalui validasi ahli materi, media, dan budaya. serta uji coba dibagi 5 tahap yaitu: *self evaluation*, *prototyping*, *one to one*, *small group*, dan *field test*. Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 3 Batanghari. Subjek uji coba penelitian terdiri dari 21 peserta didik kelas VIII-1.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa media komik digital bermuatan cerita rakyat Lampung yang dikembangkan memenuhi kriteria kelayakan dengan skor validasi ahli materi sebesar 73%, ahli media sebesar 87%, dan ahli budaya sebesar 83%. Uji kepraktisan melalui angket respon siswa memperoleh skor 87%, sedangkan uji efek potensial menunjukkan ketuntasan belajar sebesar 81% dengan kategori baik. Dengan demikian, komik digital bermuatan cerita rakyat Lampung dinyatakan layak, praktis, dan memberikan efek potensial dalam mendukung kemampuan pemecahan masalah sebagai media pembelajaran aljabar.

Kata Kunci: Cerita Rakyat, Komik Digital, Pemecahan Masalah

Abstract

DEVELOPMENT OF DIGITAL COMIC LEARNING MEDIA CONTAINING LAMPUNG FOLK TALES IN ALGEBRA MATERIALS

This study was conducted based on students' low understanding of algebraic concepts as the foundation for abstract and logical thinking in solving mathematical problems, as well as the limited availability of contextual, interactive, and interesting learning media. This study aims to develop learning media in the form of digital comics containing Lampung folk tales on algebra material that is appropriate and practical, and to determine the potential effect on problem-solving skills from the use of digital comics containing Lampung folk tales on algebra material.

The method used was design research with a development study model that included two stages of preliminary analysis and design, a formative evaluation stage through validation by subject matter, media, and cultural experts, and a trial divided into five stages, namely self-evaluation, prototyping, one-to-one, small group, and field test. This research was conducted at SMP Negeri 3 Batanghari. The research test subjects consisted of 21 students in class VIII-1.

The results showed that the developed digital comic media containing Lampung folk tales met the feasibility criteria with a material expert validation score of 73%, media expert validation score of 87%, and cultural expert validation score of 83%. The practicality test through a student response questionnaire obtained a score of 87%, while the potential effect test showed 81% learning completeness with a good category. Thus, the digital comic containing Lampung folk tales is declared feasible, practical, and has a potential effect in supporting problem-solving skills as an algebra learning medium.

Keywords: Digital Comics, Folklore, Problem Solving

ORISINALITAS PENELITIAN

ORISINALITAS PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Izaaz Taufiqurrohman
NPM : 2201061004
Program Studi : Tadris Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

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

Metro, 08 Desember 2025

Yang menyatakan,



Izaaz Taufiqurrohman

NPM. 2201061004

MOTTO

وَأَنْ لَّيْسَ لِلْإِنْسَانِ إِلَّا مَا سَعَىٰ ۚ وَأَنَّ سَعْيَهُ سَوْفَ يُرَىٰ ۚ ٤٠ (النجم/53: 39-40)

Artinya: “Bahwa sesungguhnya usaha itu kelak akan diperlihatkan (kepadanya), bahwa manusia hanya memperoleh apa yang telah diusahakannya.”

(An-Najm/53:39-40)

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah peneliti panjatkan rasa syukur kehadiran Allah SWT Yang Maha Kuasa atas segala sesuatu, hingga pada akhirnya skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Dengan rasa syukur dan bahagia, peneliti persembahkan skripsi ini sebagai ungkapan rasa hormat dan kasih sayang yang tulus kepada:

1. Kedua orang tua yang saya sangat cintai dan sayangi, Bapak Eddy Suroso dan Ibu Wagianti yang menjadi sumber semangat dan motivasi bagi saya untuk dapat menyelesaikan pendidikan yang sedang ditempuh, yang tidak henti-hentinya memberikan do'a, dukungan, dan cinta kasihnya untuk saya.
2. Kakakku tercinta Eldi Ahmad Azis Syahtulloh, selalu memberikan semangat, motivasi, serta dukungan untuk menyelesaikan skripsi ini.
3. Sahabat-sahabatku, R. Bagus Hidayat, Rendi Rama Dayu, M Faqih Badi'ul Halim, dan Syifaul Umam, yang selalu memberikan semangat dan dukungan.
4. Teman seperjuangan angkatan 2022 Program Studi Tadris Matematika dan teman-teman yang tak mungkin disebutkan satu persatu.
5. Almamater Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK) Universitas Islam Negeri (UIN) Jurai Siwo Lampung, Program Studi Tadris Matematika yang menjadi tempat menimba ilmu selama ini. Semoga kelas ilmu yang telah peneliti dapat bermanfaat bagi orang banyak. Aamiin.

KATA PENGANTAR

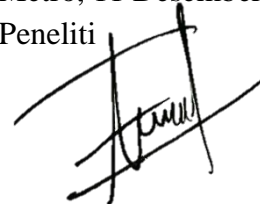
Puji dan syukur peneliti panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nyalah sehingga penelitian dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini. Penulisan skripsi ini untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Program Studi Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK) Universitas Islam Negeri (UIN) Jurai Siwo Lampung. Pada kesempatan ini peneliti hendaknya menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan moril maupun materil sehingga penulisan skripsi berikut dapat selesai. Ucapan terima kasih ini penulis tunjukan kepada:

1. Prof. Dr. Ida Umami, M.Pd., Kons, selaku Rektor UIN Jurai Siwo Lampung.
2. Dr. Siti Annisah, S.Si., M.Pd selaku Dekan Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan (FTIK) UIN Jurai Siwo Lampung.
3. Ibu Juitaning Mustika, M.Pd selaku Ketua Program Studi Tadris Matematika UIN Jurai Siwo Lampung.
4. Ibu Dwi Laila Sulistiowati, M.Pd selaku Sekretaris Program Studi Tadris Matematika UIN Jurai Siwo Lampung.
5. Ibu Endah Wulantina, M.Pd selaku Dosen Pembimbing, yang telah membimbing, mengarahkan, dan memberikan saran dalam penulisan skripsi ini.
6. Ibu Febrika Antrisia, M.Pd selaku kepala sekolah SMP Negeri 3 Batanghari yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk dapat melakukan penelitian di SMP Negeri 3 Batanghari.

7. Bapak Budi Utomo, S.Pd selaku ahli materi yang telah memberikan saran dan masukan terhadap produk yang peneliti kembangkan.
8. Ibu Fertilia Ikashaum, M.Pd, selaku ahli media yang telah memberikan saran dan masukan terhadap produk yang peneliti kembangkan.
9. Bapak Wahyu Pramono Putra, S.Pd, selaku ahli budaya yang telah memberikan saran dan masukan terhadap produk yang peneliti kembangkan.
10. Bapak dan Ibu dosen di lingkungan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK), khususnya Program Studi Tadris Matematika yang telah memberikan ilmunya kepada peneliti selama menuntut ilmu di UIN Jurai Siwo Lampung.
11. Teman-teman seperjuangan Tadris Matematika angkatan 2022 yang telah memberikan dorongan dan semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.
12. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.

Semoga segala bantuan dan do'a yang diberikan dengan penuh keikhlasan mendapat anugrah penuh dari Allah Swt. Peneliti berharap semoga hasil penelitian yang dilakukan dapat memberikan manfaat bagi peneliti khususnya pengembangan ilmu pendidikan matematika dan bermanfaat bagi pembaca pada umumnya.

Metro, 11 Desember 2025
Peneliti



Izaaz Taufiqurrohman
NPM. 2201061004

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
NOTA DINAS.....	iii
PERSETUJUAN	iii
PENGESAHAN.....	iv
Abstrak	v
ORISINALITAS PENELITIAN.....	viii
MOTTO	ix
PERSEMBAHAN	x
KATA PENGANTAR.....	xi
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	11
C. Batasan Masalah	11
D. Rumusan Masalah	11
E. Tujuan Pengembangan.....	12
F. Manfaat Produk Yang Dikembangkan.....	12
G. Spesifikasi Produk Yang Dikembangkan	13
BAB II LANDASAN TEORI	14
A. Kajian Teori	14
B. Kajian Yang Relevan.....	42
C. Kerangka Berpikir.....	45
BAB III METODE PENELITIAN	48
A. Jenis Penelitian.....	48
B. Prosedur Pengembangan.....	48
C. Desain Dan Subjek Uji Coba Produk.....	52
D. Teknik Pengumpulan Data	54
E. Instrumen Pengumpulan Data.....	55

F. Teknik Analisis Data	61
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	67
A. Hasil Pengembangan Produk Awal	67
B. Pembahasan	93
C. Keterbatasan Penelitian	101
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	103
A. Simpulan	103
B. Saran	104
DAFTAR PUSTAKA	107
LAMPIRAN	113
RIWAYAT HIDUP	163

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah.....	41
Tabel 3. 1 Kisi-Kisi Instrumen Validasi Ahli Materi.....	55
Tabel 3. 2 Kisi-Kisi Instrumen Validasi Ahli Media	56
Tabel 3. 3 Kisi-Kisi Instrumen Validasi Ahli Budaya	57
Tabel 3. 4 Kisi-kisi Instrumen Angket Respon Peserta didik	58
Tabel 3. 5 Kisi-Kisi Soal <i>Posttest</i>	59
Tabel 3. 6 Pedoman Pemberian Penskoran Kemampuan Pemecahan Masalah....	60
Tabel 3. 7 Skor Penilaian Validasi Ahli.....	62
Tabel 3. 8 Kriteria Indeks Validasi Ahli	62
Tabel 3. 9 Skor Penilaian Lembar Angket Respon Peserta Didik	63
Tabel 3. 10 Kriteria Respon Peserta Didik	63
Tabel 3. 11 Kriteria Ketuntasan Belajar.....	65
Tabel 3. 12 Kategori Kemampuan Pemecahan Masalah	65
Tabel 4. 1 Hasil Validasi Ahli Materi	80
Tabel 4. 2 Kritik Dan Saran Ahli Materi.....	81
Tabel 4. 3 Hasil Perbaikan Kritik Dan Saran Ahli Materi	81
Tabel 4. 4 Hasil Validasi Ahli Media.....	81
Tabel 4. 5 Kritik Dan Saran Ahli Media	82
Tabel 4. 6 Hasil Perbaikan Kritik Dan Saran Ahli Materi	83
Tabel 4. 7 Tabel Hasil Validasi Ahli Budaya	84
Tabel 4. 8 Kritik Dan Saran Ahli Budaya	85
Tabel 4. 9 Hasil Perbaikan Kritik Dan Saran Ahli Materi	86
Tabel 4. 10 Hasil Respon Peserta Didik Tahap <i>One To One</i>	83
Tabel 4. 11 Hasil Respon Peserta Didik Tahap <i>Small Group</i>	87
Tabel 4. 12 Hasil Respon Peserta Didik <i>Field Test</i>	90
Tabel 4. 13 Data Ketuntasan Belajar Peserta Didik.....	91
Tabel 4. 14 Persentase Tiap Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah.....	92

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Lembar Jawaban Peserta didik.....	3
Gambar 2. 1 Bagan Alur Kerangka Berpikir Pengembangan Komik Digital.....	47
Gambar 4. 1 Halaman Sampul Komik Digital.....	72
Gambar 4. 2 informasi komik digital	73
Gambar 4. 3 Deskripsi Komik Digital	73
Gambar 4. 4 Daftar Isi Komik Digital	73
Gambar 4. 5 Petunjuk Penggunaan Komik Digital.....	74
Gambar 4. 6 CP, TP, dan ATP	74
Gambar 4. 7 Karakter-karakter Komik Digital	74
Gambar 4. 8 Komik Digital Putri Laba-laba.....	75
Gambar 4. 9 Uraian Materi	75
Gambar 4. 10 Contoh Soal	76
Gambar 4. 11 Evaluasi Dalam Komik Digital	76
Gambar 4. 12 Kesimpulan Materi.....	73
Gambar 4. 13 Daftar Pustaka	77
Gambar 4. 14 Tahap <i>One to One</i>	87
Gambar 4. 15 Tahap <i>Small Group</i>	89
Gambar 4. 16 Tahap <i>Field Test</i>	91

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Aljabar merupakan salah satu bidang dalam disiplin ilmu matematika yang berfokus pada kajian mengenai besaran, relasi antar variabel, serta struktur-struktur matematis yang menyertainya.¹ Konsep dasar aljabar meliputi variabel, konstanta, bentuk aljabar, persamaan dan pertidaksamaan linear, serta operasi hitung. Aljabar tidak hanya berperan sebagai fondasi untuk mempelajari matematika lanjutan, tetapi juga sebagai sarana berpikir abstrak dan logis dalam menyelesaikan persoalan.² Aljabar mulai diperkenalkan secara eksplisit kepada peserta didik pada jenjang sekolah menengah pertama (SMP), namun pemahaman pra aljabar seperti pola bilangan dan operasi bilangan telah diajarkan sejak jenjang sekolah dasar. Artinya, kemampuan berpikir aljabar dibangun secara bertahap dan berkelanjutan sejak dini. Banyak aktivitas sehari-hari yang bersifat matematis tanpa disadari, seperti menghitung belanja, memperkirakan waktu, atau membuat perbandingan harga. Aktivitas-aktivitas ini semua terkait dengan konsep aljabar.³

¹ Noor Hidayani, *Bentuk Aljabar* (PT Balai Pustaka (Persero), 2012).

² Fatmah Syarah, Yenni Novita Harahap, and Jihan Hidayah Putri, "Kesulitan Siswa Dalam Mempelajari Materi Aljabar," *Journal on Education* 05, no. 04 (2023): 16067–16070.

³ Andromeda Young et al., "Kemampuan Berpikir Aljabar Dalam Matematika Pada Siswa Kelas VIII SMPN 04 Kota Bekasi," *Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika (Sesiomadika) 2023* 6379 (2023): 412–422.

Berdasarkan temuan pra survei di SMP Negeri 3 Batanghari, peserta didik masih sering melakukan kesalahan saat menyelesaikan soal-soal yang melibatkan sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV), terutama pada soal cerita. Peserta didik cenderung mengalami kesulitan dalam menjawab soal karena kurang teliti dan tidak memahami konsep aljabar secara mendalam. Selain itu, peserta didik juga masih membuat kesalahan operasi hitung matematika, seperti menjumlahkan atau mengalikan bilangan secara keliru, yang menunjukkan bahwa mereka belum sepenuhnya menguasai keterampilan dasar berhitung. Untuk mengidentifikasi letak kesalahan peserta didik secara lebih spesifik, penulis memberikan tes diagnostik yang berisi beberapa soal SPLDV kepada peserta didik.

Berikut ini dua contoh soal yang diberikan kepada 17 peserta didik kelas IX SMP Negeri 3 Batanghari, dalam tes tersebut diambil salah satu jawaban tes dengan indikator kemampuan pemecahan masalah.

Soal no. 1:

Aprilia membeli 4 pensil dan 2 buku dengan harga Rp. 4000. Juli membeli 10 pensil dan 4 buku dengan harga Rp. 9500. Januar juga membeli sebuah pensil dan buku dengan harga?⁴

Soal no. 2:

Sita, Wati, dan Surti membeli kue di toko “nikmat”. Sita membeli 4 kue coklat, dan 3 kue dengan harga Rp. 10.900. Wati membeli 3 kue coklat dan 2 kue donat dengan harga Rp. 8000. Jika Surti membeli 5 kue donat dan 2 kue coklat, maka Sarti harus membayar?⁵

⁴ Gita Meidina Khoerunnisa and Adi Ihsan Imami, “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMA Pada Materi SPLDV,” *Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika Sesiomadika*, 2019, 38–47.

⁵ Ibid.

Peserta didik belum menggali semua informasi yang ada dalam soal

$$\begin{array}{l}
 1. \begin{array}{l} 4 \text{ pensil} + 2 \text{ buku} = 4.000 \\ 10 \text{ pensil} + 4 \text{ buku} = 9.500 \end{array} \\
 \begin{array}{l} 4x + 2y = 4.000 \times 2 \\ 10x + 4y = 9.500 \\ 8x + 4y = 8.000 \\ 10x + 4y = 9.500 \\ \hline -2x = -1.500 \\ x = -1500 : -2 \\ x = 750 \end{array}
 \end{array}$$

Peserta didik masih membuat kesalahan dalam operasi perkalian

Peserta didik belum dapat membuat kesimpulan dari jawaban yang didapatkan

Gambar 1. 1 Lembar Jawaban Peserta Didik

Pada Gambar 1.1, terlihat bahwa peserta didik belum mampu menyelesaikan soal secara tepat dan sesuai dengan empat indikator yang ditetapkan. Pada indikator pertama, yaitu memahami masalah, peserta didik telah menunjukkan kemampuan awal, namun belum optimal. Peserta didik juga telah berupaya menyusun rencana penyelesaian, tetapi masih ditemukan kesalahan dalam proses pengerjaannya. Selain itu, peserta didik belum mampu memenuhi indikator melaksanakan rencana serta melakukan pemeriksaan kembali terhadap hasil yang diperoleh.

Selanjutnya, pada saat peserta didik diminta mengerjakan soal nomor 2, tidak terdapat satu pun peserta didik yang mampu memberikan jawaban. Peserta didik cenderung mengalami kesulitan dalam memahami permasalahan serta menentukan apa yang ditanyakan dalam soal. Selain itu, peserta didik belum mampu menyelesaikan masalah secara sistematis, rinci, dan tepat dalam bentuk tulisan. Ketidakmampuan tersebut diduga disebabkan oleh minimnya latihan dan jarak waktu yang cukup lama sejak peserta didik terakhir mempelajari materi SPLDV pada kelas VIII.

Berdasarkan hasil analisis terhadap berbagai kesulitan yang dihadapi peserta didik SMP Negeri 3 Batanghari kelas VIII dalam menyelesaikan soal-soal, dapat disimpulkan bahwa kemampuan mereka dalam memecahkan permasalahan matematis masih lemah. Salah satu alternatif solusi yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah melalui pemanfaatan media pembelajaran yang bersifat menarik dan memotivasi.

Kemampuan pemecahan masalah matematis merupakan kompetensi fundamental yang penting untuk dikembangkan pada diri peserta didik karena berperan sebagai sarana dalam melatih berpikir logis, kritis, sistematis, dan reflektif.⁶ Melalui kemampuan ini, peserta didik tidak hanya dituntut untuk memahami konsep dan prosedur matematika, tetapi juga mampu mengidentifikasi permasalahan, merancang strategi penyelesaian, melaksanakan langkah penyelesaian secara tepat, serta mengevaluasi kembali hasil yang diperoleh. Penguasaan kemampuan pemecahan masalah memungkinkan siswa mengaitkan konsep matematika dengan situasi nyata, sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna dan kontekstual.⁷ Selain itu, kemampuan ini membekali peserta didik dengan keterampilan berpikir tingkat tinggi yang sangat dibutuhkan dalam menghadapi tantangan

⁶ Kurniati et al., "Mathematical Critical Thinking Ability Through Contextual Teaching and Learning Approach," *IndoMS-JME* 6, no. 1 (2015): 53–62.

⁷ Toheri, Widodo Winarso, and Arif Abdul Haqq, "Where Exactly for Enhance Critical and Creative Thinking: The Use of Problem Posing or Contextual Learning," *European Journal of Educational Research* 9, no. 2 (2020): 877–887.

akademik maupun permasalahan kehidupan sehari-hari di era perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin kompleks.

Berdasarkan hasil observasi melalui angket yang diisi oleh 17 peserta didik SMP Negeri 3 Batanghari kelas VIII mengenai media pembelajaran yang diinginkan, diperoleh data bahwa mayoritas siswa, yaitu 10 orang (62,5%) memilih media komik digital, sebanyak 4 siswa (25%) memilih lembar kerja peserta didik (LKPD), 3 siswa (18,75%) memilih modul, dan tidak ada yang memilih *power point* (PPT) sebagai media pembelajaran yang mereka minati. Hasil ini menunjukkan bahwa komik digital menjadi media pembelajaran yang paling diminati oleh siswa. Selain itu, para peserta didik menyatakan bahwa media pembelajaran yang selama ini digunakan oleh guru cenderung bersifat monoton dan kurang menarik. Oleh karena itu, dibutuhkan pendekatan media inovatif yang dapat membantu peserta didik menghubungkan konsep-konsep yang bersifat abstrak dengan pengalaman konkret yang ditemui dalam kehidupan sehari-hari.

Pembelajaran matematika perlu didukung oleh media pembelajaran yang tepat dan relevan. Pemilihan media pembelajaran perlu dirancang selaras dengan dinamika dan tuntutan perkembangan zaman, mengingat hal tersebut turut mempengaruhi pencapaian tujuan pembelajaran.⁸ Selain itu, media yang digunakan hendaknya tidak hanya selaras dengan karakteristik

⁸ Nurdyansyah, *Media Pembelajaran Inovatif*, ed. Rais Pandi, 1st ed. (Sidoarjo: UMSIDA Press, 2019).

materi, tetapi juga perlu menyesuaikan dengan perkembangan teknologi dan kebutuhan generasi digital saat ini. Pemanfaatan media pembelajaran yang sesuai dan relevan dapat meningkatkan minat belajar, memperkuat pemahaman konsep, serta mendorong keterlibatan aktif peserta didik pelaksanaan proses pembelajaran, khususnya pada mata pelajaran yang dianggap abstrak seperti matematika. Pemanfaatan media pembelajaran interaktif berbasis teknologi dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran matematika karena mampu menyajikan konsep-konsep sulit secara visual dan menarik.⁹ Dengan demikian, pemilihan media pembelajaran yang relevan dan selaras dengan perkembangan teknologi menjadi aspek yang krusial untuk menjembatani kesenjangan antara materi yang kompleks dan gaya belajar peserta didik masa kini. Salah satu alternatif media pembelajaran yang dapat dimanfaatkan adalah komik digital.

Komik digital merupakan bentuk komik yang dirancang menggunakan perangkat elektronik dan disajikan dalam format digital, sehingga dapat diakses sebagai media komunikasi pembelajaran yang interaktif dan modern.¹⁰ Perkembangan teknologi memungkinkan komik digital untuk dikembangkan dengan fitur interaktif, seperti animasi, suara, dan kuis yang dapat memperkaya pengalaman belajar peserta didik. Komik digital yang bergambar dan memiliki alur cerita mampu menarik peserta

⁹ I Wayan Widiana, "Dampak Penggunaan E-Learning Berbasis Asesmen Proyek Terhadap Kemandirian Belajar Dan Hasil Belajar Siswa Selama Pandemi Covid-19," *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan* 6, no. 2 (2022): 162–172.

¹⁰ Dwi Wulandari, Triana Rejekiningsih, and Eka Budhi Santosa, "Analisis Kebutuhan Media Komik Digital Untuk Meningkatkan Literasi Membaca Bagi Siswa Sekolah Dasar Di Bojonegoro," *Journal on Education* 06, no. 01 (2023): 8854–8865.

didik untuk membacanya hingga akhir, sehingga media komik digital ini sangat baik untuk mendorong peserta didik untuk belajar.¹¹

Komik digital sebagai media pembelajaran telah memperoleh perhatian yang signifikan dalam dunia pendidikan. Beragam temuan penelitian mengindikasikan bahwa pemanfaatan komik digital terbukti mampu meningkatkan tingkat pemahaman dan retensi peserta didik secara signifikan, karena penyampaian informasi dilakukan melalui format yang lebih menarik dan mudah untuk dipahami.¹² Selain itu, aksesibilitasnya yang tinggi melalui perangkat digital menjadikannya sebagai solusi pembelajaran yang fleksibel. Dengan hadirnya teknologi ini, peserta didik memiliki fleksibilitas untuk melaksanakan kegiatan belajar secara fleksibel, kapan saja dan di mana saja, sesuai dengan kebutuhan individu dan kondisi mereka tanpa terbatas di ruang kelas konvensional. Keunggulan tersebut membuat komik digital sangat potensial untuk dimanfaatkan dalam penyajian materi berbasis budaya, seperti cerita rakyat untuk memperkuat nilai-nilai karakter dalam proses pembelajaran.

Cerita rakyat adalah sebuah narasi yang diturunkan secara lisan dari satu generasi ke generasi berikutnya dengan tujuan memberikan pelajaran moral. Dengan mengembangkan komik digital berbasis cerita rakyat, peserta didik tidak hanya mempelajari konsep-konsep matematika, tetapi

¹¹ Cindera Rafa Apandini, "Meningkatkan Motivasi Belajar Melalui Media Komik Digital," *Primary* 2, no. 2 (2023): 111–116.

¹² Zam Zami Arlyan, "Pengembangan Media E-Komik Berbasis Pendekatan Kontekstual Materi Sistem Persamaan Linear Satu Variabel," *Repository IAIN Metro Digital* (Institut Agama Islam Negeri Metro (IAIN) Metro, 2024).

juga memperoleh pemahaman yang lebih luas mengenai kekayaan budaya daerah mereka. Karena lokasi penelitian berada di Provinsi Lampung, maka digunakan cerita rakyat yang berasal dari daerah tersebut, seperti kisah "Putri Laba-laba", sebagai materi utama dalam pengembangan media pembelajaran. Pendekatan ini selaras dengan kurikulum merdeka, yang menitikberatkan pada pembelajaran berbasis proyek serta penggalan nilai-nilai budaya lokal dalam konteks pendidikan. Dengan demikian, komik digital bermuatan cerita rakyat Lampung dapat menjadi model pembelajaran yang tidak hanya relevan dengan kebijakan pendidikan saat ini, tetapi juga efektif dalam mengembangkan keterampilan peserta didik dalam memecahkan permasalahan matematis, terutama yang berkaitan dengan materi aljabar.¹³

Pendekatan pembelajaran melalui komik digital bermuatan cerita rakyat Lampung digunakan sebagai sarana untuk menghubungkan konsep matematika yang bersifat abstrak dengan narasi budaya lokal yang dekat dengan kehidupan siswa. Integrasi ini bertujuan untuk menyajikan materi secara kontekstual, sehingga membantu peserta didik memahami konsep-konsep matematika dengan lebih mudah dan bermakna melalui pengenalan terhadap nilai-nilai budaya yang mereka kenal dan alami sehari-hari. Menghadirkan elemen budaya dalam pembelajaran, peserta didik dapat lebih terlibat secara emosional dan intelektual dalam proses belajar mereka.

¹³ Noer Fitriyanti, Bachtiar Saiful Bahri, and Andi Kristanto, "Comics As Instructional Media in Education Journals Across Indonesia : A Systematic Literature Review," *Jurnal Teknologi Pendidikan* 8, no. 1 (2023): 84–93.

Semakin berkembangnya digitalisasi dalam pendidikan, penggunaan media berbasis digital menjadi suatu keharusan. Komik digital yang dikembangkan dalam penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi sebagai salah satu komponen pendukung dalam transformasi pembelajaran digital di Indonesia. Dengan meningkatnya akses terhadap teknologi, media pembelajaran berbasis digital berpotensi berfungsi sebagai sarana pendukung yang sangat berharga dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran.

Beberapa penelitian sudah membahas penggunaan media digital dalam konteks pembelajaran matematika, media tersebut berperan dalam meningkatkan kemampuan peserta didik dalam memecahkan permasalahan matematis. Pertama penelitian Hasyanah menyatakan bahwa media komik digital berbasis RME berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah.¹⁴ Kedua, penelitian Sari menyatakan bahwa media komik digital terbukti memiliki efektivitas yang tinggi dalam mendukung proses pembelajaran literasi numerasi pada materi trigonometri.¹⁵ Ketiga, penelitian Rahmasantika menyatakan bahwa media *Math e-Comic* berbasis RME efektif digunakan dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa tunarungu.¹⁶ Keempat, penelitian Dita menyatakan bahwa media

¹⁴ Yunisyah Hasyanah et al., "Pengaruh Digital Komik Berbasis Realistic Mathematic Education Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah," *JTMT: Journal Tadris Matematika* 4, no. 1 (2023): 56–65.

¹⁵ Sudarmi Yuanita Sari, Yesi Gusmania, and Nailul Himmi Hasibuan, "Pengembangan Komik Digital Sebagai Media Literasi Numerasi," *Pythagoras: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika* 12, no. 1 (2023): 85–94.

¹⁶ Danty Rahmasantika and Rully Charitas Indra Prahmana, "Math E-Comic Cerita Rakyat Joko Kendil Dan Si Gundul Untuk Menumbuhkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Tunarungu," *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika* 11, no. 2 (2022): 787–805.

aplikasi *kvisoft flipbook maker* bermuatan cerita rakyat Lampung layak digunakan.¹⁷ Walaupun telah banyak penelitian mengenai penggunaan komik digital dalam pendidikan, masih sedikit yang mengintegrasikan unsur budaya lokal sebagai pendekatan dalam pembelajaran aljabar. Lebih lanjut, belum ada penelitian yang menggabungkan komik digital dengan cerita rakyat Lampung secara khusus untuk materi aljabar. Oleh karena itu, penelitian ini dapat berfungsi sebagai landasan dalam mengeksplorasi pendekatan baru yang lebih inovatif dan kontekstual dalam proses pembelajaran matematika, khususnya pada pokok bahasan aljabar.

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan komik digital bermuatan cerita rakyat Lampung sebagai media pembelajaran aljabar, dan menganalisis serta mengetahui efek potensial dari komik digital tersebut guna mengembangkan kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan permasalahan matematis terhadap konsep aljabar, serta menyediakan sumber pembelajaran inovatif yang dapat digunakan oleh pendidik dan peserta didik dalam proses belajar mengajar. Hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu dalam pengembangan kurikulum yang lebih adaptif terhadap kebutuhan peserta didik dan perkembangan teknologi, sehingga pendidikan di Indonesia menjadi lebih responsif terhadap tantangan dan peluang era digital.

¹⁷ Adistia Dita, "Pengembangan Kompilasi Cerita Rakyat Lampung Bermuatan Karakter Berbasis Aplikasi Kvisoft Flipbook Maker," *Repository Raden Intan* (Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung, 2019).

B. Identifikasi Masalah

Identifikasi permasalahan dalam penelitian ini ditetapkan berdasarkan uraian latar belakang yang telah disampaikan sebelumnya, dengan rincian sebagai berikut.

1. Rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik.
2. Minimnya media pembelajaran yang menarik dan kontekstual.
3. Kebutuhan akan media pembelajaran inovatif dan interaktif.
4. Kurangnya integrasi budaya lokal dalam media pembelajaran.
5. Belum tersedianya komik digital bermuatan cerita rakyat Lampung pada materi aljabar.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang serta hasil identifikasi permasalahan yang telah dijelaskan, ruang lingkup penelitian ini dibatasi pada pengembangan komik digital berbasis matematika yang mengandung muatan cerita rakyat Lampung dengan fokus pada materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV).

D. Rumusan Masalah

1. Bagaimana karakteristik komik digital bermuatan cerita rakyat Lampung yang layak dan praktis untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah peserta didik kelas VIII?
2. Bagaimana efek potensial komik digital bermuatan cerita rakyat Lampung yang dikembangkan terhadap kemampuan pemecahan masalah peserta didik kelas VIII?

E. Tujuan Pengembangan

1. Untuk mengetahui karakteristik komik digital bermuatan cerita rakyat Lampung yang layak dan praktis untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah peserta didik kelas VIII.
2. Untuk mengetahui efek potensial dari penggunaan komik digital bermuatan cerita rakyat Lampung yang dikembangkan terhadap kemampuan pemecahan masalah peserta didik kelas VIII.

F. Manfaat Produk Yang Dikembangkan

Peneliti mengharapkan penelitian ini serta produk yang dikembangkan dapat memberikan sejumlah manfaat, antara lain:

1. Bagi Peneliti

Produk pengembangan berupa komik digital bermuatan cerita rakyat Lampung dalam konteks pembelajaran matematika diharapkan dapat memperluas pengetahuan dan wawasan peneliti dalam bidang pengembangan media pembelajaran inovatif.

2. Bagi Pendidik

Mempermudah guru untuk mengajarkan matematika kepada peserta didik mereka dan dapat memperluas pemahaman para pendidik mengenai kebutuhan serta kelayakan media pembelajaran yang sesuai untuk peserta didik mereka.

3. Bagi Peserta Didik

Sebagai sarana pendukung dalam proses pembelajaran yang mampu menghadirkan suasana belajar yang lebih menarik serta memperluas wawasan peserta didik terkait cerita rakyat Lampung.

4. Bagi Sekolah

Berperan dalam meningkatkan kapasitas pengetahuan dan wawasan institusi sekolah dalam hal pengembangan media pembelajaran, sekaligus mendukung upaya peningkatan kualitas proses pembelajaran guna mencapai standar mutu yang telah ditetapkan oleh satuan pendidikan.

G. Spesifikasi Produk Yang Dikembangkan

Karakteristik produk yang dirancang dalam penelitian ini dapat diuraikan sebagai berikut.

1. Media pembelajaran yang dirancang dalam penelitian ini berbentuk komik digital bermuatan cerita rakyat Lampung pada materi aljabar sebagai sarana pendukung dalam proses pembelajaran.
2. Media pembelajaran komik digital di dalamnya meliputi cerita, gambar, dan pemaparan.
3. Komik ini dikembangkan dan dibuat dengan aplikasi canva untuk membuat latar.
4. Aplikasi pixton digunakan untuk membuat karakter atau tokoh.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Kajian Teori

1. Media Pembelajaran

a. Pengertian Media Pembelajaran

Media berasal dari kata latin *medius*, yang berarti "tengah", "perantara", atau "pengantar". Media adalah alat yang digunakan untuk mengirimkan pesan kepada orang yang menerimanya.¹⁸ Maka dapat diartikan media adalah alat yang dapat membagikan suatu informasi. Media pembelajaran berperan sebagai alat bantu yang menjembatani interaksi antara pendidik dan peserta didik dalam rangka mendukung pemahaman materi pembelajaran secara optimal, efektif, dan efisien.¹⁹ Pendapat yang dikemukakan tersebut mengindikasikan bahwa media berfungsi sebagai sarana untuk menyampaikan informasi dalam rangka mendukung proses pembelajaran.

b. Jenis-Jenis Media Pembelajaran

Sebelum menentukan jenis media yang akan dikembangkan peneliti wajib mengetahui apa saja jenis media untuk penelitian.

¹⁸ Faisal Anwar et al., *Pengembangan Media Pembelajaran “Telaah Perspektif Pada Era Society 5.0”* (Tohar Media, 2022).

¹⁹ Muhammad Hasan et al., *Media Pembelajaran, Tahta Media Group* (Klaten: Tahta Media Group, 2021).

Jenis-jenis media dapat dikelompokkan ke dalam empat kategori utama, yaitu:²⁰

1) Media Audio

Media audio merupakan jenis media yang disajikan dalam bentuk gelombang suara dan hanya dapat diindera melalui alat pendengaran. Contohnya seperti: radio, *tape recorder*, telepon, piringan hitam, audio komputer, alat perekam pita magnetik.

2) Media Visual

Media visual merupakan salah satu bentuk media yang disampaikan melalui representasi visual atau gambar dan hanya dapat dimanfaatkan melalui indera penglihatan. Contohnya seperti: foto, ilustrasi, *flashcard*, gambar pilihan, dan potongan gambar.

3) Media Audiovisual

Media audiovisual adalah media yang menyajikan gambar, audio, atau suara visual, dan dapat digunakan oleh indera penglihatan dan pendengaran. Sebagai contoh, media audiovisual mencakup film, televisi, cakram video (VCD), audio, serta presentasi berbasis kombinasi slide dan rekaman suara.

²⁰ Septy Nurfadhillah, Media Pembelajaran, ed. Resa Awahita, CV Jejak, 1st ed. (Tangerang: CV Jejak, anggota IKAPI, 2021),

4) Multimedia

Multimedia adalah media yang disajikan dengan teknologi audio, visual, dan audiovisual yang dikolaborasikan dan dapat digunakan oleh semua alat indera. Contohnya seperti: media cetak, radio, televisi, serta internet.

Berdasarkan uraian diatas bahwa media pembelajaran terdiri dari media audio, visual, audiovisual, dan multimedia. Hal ini harus diketahui oleh seorang pendidik untuk memenuhi kebutuhan dalam proses pembelajaran. Pendidik memiliki fleksibilitas untuk menyesuaikan pemanfaatan media pembelajaran yang digunakan dalam menyampaikan materi selama berlangsungnya proses pembelajaran. Media pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah media visual berupa komik digital, yang dikembangkan sebagai sarana untuk menyampaikan materi aljabar secara kontekstual dan menarik.

c. Fungsi Media Pembelajaran

Media pembelajaran memiliki beragam fungsi yang signifikan dalam mendukung proses pendidikan. Salah satu fungsinya adalah sebagai sarana yang memberikan dukungan kepada pendidik dan peserta didik dalam upaya pencapaian tujuan pembelajaran secara optimal. McKown dalam bukunya "*Audio Visual Aids To Instruction*" mengemukakan ada empat fungsi

media.²¹ 1) Mengalihkan orientasi pendidikan formal, yakni dengan mentransformasikan pembelajaran dari yang semula bersifat abstrak menjadi lebih konkret melalui pemanfaatan media, serta mengubah pendekatan yang sebelumnya teoritis menjadi lebih aplikatif dan praktis; 2) Mengembangkan keinginan untuk belajar, di mana media berfungsi sebagai motivasi eksternal bagi peserta didik karena pemanfaatan media pembelajaran menjadi lebih atraktif dan mampu memfokuskan perhatian pada pembelajaran; 3) Memberikan kejelasan dalam pembelajaran, media berperan dalam menyajikan pengetahuan dan pengalaman belajar secara lebih terstruktur dengan demikian, peserta didik memperoleh kemudahan dalam menguasai dan memahami materi pembelajaran yang disajikan; 4) Memberikan motivasi guna mendukung proses pembelajaran, khususnya dalam membangkitkan rasa ingin tahu peserta didik. Rasa ingin tahu perlu dikembangkan secara berkelanjutan agar timbul dorongan untuk mencari tahu, yang dapat difasilitasi melalui penyediaan media pembelajaran yang sesuai.

Adapun fungsi media pembelajaran dalam matematika adalah:²² 1) Media dapat menangani keterbatasan pengalaman dua Peserta didik yang berada dalam dua lingkungan yang berbeda serta memiliki latar belakang pengalaman yang beragam. Dengan

²¹ Olivia Ayu Wulandari and Indah Setyo Wardhani, "Media Dan Gaya Belajar Siswa: Strategi Dalam Pembelajaran Efektif," *Jurnal Media Akademik (JMA)* 2, no. 11 (2024).

²² Sufri Mashuri, *Media Pembelajaran Matematika* (Deepublish, 2019).

demikian, media dapat menangani perbedaan ini; 2) Media pembelajaran memberikan peluang kepada peserta didik untuk melakukan interaksi secara langsung dengan lingkungan disekitarnya; 3) Media berperan dalam menciptakan keseragaman persepsi atau pengamatan di antara peserta didik; 4) Media mampu membentuk pemahaman yang tepat terhadap konsep-konsep dasar secara konkret dan sesuai dengan realitas; 5) Media memiliki potensi untuk membangkitkan minat dan keinginan baru dalam diri peserta didik; 6) Media dapat memberikan dorongan serta motivasi bagi peserta didik dalam proses pembelajaran; 7) Media mampu menyajikan pengalaman belajar yang bermakna, mulai dari aspek-aspek yang bersifat nyata dan dapat diamati secara langsung hingga pada konsep-konsep yang bersifat abstrak dan memerlukan penalaran logis.

Dengan demikian, selain berfungsi sebagai jembatan pada proses pembelajaran, media pembelajaran juga berfungsi sebagai sumber referensi yang seharusnya dimanfaatkan sepenuhnya untuk mewujudkan situasi dan kondisi pembelajaran yang tenang dan mewujudkan pencapaian tujuan melalui pendekatan yang kondusif, efektif, serta efisien. Selain itu, penerapan pembelajaran yang lebih inovatif juga dapat dilakukan. Pendidik memiliki peran penting dalam menciptakan pembelajaran yang menerapkan pendekatan

secara lebih kreatif dan membuat pembelajaran lebih efektif dan mudah dipahami.

d. Kualitas Media Pembelajaran

Material dapat dikategorikan berkualitas apabila memenuhi tiga kriteria utama: validitas (valid), kepraktisan (praktis), dan keefektifan.²³

1) Validitas

Definisi valid sebagai "seperti dan seharusnya, berlaku secara umum, serta memiliki keabsahan atau validitas yang dapat dipertanggungjawabkan". Validitas sistem harus mengandung informasi terbaru dan terintegrasi secara internal. Media pembelajaran dinyatakan valid apabila dirancang berdasarkan landasan teoritis yang kuat secara rasional, serta memiliki konsistensi antar bagian yang saling mendukung secara terpadu. Sebelum percobaan dilakukan pada peserta didik, hasil dan komentar para ahli tentang proses pengembangan media pembelajaran dapat digunakan untuk menguji validitas media pembelajaran. Setelah mempertimbangkan semua elemen ini, peneliti menyusun instrumen validasi guna menguji validitas media pembelajaran yang akan dibuat.

²³ Jan Van den Akker and Nienke Nieveen, "Prototyping to Reach Product Quality," *Design Approaches and Tools in Education and Training* (1999).

2) Kepraktisan

Hasil penelitian mengindikasikan bahwa peserta didik sebagai pihak yang menggunakan media, peserta didik menilai bahwa media pembelajaran yang dimaksud telah sesuai dengan kebutuhan serta sesuai dengan harapan mereka, serta keterbatasan yang mereka miliki. Jika ini terjadi, media pembelajaran dianggap praktis. Ada ujicoba produk yang telah diselesaikan dan divalidasi oleh validator yang dapat menunjukkan betapa praktisnya suatu produk. Studi ini menyelidiki metode pembelajaran komik matematika digital. Selanjutnya, data yang dikumpulkan dari respons peserta didik dan pendidik akan digunakan untuk menentukan kepraktisan produk yang telah dibuat.

3) Keefektifan

Media pembelajaran berbasis *flash* dinyatakan efektif apabila memberikan dampak positif terhadap upaya peserta didik dalam merancang dan mengembangkan kurikulum pembelajarannya secara mandiri. Media pembelajaran berbasis *flash* juga dikatakan efektif jika, hasil evaluasi pembelajaran menunjukkan bahwa capaian belajar Peserta didik memenuhi standar ketuntasan yang telah ditentukan setelah penerapan media pembelajaran tersebut.

2. Media Pembelajaran Komik

a. Pengertian Komik

Komik merupakan salah satu bentuk kartun yang menyajikan tokoh-tokoh serta mengisahkan suatu cerita melalui rangkaian gambar yang tersusun secara berurutan dan saling berkaitan.²⁴ Komik merupakan bentuk media visual naratif yang menyajikan informasi melalui kombinasi gambar dan teks yang dipadukan dalam suatu alur cerita. Bentuk ini menjadikan pesan yang disampaikan menjadi lebih mudah dipahami dan diingat oleh pembaca.²⁵ Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa komik merupakan media visual naratif yang menyajikan informasi melalui rangkaian gambar dan teks yang saling berkaitan dalam sebuah alur cerita.

Komik dirancang dengan tujuan untuk menyajikan unsur hiburan sekaligus memberikan nilai edukatif kepada para pembaca, komik dimaksudkan untuk memberikan pengetahuan.²⁶ Komik sangat bermanfaat bagi pendidik dan peserta didik karena mereka dapat dimanfaatkan sebagai sarana penyampaian informasi secara

²⁴ Nana Sudjana and Rivai Ahmad, *Media Pengajaran*, 13th ed. (Bandung: Sinar Baru Algensindo, 2017).

²⁵ Anwar Efendi Nasution and Muhammad Wahyu Hidayah, "E-Komponen (Elektronik-Komik Pendek) Sebagai Solusi Cerdas Dalam Meningkatkan Minat Baca Masyarakat Indonesia Di Era Digital," *Iqra'* 13, no. 1 (2019): 105–114.

²⁶ Ibid.

populer dan mudah dipahami oleh khalayak.²⁷ Tahapan-tahapan dalam proses pengembangan komik dapat dirumuskan sebagai berikut.²⁸

1) Membuat Garis Besar Isi Media (GBIM)

Tahap pertama dalam mengembangkan media pembelajaran adalah menetapkan materi pembelajaran, standar kompetensi, kompetensi inti, tujuan dari komik sebagai media pembelajaran, sumber media yang digunakan, serta rincian materi pembelajaran yang akan disajikan melalui media komik tersebut.

2) Sinopsis Cerita

Setelah penyusunan GBIM selesai, tahap berikutnya adalah merancang sinopsis cerita yang berfungsi memberikan deskripsi menyeluruh terkait dengan alur cerita yang akan disajikan dalam komik.

3) Membuat *Storyline*

Pada hakikatnya, alur cerita (*storyline*) merupakan uraian verbal mengenai rencana yang akan direalisasikan oleh seorang komikus dalam karyanya. Rencana tersebut dapat mencakup teks

²⁷ Agi Septiari Narestuti, Diah Sudiarti, and Umi Nurjanah, "Penerapan Media Pembelajaran Komik Digital Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa," *Bioedusiana: Jurnal Pendidikan Biologi* 6, no. 2 (2021): 305–317.

²⁸ Kustandi Cecep and Darmawan Daddy, *Pengembangan Media Pembelajaran* (Jakarta: KENCANA, 2020).

naratif maupun ilustrasi yang akan dimuat pada setiap halaman komik.

4) Membuat Karakter Tokoh

Seorang komikus mendeskripsikan secara tertulis karakter-karakter yang terlibat dalam cerita yang sedang dikembangkan, mencakup rincian mengenai karakteristik fisik maupun nonfisik tokoh tersebut.

5) Merancang Visualisasi Karakter Tokoh

Proses membuat sketsa atau gambar model karakter berdasarkan deskripsi verbal.

6) Tahap Sketsa Layout Tata Letak Panel, Ilustrasi, dan *Storyboard*

Tahapan ini mencakup pembuatan ilustrasi awal dalam bentuk sketsa hitam putih menggunakan pensil, yang disusun berdasarkan alur cerita yang telah dirancang sebelumnya.

7) Tahap Penintaan

Tahap ini mencakup proses pengaplikasian tinta hitam pada sketsa yang telah disusun sebelumnya, dengan menggunakan *drawing pen* berukuran 0,1 untuk mempertegas garis dan detail ilustrasi.

8) Tahap Pewarnaan

Proses pewarnaan ini dilakukan menggunakan komputer atau *smartphone*. Ilustrasi yang telah melalui proses penintaan kemudian dipindai (*scan*) dan selanjutnya diberikan pewarnaan

dengan memanfaatkan perangkat lunak pengolah grafis berbasis komputer.

9) Tahap Pembuatan Balon Teks dan Kontennya

Pada tahap ini, teks naratif atau dialog disusun dan ditempatkan ke dalam balon teks yang sesuai dengan ilustrasi pada panel komik.

10) Pembuatan Sampul (*Cover*)

Sampul merupakan ilustrasi yang dirancang untuk merepresentasikan inti atau keseluruhan isi cerita dalam komik, sekaligus berfungsi sebagai elemen visual yang menarik perhatian pembaca.

11) Penataan Tata Letak Buku Komik

Tahap ini melibatkan proses penataan komposisi visual, mencakup penempatan elemen-elemen grafis pada sampul maupun isi komik. Setelah proses pengeditan dan penyisipan teks selesai, tata letak disesuaikan agar komik siap untuk proses pencetakan.

12) Tahap Akhir (*Finishing*)

Merupakan tahap akhir yang mencakup pemeriksaan menyeluruh terhadap seluruh teks, ilustrasi, sampul, dan desain kemasan komik guna memastikan keseluruhan elemen telah siap untuk dipublikasikan.

b. Jenis-Jenis Komik

Komik merupakan media yang disajikan dalam dua format, yaitu komik cetak dan komik digital.²⁹

1) Komik Cetak

Komik cetak merupakan media narasi visual berbentuk cerita bergambar yang disajikan pada kertas melalui proses pencetakan dan kemudian dijilid menjadi satu kesatuan berbentuk buku. Aktivitas membaca komik cetak dilakukan dengan mengikuti urutan panel yang tersusun pada setiap halaman, baik dari arah kanan maupun kiri, serta berpindah halaman dengan cara membalik lembaran kertas. Dalam konteks pembelajaran, komik cetak memiliki sejumlah keunggulan, antara lain dapat digunakan kembali dalam jangka waktu lama apabila disimpan dengan baik, mampu menstimulasi pola berpikir kritis dan spesifik melalui perpaduan alur cerita dan visual, memiliki biaya yang relatif terjangkau, serta memungkinkan penyajian materi dengan tingkat kompleksitas yang lebih tinggi. Meskipun demikian, komik cetak juga memiliki beberapa keterbatasan, seperti keterbatasan dalam penyebaran informasi secara cepat dan luas, tampilan yang hanya mengandalkan teks dan gambar

²⁹ Sriyanti Rahmatunnisa, Munifah Bahfen, and Santika Putri Banowati, "Pengembangan Media Pembelajaran Komik Digital Berbasis Webtoon Pada Mata Pelajaran IPA Materi 'Iklim, Musim, Dan Cuaca,'" *Jurnal Sinestesia* 13, no. 1 (2023): 93–104.

tanpa dukungan unsur multimedia, serta biaya produksi yang relatif tinggi, khususnya pada tahap pencetakan dan penjiilidan.³⁰

2) Komik Digital

Komik digital merupakan suatu produk yang memuat alur narasi yang menampilkan karakter-karakter tertentu dan disajikan melalui representasi visual dan didistribusikan melalui perangkat elektronik.³¹ Komik digital merupakan bentuk media visual dua dimensi yang disampaikan dalam format digital dan berfungsi sebagai sarana pendukung dalam pembelajaran tematik, khususnya di tingkat sekolah.³² Komik digital merujuk pada karya komik yang disajikan dalam format digital, seperti PDF, EPUB, atau melalui platform daring, dan didistribusikan melalui internet.³³ Berdasarkan beberapa pengertian yang telah diuraikan, dapat disimpulkan bahwa komik digital merupakan bentuk adaptasi dari komik konvensional ke dalam format digital berbasis elektronik yang disajikan melalui perangkat digital seperti komputer, tablet, atau platform daring.

³⁰ Suparmi, Putri Rahmawati, and Ridwan Widakdo, "Peran Buku Komik Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik," *Padma Sari: Jurnal Ilmu Pendidikan* 04, no. 01 (2024): 58–70.

³¹ Favian Avila Syahmi, Saida Ulfa, and Susilaningsih, "Pengembangan Media Pembelajaran Komik Digital Berbasis Smartphone Untuk Siswa Sekolah Dasar," *JKTP: Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan* 5, no. 1 (2022): 81–90.

³² Anang Fathoni et al., *Media Dan Pendekatan Pembelajaran Di Era Digital: Hakikat, Model Pengembangan Dan Inovasi Media Pembelajaran Digital*, Eureka Media Aksara, 1st ed. (Purbalingga: Eureka Media Aksara, 2023).

³³ Mokhammad Nuryakin, "Pemanfaatan Komik Digital Sebagai Media Pembelajaran," *Edusiana.Org*, (2022).

Komik digital selain sebagai hiburan juga memiliki fungsi edukatif dan informatif, serta dapat diakses secara luas melalui berbagai perangkat elektronik, menjadikannya sebagai media pembelajaran dan publikasi yang efektif dan fleksibel di era digital. Media pembelajaran ini memungkinkan peserta didik dapat melaksanakan proses pembelajaran secara mandiri tanpa memerlukan pendampingan langsung dari guru, karena materi disajikan dalam bentuk narasi bergambar yang menarik dan dapat diakses secara daring melalui jaringan internet.³⁴ Komik online diterbitkan melalui internet, sehingga lebih murah daripada komik cetak dan dapat sampai ke banyak tempat.³⁵ Untuk membuat komik digital dengan berbagai materi dan latihan soal, akan digunakan berbagai aplikasi dan website.

Komik digital memiliki kelebihan seperti lebih mudah diakses dan lebih portabel.³⁶ Komik digital memiliki grafis yang akan menarik perhatian pembaca, komik digital juga memiliki manfaat untuk membantu seseorang lebih memahami plot cerita. Selain kelebihan, komik digital memiliki sejumlah kekurangan, seperti fakta bahwa tidak setiap individu memiliki kemampuan

³⁴ Fitra Yurisma Kanti, Bambang Suyadi, and Wiwin Hartanto, "Pengembangan Media Pembelajaran Komik Digital Pada Kompetensi Dasar Sistem Pembayaran Dan Alat Pembayaran Untuk Siswa Kelas X IPS Di MAN 1 Jember," *JURNAL Pendidikan Ekonomi: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan, Ilmu Ekonomi dan Ilmu Sosial* 12, no. 1 (2018): 135–141.

³⁵ Ibid.

³⁶ Annis Kandriasari et al., "Mobile Learning American Service as Digital Literacy in Improving Students' Analytical Skills," *Journal of Advanced Research in Applied Sciences and Engineering Technology* 31, no. 2 (2023): 184–196.

untuk memahami alur atau makna cerita melalui representasi visual dan visualnya terlalu berulang-ulang, yang membuat pemirsa kehilangan minat lebih cepat.³⁷

Dalam konteks komik Indonesia, Marcel Bonneff mengklasifikasikannya ke dalam beberapa jenis komik, yaitu sebagai berikut.³⁸

1) Komik Wayang

Komik wayang berakar dari tradisi klasik yang mendapatkan pengaruh kuat dari budaya Hindu, kemudian mengalami pengayaan melalui integrasi unsur-unsur lokal. Sebagian besar kisah yang diangkat dalam komik ini bersumber dari karya sastra Jawa kuno, seperti mahabharata dan ramayana.

2) Komik Silat

Komik silat, yang mengangkat tema pencak silat sebagai bentuk seni bela diri lokal, dapat disamakan dengan karate di Jepang atau kuntau di Tiongkok. Komik ini biasanya terinspirasi oleh kisah legenda, cerita rakyat, dan seni bela diri tradisional sebagai inti naratifnya.

3) Komik Humor

³⁷ Luís Francisco Mendes Gabriel Pedro, Cláudia Marina Mónica de Oliveira Barbosa, and Carlos Manuel das Neves Santos, "A Critical Review of Mobile Learning Integration in Formal Educational Contexts," *International Journal of Educational Technology in Higher Education* 15, no. 1 (2018).

³⁸ Marcel Bonneff, *Komik Indonesia* (Kepustakaan Populer Gramedia, 1998).

Komik humor dirancang untuk menyampaikan kisah-kisah yang bersifat jenaka dengan tujuan menghibur dan memancing tawa pembaca. Ceritanya biasanya mengandung unsur komedi baik dari segi tema, alur cerita, maupun penggambaran karakter-karakter yang memiliki ciri khas fisik lucu atau berperilaku kocak.

4) Komik Roman Remaja

Dalam konteks bahasa Indonesia, istilah "roman" secara umum merujuk pada kisah percintaan, sementara Istilah "remaja" mengindikasikan bahwa komik tersebut diperuntukkan bagi kalangan pembaca berusia muda. Komik ini berfokus pada narasi romantis yang sesuai dengan dunia remaja.

5) Komik Didaktis

Komik didaktis merujuk pada jenis komik yang mengandung nilai-nilai pendidikan, baik secara eksplisit maupun implisit. Nilai-nilai tersebut dapat mencakup ajaran ideologis, pesan moral, doktrin keagamaan, maupun kisah perjuangan tokoh. Komik ini berperan bukan semata-mata berfungsi sebagai sarana hiburan, melainkan juga berperan sebagai instrumen pembelajaran yang bersifat edukatif. Dalam penelitian ini, jenis komik yang digunakan termasuk dalam kategori komik didaktis.

Komik yang digunakan dalam penelitian ini merupakan komik digital didaktis berbasis cerita rakyat Lampung yang

dikembangkan secara kontekstual untuk menyampaikan materi SPLDV pada peserta didik kelas VIII.

c. Aplikasi Yang Digunakan

1) Pixton

Pixton adalah platform berbasis web yang dirancang secara khusus sebagai alat pembuatan komik digital yang praktis, memudahkan pengguna baik pendidik maupun peserta didik untuk membuat komik tanpa memerlukan keterampilan menggambar manual.³⁹ Pixton menyediakan berbagai fitur seperti pemilihan karakter, pengaturan ekspresi wajah, balon dialog, dan latar situasi yang dapat disesuaikan. Dalam pengembangan media komik digital berbasis cerita rakyat Lampung, pixton digunakan untuk merancang karakter-karakter utama dalam cerita sehingga visualisasi tokoh menjadi lebih ekspresif dan komunikatif. Penggunaan platform ini mempermudah penggambaran adegan cerita berupa ekspresi wajah maupun interaksi karakter, sesuai narasi yang dikembangkan.

2) Canva

Canva adalah *platform* desain grafis berbasis web yang memungkinkan guru dan siswa membuat bahan visual

³⁹ Ayşegül Nihan Nihan Erol Sahin and Hatice Kara Erol, "A Digital Educational Tool Experience in History Course: Creating Digital Comics via Pixton Edu," *Journal of Educational Technology and Online Learning* 5, no. 1 (2022): 223–242.

pembelajaran seperti poster, infografis, presentasi, dan materi kreatif lainnya secara mudah dan menarik.⁴⁰ Studi yang dilakukan oleh Sidauruk menyimpulkan bahwa penggunaan canva secara signifikan meningkatkan minat belajar siswa serta mempermudah guru dalam mengembangkan materi pengajaran yang inovatif, interaktif, dan sesuai dengan karakter peserta didik zaman sekarang.⁴¹

Dalam konteks pengembangan komik digital, Canva digunakan secara khusus untuk merancang latar belakang (*background*) setiap panel komik agar tampak lebih atraktif dan sesuai dengan narasi cerita. Platform ini menyediakan beragam template visual dan elemen grafis yang memudahkan pembuatan ilustrasi lingkungan dengan kualitas estetika tinggi tanpa memerlukan kemampuan desain profesional. Fitur *drag and drop* dan *template* tematik yang ramah penggunaan memungkinkan peneliti atau guru menciptakan suasana panel yang kontekstual misalnya latar desa, hutan, atau ruang kelas sejalan dengan alur cerita dalam komik digital yang dirancang. Hal ini mendukung tujuan edukatif media dengan estetika visual yang kuat dan relevan kepada audiens peserta didik.

⁴⁰ Bridget de Maine, "How to Set up a Remote Classroom with Canva for Education," *Canva*, (2021).

⁴¹ Ernita Sidauruk et al., "Analisis Penggunaan Media Canva Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa," *PENDIPA Journal of Science Education* 9, no. 2 (2025): 475–479.

3. Cerita Rakyat

a. Pengertian Cerita Rakyat

Cerita rakyat adalah jenis tradisi lisan dengan struktur narasi yang unik. Selain memberikan hiburan, tujuan utamanya adalah untuk menyebarkan nilai-nilai moral dan gagasan masyarakat.⁴² Cerita rakyat terdiri dari tradisi lisan dan cerita, cerita rakyat berfungsi sebagai sumber hiburan, alat pengajaran, dan alat pelestarian budaya.⁴³ Praktik-praktik tradisional serta narasi-narasi yang disampaikan secara verbal dan diteruskan dari satu generasi ke generasi selanjutnya tanpa melalui proses dokumentasi formal, sebagaimana tidak tercatat dalam KBBI, digolongkan sebagai cerita rakyat. Berdasarkan pengertian tersebut, cerita rakyat adalah cerita yang disampaikan secara lisan merupakan bagian dari tradisi lama yang mencerminkan warisan budaya dalam bentuk naratif.

Cerita rakyat tidak hanya berfungsi sebagai sarana hiburan, tetapi juga memiliki peran penting dalam memperkuat adat istiadat setempat, membentuk identitas budaya, serta menyampaikan nilai-nilai moral kepada masyarakat. Cerita rakyat tetap memiliki peran yang signifikan dalam mempertahankan dan mewariskan nilai-nilai budaya kepada generasi penerus.

⁴² William Russell Bascom, *The Forms of Folklore: Prose Narratives* (University of California, 1965).

⁴³ James Danandjaja, *Folklor Indonesia: Ilmu Gosip, Dongeng, Dan Lain-Lain* (Jakarta: Pustaka Utama Grafiti, 2007).

b. Jenis-Jenis Cerita Rakyat

Jenis-jenis cerita rakyat yang dibagi berdasarkan jenis dan karakteristiknya. Jenis ini mengacu pada pendapat ahli William R. Bascom yaitu:⁴⁴

1) *Mite* (Mitos)

Mitos merupakan cerita tentang kepercayaan masyarakat terhadap dewa, dewi, atau kemampuan supranatural. Seperti halnya kisah-kisah yang mengangkat tema-tema seperti kepahlawanan, asal mula terbentuknya alam semesta, keberadaan manusia, maupun asal-usul suatu bangsa, yang dipercaya mengandung unsur-unsur yang bersifat sakral atau magis. Bahkan, ada kemungkinan untuk meragukan kebenaran legenda mitologi.

2) *Legend* (Legenda)

Legenda adalah cerita dengan unsur fiksi atau imajinasi yang dianggap sebagian faktual. Kisah-kisah ini biasanya berpusat pada awal mula sebuah lokasi, orang yang bersejarah, atau peristiwa penting. Berlatar waktu pada masa lampau yang masih relatif dekat dengan era modern saat ini, legenda bersifat sekuler (duniawi).

⁴⁴ Ibid.

3) *Folktale* (Dongeng)

Cerita khayalan atau fiksi yang dimaksudkan untuk hiburan dikenal sebagai dongeng. Ada banyak jenis dongeng yang berbeda, termasuk cerita lucu, magis, dan petualangan. Meskipun tujuan utama dari dongeng adalah untuk hiburan, banyak di antaranya juga menggambarkan realitas, memberikan pelajaran moral, atau bahkan parodi.

c. Ciri-Ciri Cerita Rakyat

Menurut Alan Dundes cerita rakyat memiliki ciri-ciri sebagai berikut.⁴⁵

- 1) Transmisi dan pewarisan terjadi secara lisan.
- 2) Bersifat tradisional, artinya sebuah budaya dipraktikkan setidaknya selama dua generasi.
- 3) Bersifat lisan, artinya budaya tersebut mewujud dalam berbagai bentuk.
- 4) Bersifat anonim, yakni penciptanya tidak diketahui secara pasti dan karya tersebut telah menjadi milik bersama dalam lingkungan masyarakat.
- 5) Memiliki fungsi atau peran tertentu dalam kehidupan sosial masyarakat.

⁴⁵ Alan Dundes, "The Study of Folklore in Literature and Culture: Identification and Interpretation," *The Journal of American Folklore* 78, no. 308 (1965): 136–142.

- 6) Mengandung tujuan tertentu yang relevan dengan nilai-nilai masyarakat, serta bersifat pralogis, yaitu menggunakan pola pikir yang tidak sepenuhnya mengikuti logika rasional umum.
- 7) Umumnya disusun secara sederhana dalam struktur dan penyampaian.

d. Fungsi Cerita Rakyat

Setiap cerita rakyat mengandung maksud tertentu dan berfungsi sebagai sarana komunikasi antara pencerita dan pendengarnya. William R. Bascom mengemukakan bahwa terdapat empat fungsi utama dari cerita rakyat, yaitu sebagai berikut:⁴⁶

- 1) Cerita rakyat berperan sebagai cerminan dari harapan dan aspirasi kolektif suatu kelompok masyarakat. Cerita hanya bisa menjadi angan-angan seseorang karena peristiwa yang mereka gambarkan tidak mungkin terjadi dalam kehidupan nyata.
- 2) Cerita rakyat digunakan untuk mendukung tradisi dari kumpulan organisasi yang membentuk institusi budaya masyarakat.
- 3) Cerita rakyat dapat berfungsi sebagai nasihat hidup atau sebagai alat pengajaran etika untuk anak-anak.
- 4) Cerita rakyat dapat digunakan sebagai alat pengawas atau berfungsi sebagai instrumen kontrol sosial guna memastikan kepatuhan terhadap norma-norma yang berlaku dalam masyarakat.

⁴⁶ Ibid.

e. Cerita Rakyat Lampung

Cerita rakyat Lampung merupakan bentuk narasi yang diwariskan secara turun-temurun dan merepresentasikan kebudayaan masyarakat Lampung melalui medium sastra lisan.⁴⁷ Cerita rakyat Lampung merupakan salah satu bentuk warisan budaya yang tetap lestari dan tidak tergerus oleh perubahan zaman.⁴⁸ Berdasarkan pengertian yang telah diuraikan, dapat disimpulkan bahwa cerita rakyat Lampung merupakan bentuk sastra lisan yang diwariskan secara turun-temurun dan menjadi bagian penting dari identitas budaya masyarakat Lampung.

Cerita-cerita ini tidak hanya berfungsi sebagai sarana hiburan, tetapi juga memuat nilai-nilai kearifan lokal seperti keberanian, pengorbanan, cinta, dan moralitas yang berperan dalam pembentukan karakter serta pelestarian tradisi. Meskipun tidak selalu dapat diverifikasi secara faktual, cerita rakyat Lampung memiliki kedudukan strategis sebagai warisan budaya yang merefleksikan pandangan hidup dan nilai-nilai luhur masyarakat setempat. Anak-anak mendapat manfaat dari mendengarkan cerita rakyat karena cerita-cerita tersebut memberikan sejumlah pelajaran hidup yang menggembirakan. Fenomena ini kurang mendapatkan perhatian dari para pendidik dan orang tua, disebabkan oleh

⁴⁷ Muhammad Faisal Akbar, "Cerita Rakyat Lampung dan Pesan Moral Yang Terkandung Di Balikny," *Tirto.Id - Edusains*, (2025).

⁴⁸ Silviana, "Cerita Rakyat Asal Usul Lampung dan Dongeng Penuh Makna," *Lampung.Idntimes*, (2024).

menurunnya kebiasaan orang tua dalam membacakan cerita rakyat kepada anak-anak mereka.

Dalam penelitian ini, cerita rakyat Lampung yang digunakan adalah “Putri Laba-laba”, cerita rakyat Lampung ini yang termasuk dalam kategori *folktale* atau dongeng, karena memiliki unsur fiktif, menyuguhkan nilai-nilai moral, dan bertujuan menghibur serta mendidik siswa dalam konteks pembelajaran matematika berbasis budaya lokal.

4. Materi Aljabar

Sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) merupakan salah satu topik dalam materi aljabar yang terdiri atas dua atau lebih persamaan linear dengan dua variabel, dan diajarkan pada tingkat kelas VIII SMP/MTs atau jenjang yang setara. Secara umum, bentuk SPLDV dapat dinyatakan sebagai berikut.⁴⁹

$$\{a_1x + b_1y = c_1, a_2x + b_2y = c_2\}$$

Dimana, $a_1 \neq 0, b_1 \neq 0, a_2 \neq 0, b_2 \neq 0$,

dan $a_1, b_1, a_2, b_2, c_1, c_2 \in R$.

Pada materi SPLDV terdapat 4 metode yang bisa digunakan untuk menentukan penyelesaiannya, yaitu :

- a. Metode eliminasi, langkah penyelesaian metode ini dengan operasi penjumlahan atau pengurangan pada kedua persamaan yang

⁴⁹ Siti Khumairoh, “Buku Matematika Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) Untuk Jenjang SMP/MTS Sederajat Kelas VIII” (Repository Raden Intan, 2022).

bertujuan untuk mengeliminasi salah satu variabel yang memiliki koefisien sama.

- b. Metode substitusi, penyelesaian menggunakan cara dengan mendefinisikan salah satu dari variabel yang ada kedalam salah satu persamaan. Selanjutnya, variabel yang telah ditentukan sebelumnya digunakan sebagai pengganti untuk menemukan nilai dari variabel lainnya.
- c. Metode campuran, penyelesaian ini digunakan apabila kesulitan hanya dengan satu metode. Penyelesaian ini menggunakan cara menghilangkan salah satu variabel dengan metode eliminasi kemudian disubstitusikan ke salah satu persamaan yang ada.
- d. Metode grafik, penyelesaian metode ini apabila SPLDV mempunyai himpunan hasil penyelesaian maka himpunan penyelesaiannya adalah koordinat dari potongan dari kedua grafik pada permasalahan yang ada.

5. Kemampuan Pemecahan Masalah

a. Pengertian Pemecahan Masalah

Kemampuan pemecahan masalah matematis merujuk pada keterampilan siswa dalam mengenali permasalahan, merumuskan langkah penyelesaian, melaksanakan strategi yang telah direncanakan, serta melakukan evaluasi terhadap solusi yang

diperoleh, khususnya dalam konteks situasi nyata.⁵⁰ Kemampuan pemecahan masalah mencakup serangkaian proses berpikir yang dimulai dari pemahaman terhadap soal, perencanaan strategi penyelesaian, pelaksanaan langkah-langkah penyelesaian, hingga peninjauan hasil untuk memperoleh solusi yang akurat.⁵¹ Pemecahan masalah merupakan bagian dari keterampilan berpikir tingkat tinggi, yang menuntut siswa untuk mengidentifikasi masalah, menentukan metode penyelesaian yang sesuai, dan melakukan refleksi terhadap proses dan hasil penyelesaian yang telah dilakukan.⁵² Dari berbagai pengertian tersebut, dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah merupakan keterampilan kognitif kompleks yang melibatkan proses memahami masalah, merancang dan melaksanakan strategi penyelesaian, serta melakukan evaluasi secara menyeluruh terhadap hasil yang diperoleh, yang sangat penting dalam mengembangkan kompetensi matematis peserta didik terutama dalam menghadapi permasalahan kontekstual dalam kehidupan sehari-hari.

Kemampuan pemecahan masalah yang baik akan mempermudah peserta didik dalam menyelesaikan persoalan

⁵⁰ Iftina Alifa, “Kajian Teori: Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik Ditinjau Dari Self-Efficacy Pada Model Pembelajaran Preprospec Berbantuan TIK,” in *Prisma, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, vol. 6, 2023, 314–318.

⁵¹ Nirmala Dewi and Saharuddin, “Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Sekolah Dasar Dalam Menyelesaikan Soal Cerita,” *Judiknas: Jurnal Ilmu Pendidikan Dasar Indonesia* 3, no. 2 (2024): 96–110.

⁵² Amelia Lestari et al., “Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau Dari Gaya Kognitif,” *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (JP2MS)* 8, no. 1 (2024): 23–33.

matematika secara logis dan sistematis. Dalam pembelajaran matematika, kemampuan ini sangat penting karena membantu siswa memahami permasalahan, merencanakan strategi, dan mengevaluasi solusi yang diperoleh. Kemampuan pemecahan masalah matematika mencakup beberapa aspek, yaitu: memahami masalah, menyusun rencana, melaksanakan rencana, dan memeriksa hasil.⁵³ Kemampuan ini tidak hanya berperan dalam menyelesaikan soal, tetapi juga dalam membentuk sikap kritis dan reflektif terhadap proses berpikir matematika. Dalam penelitian ini, fokus akan diberikan pada aspek kemampuan pemecahan masalah matematis dalam konteks menyelesaikan soal-soal.

b. Langkah-Langkah Pemecahan Masalah

Merujuk pada teori Polya terdapat empat langkah utama dalam proses pemecahan masalah, yaitu:⁵⁴

1) Memahami Masalah (*Understanding the Problem*)

Siswa harus mampu mengidentifikasi informasi yang diketahui, yang ditanyakan, serta hubungan antar informasi tersebut.

2) Menyusun Rencana (*Devising a Plan*)

Siswa merancang strategi atau metode yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah, misalnya

⁵³ Siti Ruqoiyyah et al., “Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Sekolah Dasar Menurut Teori Polya” 8 (2023).

⁵⁴ Ibid.

menggunakan metode substitusi, eliminasi, atau grafik dalam SPLDV.

3) Melaksanakan Rencana (*Carrying Out the Plan*)

Siswa menerapkan strategi yang telah dirancang dengan cermat dan sistematis.

4) Memeriksa Kembali (*Looking Back*)

Siswa meninjau kembali solusi yang diperoleh untuk memastikan bahwa hasil yang didapat sesuai dan tidak terjadi kesalahan dalam proses penyelesaian.

Langkah-langkah ini mendukung terciptanya proses berpikir reflektif dalam diri siswa, yang penting dalam pembelajaran matematika kontekstual.

Indikator kemampuan pemecahan masalah yang dijadikan acuan dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut.⁵⁵

Tabel 2.1 Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah

Pemecahan Masalah	Indikator
Memahami Masalah	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik mampu mengidentifikasi informasi atau data yang telah diketahui dalam soal. 2. Peserta didik mampu menentukan dengan jelas apa yang diminta atau ditanyakan dalam soal.
Menyusun Rencana	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik mampu mengenali informasi tambahan atau persyaratan lain yang belum

⁵⁵ Cintya Berliana, "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Materi Perbandingan Dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Kelas VII," 2024.

	<p>diketahui, seperti rumus atau data relevan jika diperlukan.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Peserta didik dapat memanfaatkan seluruh informasi yang tersedia dalam soal. 3. Peserta didik mampu merancang strategi atau langkah-langkah sistematis untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan.
Melaksanakan Rencana	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik dapat menyelesaikan soal sesuai dengan langkah-langkah penyelesaian yang telah dirancang sebelumnya. 2. Peserta didik dapat memberikan jawaban yang tepat dan sesuai dengan permasalahan yang dihadapi.
Melihat Kembali	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik mampu melakukan pengecekan ulang terhadap jawaban yang telah diperoleh dengan menggunakan prosedur atau langkah-langkah yang benar. 2. Peserta didik menunjukkan keyakinan terhadap kebenaran solusi yang dihasilkan berdasarkan penalaran dan pemeriksaan yang telah dilakukan.

B. Kajian Yang Relevan

Sebagai dasar dalam pelaksanaan penelitian ini, terdapat sejumlah studi sebelumnya yang memiliki relevansi kuat terhadap upaya pengembangan media pembelajaran berbasis komik digital bermuatan cerita rakyat Lampung.

Pengaruh digital komik berbasis *realistic mathematic education* terhadap kemampuan pemecahan masalah.⁵⁶ Hasil analisis statistik diperoleh nilai *Sig. (2-tailed)* pada bagian *output equal variances not assumed* 0,000, dimana nilai *Sig. (2-tailed)* yang diperoleh kurang dari 0,05 atau dapat dikatakan bahwa $0,000 < 0,05$. Dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh digital komik berbasis *realistic mathematic education* (RME) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Persamaan pada penelitian tersebut sama-sama melihat kemampuan pemecahan masalah matematis. Pada penelitian tersebut memiliki perbedaan terletak pada pendekatan yang digunakan, di mana penelitian terdahulu berbasis RME, sedangkan penelitian yang akan dilaksanakan mengintegrasikan komik digital bermuatan cerita rakyat Lampung.

Pengembangan komik digital sebagai media literasi numerasi.⁵⁷ Komik digital yang dikembangkan dikategorikan valid, praktis dan efektif. Hasil *posttest* peserta didik diperoleh peserta didik yang tuntas sebanyak 68%, dan peserta didik yang tidak tuntas sebanyak 32%. Dengan demikian, dapat ditarik kesimpulan bahwa media pembelajaran yang telah dikembangkan terbukti efektif berdasarkan kriteria ketuntasan hasil tes belajar secara klasikal yang diterapkan dalam pembelajaran literasi numerasi pada materi trigonometri. Pada penelitian tersebut memiliki persamaan dengan penelitian yang akan dilakukan adalah sama-sama

⁵⁶ Ibid.

⁵⁷ Ibid.

menggunakan media komik digital. Perbedaan penelitian tersebut ditujukan untuk pembelajaran matematika pada materi trigonometri, sedangkan yang akan dikembangkan pada penelitian ini ditujukan untuk pelajaran matematika dalam materi aljabar.

Math E-comic dengan konteks cerita rakyat Joko Kendil dan Si Gundul efektif digunakan dalam menumbuhkan kemampuan berpikir kritis Peserta didik tunarungu.⁵⁸ Pada penelitian tersebut memiliki persamaan dengan penelitian yang akan dilakukan sama-sama menggunakan komik dengan bermuatan cerita rakyat. Perbedaan penelitian diatas menggunakan cerita rakyat Joko Kendil dan Si Gundul pada materi KPK, sedangkan penelitian yang akan dikembangkan adalah cerita rakyat Lampung pada materi aljabar.

Produk yang dihasilkan pada penelitian ini adalah Aplikasi *Kvisoft Flipbook Maker* yang sangat layak digunakan sebagai salah satu media pembelajaran.⁵⁹ Penelitian tersebut juga memiliki persamaan dan perbedaan dengan penelitian yang akan dilakukan. Persamaan penelitian diatas sama-sama bermuatan cerita rakyat Lampung, sedangkan perbedaannya penelitian diatas menggunakan media aplikasi *Kvisoft Flipbook Maker* dan penelitian yang akan dikembangkan menggunakan media komik digital.

⁵⁸ Ibid.

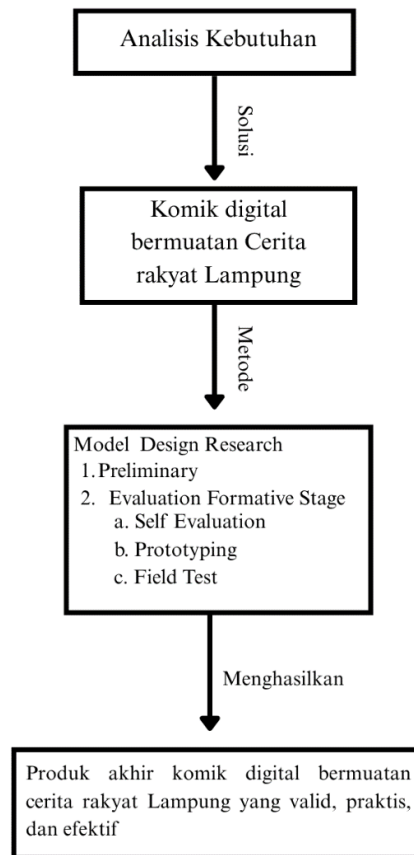
⁵⁹ Ibid.

C. Kerangka Berpikir

Pembelajaran matematika merupakan salah satu bidang dalam pendidikan yang esensial untuk dikuasai, mengingat matematika merupakan ilmu fundamental yang memiliki peran signifikan dalam berbagai aspek kehidupan sehari-hari salah satunya aljabar, tetapi banyak yang tidak menyukainya karena aljabar dianggap abstrak dan membosankan. Salah satu faktor yang mempengaruhi kondisi tersebut adalah kurangnya kecukupan bahan ajar yang digunakan dalam pelaksanaan proses pembelajaran. Hal ini mengakibatkan kesulitan bagi peserta didik dalam memahami materi aljabar. Pembelajaran matematika, khususnya materi aljabar, masih menjadi tantangan bagi banyak peserta didik di tingkat SMP karena sifatnya yang abstrak dan kurang kontekstual. Selain itu, proses pembelajaran cenderung masih bersifat konvensional, minim penggunaan media digital interaktif, serta kurang melibatkan budaya lokal yang dekat dengan kehidupan peserta didik.

Peneliti mengembangkan bahan ajar berupa komik digital bermuatan cerita rakyat Lampung pada materi aljabar. Pendekatan yang diterapkan dalam penelitian ini adalah metode *design research*. *Design research* memiliki dua tahap yaitu, pertama *preliminary* pada tahap ini peneliti merancang komik digital, mengatur tempat penelitian, jadwal penelitian, subjek penelitian, jumlah subjek uji coba dan wawancara dengan guru serta peserta didik. Tahap kedua *formative evaluation stage* pada tahap ini dibagi menjadi lima yaitu *self evaluation*, *prototyping*, *one to one*, *small*

group, dan *field test*. Pada tahap pertama *self evaluation* terdapat dua tahapan *analysis* dan *design stage*. Pada tahap kedua, yaitu *prototyping*, dilakukan evaluasi terhadap produk yang telah dirancang melalui tiga tahapan, yakni penelaahan oleh ahli (*expert review*), uji coba secara individual, dan uji coba dalam kelompok kecil. Pada tahap ini, rumusan masalah pertama terjawab. Tahap ketiga *field test*, pada tahap ini dilaksanakan pengujian terhadap komik digital kemudian peserta didik mengerjakan *posttest*, rumusan masalah kedua terjawab pada analisis efektivitas dengan *posttest*. Pada tahap akhir, uji coba lapangan dilakukan dalam skala yang lebih luas dengan mengimplementasikan media ini di dalam kelas yang lebih besar. Pengukuran efektivitas dilakukan melalui *posttest* untuk menilai peningkatan pemahaman peserta didik setelah menggunakan media pembelajaran ini. Evaluasi lebih lanjut dilakukan untuk menentukan apakah media ini sudah sesuai dengan kebutuhan pembelajaran atau masih memerlukan penyempurnaan lebih lanjut.



Gambar 2. 1 Bagan Alur Kerangka Berpikir Pengembangan Komik Digital

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam studi ini adalah *design research* dengan tipe *development study*. Pendekatan *design research* dinilai tepat untuk mengembangkan solusi terhadap permasalahan yang telah dirumuskan. Metode ini diterapkan dalam rangka merancang dan mengembangkan media komik digital bermuatan cerita rakyat Lampung, serta menghasilkan produk yang teruji kelayakan, kepraktisan, dan keefektifannya.

B. Prosedur Pengembangan

Prosedur pengembangan penelitian ini dilaksanakan melalui dua tahapan utama, yaitu tahap pertama (*preliminary stage*) dan tahap kedua (*formative evaluation stage*).⁶⁰ Berikut langkah-langkah model *design research* sebagai berikut.

1. Preliminary

Tahapan ini bertujuan untuk memperoleh pemahaman yang mendalam terhadap permasalahan pendidikan yang menjadi fokus kajian, khususnya dalam mengidentifikasi kesenjangan antara

⁶⁰ Rahmi Purwitaningrum and Rully Charitas Indra Prahmana, "Developing Instructional Materials on Mathematics Logical Thinking through the Indonesian Realistic Mathematics Education Approach" 3, no. 1 (2021): 13–19.

kondisi aktual dengan kondisi ideal yang diharapkan.⁶¹ Pada tahap *preliminary* terdapat dua tahapan, yaitu *analysis stage* dan *design stage*.

1) *Analysis Stage*

Tahap *analysis stage* merupakan langkah awal dalam proses pengembangan penelitian. Pada tahap ini dilakukan dua jenis analisis, yaitu analisis terhadap karakteristik peserta didik serta analisis terhadap kurikulum.⁶² Analisis peserta didik bertujuan untuk mengidentifikasi kemampuan peserta didik dalam proses pembelajaran, yang datanya diperoleh melalui hasil wawancara dengan guru mata pelajaran matematika. Melalui tahapan ini, diharapkan peneliti dapat memperoleh gambaran mengenai tingkat pemahaman peserta didik dalam pembelajaran matematika. Sementara itu, analisis kurikulum mencakup telaah terhadap mata pelajaran yang sesuai dengan kurikulum yang berlaku, termasuk capaian pembelajaran dan tujuan pembelajaran yang berkaitan dengan materi yang akan dikembangkan.

2) *Design stage*

Tahap kedua pada *self evaluation* yaitu *design stage*.

Tahap ini peneliti merancang produk yang dikembangkan yaitu

⁶¹ Jan Van den Akker et al., "Educational Design Research Part (A): An Introduction," *Enschede: Enschede, the Netherlands: Netherlands Institute for Curriculum Development (SLO)* (2013): 204.

⁶² Ibid., 30.

komik digital materi aljabar bermuatan cerita rakyat Lampung. Desain komik digital ini difokuskan pada lima aspek: ⁶³ (1) isi; (2) presentasi; (3) bahasa; (4) kesesuaian dengan cerita rakyat Lampung; dan (5) kesesuaian dengan prinsip komik digital. Produk yang dihasilkan dalam penelitian ini berupa komik digital bermuatan cerita rakyat Lampung pada materi aljabar yang digunakan untuk mempermudah peserta didik untuk belajar sendiri ataupun dengan dampingan dan peserta didik dapat mengakses dimanapun berada dengan mudah.

2. *Formative Evaluation*

Tahap ini dibagi menjadi lima yaitu: *self evaluation*, *prototyping*, *one to one*, *small group*, dan *field test*.

a. *Self Evaluation* (evaluasi diri)

Tahap ini merupakan proses penilaian mandiri, di mana peneliti melakukan evaluasi awal terhadap komik digital bermuatan cerita rakyat Lampung yang telah dikembangkan sebelum melanjutkan ke tahap berikutnya. Produk yang dihasilkan pada tahap *self evaluation* ini kemudian disebut sebagai *prototype I*.

b. *Prototyping*

Tahap ini merupakan proses evaluasi dan validasi terhadap komik digital yang telah dirancang, dengan meninjau berbagai

⁶³ Wahyu Hidayat, "An EPub Learning Module And Students' Mathematical Reasoning Ability : A Development Study," *Journal on Mathematics Education* 13, no. 1 (2022): 103–118.

aspek pengembangan yang relevan. Komik digital yang telah dikembangkan pada tahap evaluasi diri (*prototype I*) diserahkan kepada para ahli untuk dianalisis dari segi kekuatan dan kelemahannya. Para ahli kemudian memberikan validasi terhadap produk berdasarkan kriteria yang ditetapkan, serta memberikan masukan untuk penyempurnaan. Hasil dari tinjauan ini digunakan sebagai dasar dalam merevisi komik digital sesuai dengan saran dan rekomendasi yang diberikan.

c. *One To One*

Tahapan ini merupakan bentuk uji coba awal terhadap *prototype I* yang telah dirancang sebelumnya, yang dilaksanakan dengan melibatkan satu peserta didik. Uji coba individual ini dilakukan secara bersamaan dengan tahap penelaahan oleh ahli (*expert review*), sehingga hasil dari kedua proses tersebut menjadi dasar dalam melakukan revisi guna menghasilkan *prototype II*.

d. *Small Group*

Tahap ini merupakan lanjutan dari pengembangan *prototipe II* yang telah direvisi berdasarkan masukan dari ahli dan hasil uji coba individu. Uji coba ini melibatkan sekelompok kecil peserta didik, sebanyak enam orang, dengan tingkat kemampuan yang beragam. Para peserta didik diarahkan untuk mempelajari dan menggunakan komik digital yang telah dikembangkan, guna memperoleh umpan balik yang lebih luas mengenai efektivitas dan

keterpahaman produk. Hasil revisi dari tahap ini dinamakan *prototype* III dan akan di uji coba pada tahap *field test*.

e. *Field Test*

Pada sub tahap ini, dilakukan uji coba terhadap produk yang telah dikembangkan dengan melibatkan jumlah peserta didik yang lebih banyak dibandingkan dengan uji coba pada tahapan sebelumnya. Produk yang digunakan dalam uji coba ini merupakan versi yang telah memenuhi kriteria validitas berdasarkan penilaian para ahli, serta telah menunjukkan kelancaran dalam penggunaannya setelah melalui tahap uji coba individu dan kelompok kecil. Selanjutnya, peserta didik diminta untuk menyelesaikan *posttest*, yang kemudian hasilnya dianalisis untuk mengevaluasi efektivitas produk pembelajaran.

C. Desain Dan Subjek Uji Coba Produk

Pelaksanaan uji coba produk dimaksudkan sebagai upaya untuk memperoleh data yang diperlukan dalam menilai sejauh mana tingkat kelayakan produk yang telah dikembangkan. Data yang diperoleh melalui tahapan uji coba ini menjadi dasar bagi peneliti untuk melakukan penyempurnaan terhadap produk tersebut. Adapun rincian mengenai desain dan subjek uji coba dijelaskan sebagai berikut.

1. Desain Uji Coba

Desain uji coba dilaksanakan melalui proses validasi produk serta uji coba yang bertujuan untuk mengukur kelayakan produk yang

dikembangkan. Validasi dilakukan oleh ahli materi, ahli media, dan ahli budaya, di mana validator diminta untuk mengisi angket validasi yang disediakan oleh peneliti. Selain memberikan penilaian, para validator juga memberikan saran dan komentar guna perbaikan produk. Hasil validasi ini disajikan dalam bentuk data kualitatif deskriptif dan data kuantitatif. Setelah proses validasi, uji coba produk dilakukan pada kelompok kecil untuk memperoleh umpan balik langsung dari pengguna.

2. Subjek Uji Coba

Subjek uji coba dalam penelitian ini adalah peserta didik SMP Negeri 3 Batanghari kelas VIII. Pada tahap uji coba individu, hanya satu peserta didik yang dilibatkan sebagai partisipan. Sementara itu, pada tahap uji coba kelompok kecil, melibatkan enam peserta didik yang belum mempelajari materi yang dikembangkan. Penentuan subjek dalam penelitian ini dilakukan melalui teknik *purposive sampling*, yaitu suatu metode pemilihan sampel yang didasarkan pada kriteria kemampuan matematis peserta didik yang seimbang didalam kelas dengan tujuan agar data yang diperoleh lebih representatif. Tahap akhir dari proses uji coba adalah uji coba lapangan, yang dilaksanakan pada peserta didik SMP Negeri 3 Batanghari kelas VIII-1, dengan tujuan memperoleh data terkait pemahaman peserta didik dalam pembelajaran matematika.

D. Teknik Pengumpulan Data

1. Angket

Pengumpulan data melalui angket yang diisi oleh validator ahli dan tanggapan peserta didik dilakukan pada tahap evaluasi produk *one to one*, *small group* dan *field test*.

a. Validasi Ahli

Teknik ini diterapkan untuk menilai tingkat kelayakan produk yang dikembangkan, yakni komik digital bermuatan cerita rakyat Lampung. Proses validasi oleh ahli dilakukan dengan menyerahkan produk komik digital beserta lembar penilaian validasi kepada para validator. Validator tersebut terdiri atas ahli di bidang media, ahli di bidang materi, dan ahli di bidang budaya.

b. Respon Peserta Didik

Angket digunakan untuk memperoleh respon dari peserta didik tentang keterbacaan komik digital yang meliputi kemudahan atau kesulitan dalam memahami intruksi yang terdapat dalam komik digital yang dikembangkan. Angket tersebut akan diberikan dan diisi oleh peserta didik pada uji coba *field test*.

2. Tes

Pengumpulan data dengan tes dilakukan pada tahap validasi. Teknik tes yang digunakan dalam penelitian ini, instrumen yang digunakan berbentuk tes tertulis yang diselenggarakan untuk peserta didik kelas VIII, dengan tujuan utama mengevaluasi tingkat pemahaman

mereka terhadap materi yang menjadi dasar pengembangan produk. Pada penelitian ini dilakukan *posttest* (setelah menggunakan komik digital menggunakan soal tes uraian yang memuat cerita rakyat Lampung).

E. Instrumen Pengumpulan Data

1. Instrumen Angket

a. Instrumen Lembar Validasi Ahli Materi

Instrumen lembar validasi ahli materi dimanfaatkan untuk memperoleh data penilaian yang berkaitan dengan aspek kelayakan isi, bahasa, dan kemampuan pemecahan masalah yang terdapat dalam media komik digital yang dikembangkan. Kisi-kisi instrumen untuk memvalidasi materi pada produk yang dikembangkan yaitu sebagai berikut.⁶⁴

Tabel 3. 1 Kisi-Kisi Instrumen Validasi Ahli Materi

Aspek Penilaian	Indikator	Butir Item
Aspek Kelayakan Isi	Kesesuaian dengan CP dan TP	1
	Kesesuaian dengan kebutuhan Peserta didik	2
	Kebenaran materi pembelajaran	3
Aspek Kelayakan Bahasa	Kesesuaian materi dengan kehidupan sehari-hari	4
	Kejelasan maksud dari soal latihan	5
	Permasalahan yang digunakan dalam komik digital dekat dengan kehidupan	6
	Kesesuaian dengan kaidah Bahasa Indonesia	7

⁶⁴ Ernawati, "Pengembangan E-Modul Peluang Berbasis Realistic Mathematics Education (RME) Pada Siswa," 2024.

	Bahasa yang digunakan komunikatif	8
	Penggunaan bahasa secara efektif dan efisien	9
	Konsistensi dalam penggunaan kata, istilah, dan kalimat	10
	Informasi dan perintah mudah dimengerti	11
	Pemberian motivasi	12
Aspek Kemampuan Pemecahan Masalah	Indikator pemecahan masalah	13, 14, 15

b. Instrumen Lembar Validasi Ahli Media

Instrumen lembar validasi ahli media ini digunakan sebagai penilaian terhadap media komik digital yang dikembangkan. Terdapat dua aspek penilaian aspek kelayakan perentasi dan kesesuaian dengan komik digital. Kisi-kisi instrumen untuk memvalidasi media pada produk yang dikembangkan yaitu sebagai berikut.⁶⁵

Tabel 3. 2 Kisi-Kisi Instrumen Validasi Ahli Media

Aspek Penilaian	Indikator	Butir Item
Aspek Kelayakan Presentasi	Cover memuat materi yang ada dalam komik digital	1
	Komposisi warna terhadap latar belakang (<i>background</i>)	2
	Menampilkan pusat pandangan (<i>center point</i>) yang baik	3
	Kejelasan tata letak, ukuran, dan kontras warna judul	4
	Konsistensi penggunaan kata dan tata letak	5

⁶⁵ Ibid.

	Kemudahan dan konsistensi navigasi	6
	Ketepatan penggunaan kombinasi jenis huruf	7
	<i>Tipografi</i> (tata huruf) isi komik digital memudahkan pemahaman	8
	Kejelasan dan keberfungsian gambar dengan materi	9
	Gambar yang digunakan terlihat jelas	10
	Kemenarikan tampilan komik digital	11
Aspek Kesesuaian Dengan Prinsip Komik Digital	Kemudahan pengoperasian	12
	Dapat digunakan tanpa bantuan media lain	13
	Mencakup seluruh materi pembahasan	14
	Adaptif (mengikuti perkembangan teknologi dan dapat disesuaikan ulang)	15
	Komunikatif dan interaktif	16
	Kelancaran sistem pengoperasian	17

c. Instrumen Lembar Validasi Ahli Budaya

Instrumen lembar validasi ahli budaya digunakan untuk meninjau dari kualitas komik digital bermuatan cerita rakyat lampung. Kisi-kisi instrumen untuk memvalidasi budaya pada produk yang dikembangkan yaitu sebagai berikut.⁶⁶

Tabel 3. 3 Kisi-Kisi Instrumen Validasi Ahli Budaya

Aspek Penilaian	Indikator	Butir Item
-----------------	-----------	------------

⁶⁶ Tri Suranti and Endah Wulantina, “Pengembangan E-Modul Matematika Berbasis Etnomatematika Pada Materi Persamaan Dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel Kelas VII” 6, no. 2 (2023): 44–61.

Aspek Kualitas Isi Komik Digital	Informasi terkait budaya yang tercantum dalam komik digital benar adanya	1
	Menambah wawasan Peserta didik terkait budaya Lampung	2
	Penulisan istilah sesuai dengan ejaan bahasa	3
	Pengilustrasian yang digunakan merupakan budaya Lampung	4
	Kesesuaian gambar yang digunakan pada komik digital terhadap budaya Lampung	5
	Aspek budaya yang digunakan sesuai dengan materi	6
	Aspek budaya yang digunakan bersifat nyata	7
	Kejelasan gambar mengenai budaya Lampung dengan materi	8
	Permasalahan yang ditampilkan sesuai dengan budaya Lampung	9

d. Instrumen Lembar Respon Peserta Didik

Angket respons peserta didik digunakan untuk memperoleh tanggapan peserta didik terhadap komik digital yang dikembangkan oleh peneliti. Adapun kisi-kisi instrumen angket tersebut yang disusun berdasarkan empat indikator dapat dilihat pada Tabel 3.4.⁶⁷

Tabel 3. 4 Kisi-kisi Instrumen Angket Respon Peserta didik

No	Indikator	Butir Item
1.	Penyajian materi	1,2,3,4
2.	Kebahasaan	5,6
3.	Kemanfaatan	7,8,9,10
4.	Tampilan	11,12,13

⁶⁷ Della Febianti, "Pengembangan E-Modul Berbasis Pendekatan Saintifik Pada Materi Himpunan Di SMP Kartikatama," 2023.

2. Instrumen Tes

Instrumen tes meliputi *posttest*, *posttest* dilakukan setelah menggunakan komik digital dan untuk mengetahui hasil penerapan komik digital pada peserta didik menggunakan soal yang memuat cerita rakyat Lampung. Kisi-kisi soal akan ditunjukkan dalam Tabel 3.5.

Tabel 3. 5 Kisi-Kisi Soal *Posttest*

Indikator Pemecahan Masalah	Indikator Soal	No Soal	Bentuk Soal
Memahami masalah	Menentukan bentuk sistem persamaan linier dua variabel (SPLDV) Membuat model matematika dan menentukan penyelesaian sistem persamaan linier dua variabel (SPLDV) Menyelesaikan sistem persamaan linier dua variabel (SPLDV) dengan menggunakan metode gabungan eliminasi-substitusi	1-3	Uraian
Menyusun rencana penyelesaian			
Menyelesaikan masalah sesuai perencanaan			
Memeriksa kembali			

Dalam mengevaluasi hasil tes yang diperoleh siswa, peneliti menggunakan suatu pedoman sebagai dasar atau acuan penilaian.

Adapun pedoman tersebut merujuk pada aspek-aspek yang mengukur kemampuan pemecahan masalah matematis secara sistematis.⁶⁸

Tabel 3. 6 Pedoman Pemberian Penskoran Kemampuan Pemecahan Masalah

Aspek Penilaian	Keterangan	Skor
Memahami Masalah	Tidak menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan	0
	Menyebutkan apa yang diketahui tanpa menyebutkan apa yang ditanyakan, atau sebaliknya	1
	Menyebutkan apa yang diketahui dan menyebutkan apa yang ditanyakan tapi kurang tepat	2
	Menyebutkan apa yang diketahui dan menyebutkan apa yang ditanyakan secara tepat	3
Menyusun rencana penyelesaian	Tidak merencanakan penyelesaian masalah sama sekali	0
	Merencanakan penyelesaian masalah namun belum tepat	1
	Merencanakan penyelesaian masalah dengan tepat	2
Melaksanakan rencana	Tidak menyelesaikan permasalahan sama sekali	0
	Melaksanakan rencana namun salah atau benar sebagian kecil saja.	1
	Melaksanakan rencana namun sedikit ada kesalahan atau benar setengah	2
	Melaksanakan rencana dengan menuliskan jawaban dengan lengkap dan benar	3
Melihat kembali	Tidak melakukan proses pengecekan kembali	0
	Melakukan pengecekan kembali namun belum tepat	1

⁶⁸ Siti Mawaddah and Hana Anisah, "Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Pada Pembelajaran Matematika Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Generatif (Generatif Learning) Di SMP," *EDU-MAT Jurnal Pendidikan Matematika* 3 (2015): 166–175.

	Melakukan pengecekan kembali dengan benar dan tepat	2
--	---	---

F. Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan tahapan yang dilakukan oleh peneliti dalam menginterpretasikan data yang diperoleh dari hasil pelaksanaan penelitian. Adapun metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini disajikan sebagai berikut.

1. Analisis Validasi *Expert Review*

Uji kevalidan komik digital dilakukan melalui penelaahan oleh para ahli. Uji ini bertujuan untuk menilai kesesuaian aspek soal, penggunaan bahasa, desain serta budaya yang diterapkan dalam komik digital yang dikembangkan. Penilaian kevalidan produk menggunakan angket. Penelitian ini menetapkan validitas isi menggunakan rumus persentase nilai rata-ratanya sebagai berikut.⁶⁹

$$P = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimum}} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Presentase nilai rata-rata

Proses pengujian validitas isi dilakukan dengan cara memberikan penilaian dalam bentuk skala likert 1 sampai 4 pada setiap butir instrumen yang digunakan.⁷⁰

⁶⁹ Nuryanah et al., “Pengembangan Media Pembelajaran Webtoon Untuk Menanamkan Sikap Toleransi Siswa Di Sekolah Dasar,” *Jurnal Basicedu* 5, no. 5 (2021): 3050–3060.

⁷⁰ Intan Kurniasari, Rosida Rakhmawati M, and Jamal Fakhri, “Pengembangan E-Module Bercirikan Datar Development Of E-Module Establishing Ethnomathematics In Building Road Side Material” 01, no. November (2018): 227–235.

Tabel 3. 7 Skor Penilaian Validasi Ahli

Skor	Jawaban Angket
1	Sangat kurang baik
2	Kurang baik
3	Baik
4	Sangat baik

Setelah skor hasil penilaian didapatkan dari para validator dihitung, peneliti dapat menarik kesimpulan terkait tingkat kevalidan produk yang dikembangkan. Berikut kriteria skor kevalidan dari produk yang dikembangkan.⁷¹

Tabel 3. 8 Kriteria Indeks Validasi Ahli

Presentase (%)	Kriteria
$81\% \leq P \leq 100\%$	Sangat layak
$61\% \leq P < 81\%$	Layak
$41\% \leq P < 61\%$	Cukup layak
$21\% \leq P < 41\%$	Tidak layak
$0\% \leq P < 21\%$	Sangat tidak layak

Untuk kelayakan komik digital bermuatan cerita rakyat Lampung yang dikembangkan, penulis mempunyai target minimal mendapatkan nilai validasi 61% atau pada kriteria layak.

2. Analisis Respon Peserta Didik

Data rekapitulasi dari hasil respon peserta didik dihitung, kemudian diinterpretasikan pada kategori respon peserta didik sehingga

⁷¹ Salma Aprianka, Ana Setiani, and Aritsya Imswatama, "Validitas E – Modul Berbasis Open Ended Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Pada Pembelajaran Daring Untuk Siswa SMK," *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika* 05, no. 03 (2021): 3111–3122.

akan dapat kesimpulan mengenai kepraktisan komik digital dengan dihitung menggunakan rumus sebagai berikut.⁷²

$$P = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimum}} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Presentase nilai rata-rata

Penilaian ini peneliti menggunakan skala likert dari 1-4. Berikut kategori penilaian lembar angket respon peserta didik.⁷³

Tabel 3. 9 Skor Penilaian Lembar Angket Respon Peserta Didik

Skor	Kategori
1	Tidak Setuju
2	Kurang Setuju
3	Setuju
4	Sangat Setuju

Setelah diperoleh hasil, adapun kriteria dari analisis respon kelayakan komik digital yang dikembangkan dapat dilihat pada Tabel 3.8.⁷⁴

Tabel 3. 10 Kriteria Respon Peserta Didik

Presentase (%)	Kriteria
$81\% \leq P \leq 100\%$	Sangat Praktis
$61\% \leq P < 81\%$	Praktis
$41\% \leq P < 61\%$	Cukup Praktis
$21\% \leq P < 41\%$	Tidak Praktis
$0\% \leq P < 21\%$	Sangat Tidak Praktis

⁷² Sugiyono, *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*, 19th ed. (Bandung: ALFABETA, 2013).

⁷³ Ibid.

⁷⁴ Rizki Wahyu Yunian Putra and Aan Subhan Pamungkas, "Pengembangan Bahan Ajar Gamifikasi Matematika Siswa MTs," *JPPM* 12, no. 1 (2019): 182–194.

Jika kepraktisan respon dari produk yang dikembangkan mencapai $\geq 61\%$ atau pada kategori praktis, maka komik digital materi aljabar bermuatan cerita rakyat Lampung pada peserta didik dapat diterima dengan mudah oleh peserta didik dalam proses belajar mengajar.

3. Analisis Efek Potensial Komik Digital

Analisis efek potensial komik digital bermuatan cerita rakyat lampung pada materi aljabar. Data hasil tes dimanfaatkan untuk mengevaluasi tingkat kemampuan peserta didik berdasarkan skor yang diperoleh dalam menyelesaikan soal-soal tes. Skor tersebut kemudian dikonversi ke dalam bentuk nilai dengan skala 1 hingga 100 menggunakan rumus berikut.⁷⁵

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimum}} \times 100$$

Langkah selanjutnya adalah menganalisis data hasil penilaian peserta didik yang diperoleh dari latihan dan tes. Skor akhir yang diperoleh kemudian dikonversikan ke dalam bentuk data kualitatif untuk menentukan tingkat kategori kemampuan pemecahan masalah. Untuk mengidentifikasi tingkat kemampuan pemecahan masalah peserta didik, digunakan klasifikasi Tabel 3.11 berikut.⁷⁶

⁷⁵ Ibid.

⁷⁶ Mawaddah and Anisah, "Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Pada Pembelajaran Matematika Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Generatif (Generatif Learning) Di SMP."

Tabel 3. 11 Kriteria Ketuntasan Belajar

Nilai	Kategori
85,00 – 100	Sangat Baik
70,00 – 84,99	Baik
55,00 – 69,99	Cukup
40,00 – 54,99	Kurang
0 – 39,99	Sangat Kurang

Penilaian terhadap media pembelajaran juga mengacu pada kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran (KKTP) di tingkat SMP, yaitu sebesar ≥ 70 . Nilai KKTP ini setara dengan kategori pemecahan masalah dalam tingkat baik hingga sangat baik. Oleh karena itu, apabila bahan ajar yang digunakan oleh peserta didik mencapai minimal 70% dalam kategori baik dan sangat baik, maka bahan ajar tersebut dapat dikatakan memiliki efek potensial dalam mendukung pemecahan masalah pada pembelajaran matematika khususnya pada materi aljabar.

Untuk mengetahui tingkat kemampuan pemecahan masalah, langkah-langkah penilaiannya dilakukan sebagai berikut.

- a. Penilaian dilaksanakan melalui tiga butir soal uraian yang disusun berdasarkan indikator kemampuan pemecahan masalah serta dinilai menggunakan pedoman penskoran yang telah ditetapkan.
- b. Data hasil tes kemampuan pemecahan masalah selanjutnya dianalisis menggunakan teknik analisis persentase. Untuk

menentukan persentase kemampuan pemecahan masalah, digunakan rumus sebagai berikut.⁷⁷

$$P = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimum}} \times 100\%$$

- c. Hasil tes kemampuan pemecahan masalah diklasifikasikan sesuai dengan kriteria kemampuan pemecahan masalah yang disajikan pada tabel berikut.⁷⁸

Tabel 3. 12 Kategori Kemampuan Pemecahan Masalah

Persentase (%)	Kategori
92 – 100	Sangat Tinggi
82 – 91	Tinggi
72 – 81	Sedang
≤ 71	Rendah

⁷⁷ Siti Zakiyah, Kartin Usman, and Adelia Pratiwi Gobel, “Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Melalui Pembelajaran Daring Pada Materi Persamaan Kuadrat,” *Jambura Journal Of Mathematics Education* 2, no. 1 (2021): 28–35.

⁷⁸ Ibid.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Pengembangan Produk Awal

Hasil penelitian dan pengembangan yang dilaksanakan menghasilkan sebuah media pembelajaran berupa komik digital bermuatan cerita rakyat Lampung pada materi aljabar, yang ditujukan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 3 Batanghari dengan tujuan mengevaluasi tingkat kelayakan, kepraktisan serta efek potensial terhadap penggunaan komik digital yang dikembangkan. Media pembelajaran tersebut divalidasi oleh tiga orang validator, yang terdiri atas validator media, validator materi, dan validator budaya. Selanjutnya, media yang telah direvisi melalui proses validasi diujicobakan kepada peserta didik kelas VIII yang sebelumnya telah mempelajari materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV).

Penelitian dan pengembangan ini menggunakan metode *design research* dengan tipe *development study* yang mencakup dua tahap utama, yaitu tahap *preliminary* yang meliputi analisis dan perancangan, serta tahap *formative evaluation*. Berdasarkan prosedur pengembangan yang diterapkan dalam model tersebut, diperoleh hasil penelitian sebagai berikut.

1. *Tahap Preliminary*

Pada tahap ini peneliti melakukan persiapan berupa analisis dan desain.

a. Analisis

Peneliti menentukan sekolah dan subjek penelitian, kemudian melakukan identifikasi kebutuhan yang meliputi kurikulum yang diterapkan, model pembelajaran yang digunakan, serta media pembelajaran yang dimanfaatkan dalam proses pembelajaran. Sekolah yang dipilih sebagai lokasi penelitian adalah SMP Negeri 3 Batanghari, dengan peserta didik kelas VIII-1 sebagai subjek penelitian. Peneliti juga melakukan berbagai persiapan administratif dan teknis, seperti pengurusan surat izin penelitian, penyusunan jadwal penelitian, serta pelaksanaan observasi dan wawancara dengan guru matematika dilakukan untuk memperoleh informasi terkait kurikulum yang diterapkan, serta pelaksanaan pembelajaran matematika di sekolah tersebut

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru matematika SMP Negeri 3 Batanghari, diperoleh informasi bahwa sekolah tersebut menerapkan kurikulum merdeka. Guru juga menyampaikan bahwa selama ini pembelajaran matematika belum didukung oleh media pembelajaran lain selain buku cetak yang disediakan pemerintah, karena keterbatasan fasilitas yang tersedia.

Selain wawancara, peneliti juga melakukan studi pendahuluan pada peserta didik dengan memberikan angket mengenai minat terhadap media pembelajaran serta tes kemampuan matematika pada materi SPLDV berdasarkan indikator kemampuan pemecahan masalah. Hasil pengumpulan data menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa masih rendah, terlihat dari banyaknya kesalahan dalam prosedur penyelesaian maupun perhitungan matematika.

Observasi terhadap praktik pembelajaran di kelas juga menunjukkan bahwa guru masih berfokus pada penyampaian informasi secara langsung kepada peserta didik dan belum pernah mengintegrasikan materi matematika dengan cerita rakyat. Kondisi ini memperkuat kebutuhan penggunaan media pembelajaran berupa komik digital bermuatan cerita rakyat Lampung sebagai sarana pendukung pembelajaran.

Materi yang disajikan dalam komik digital adalah sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV), dengan capaian pembelajaran yang berfokus pada penguasaan konsep SPLDV serta penerapannya dalam konteks kehidupan. Media komik digital berbasis cerita rakyat ini diharapkan dapat membantu peserta didik memahami konsep SPLDV secara lebih mendalam sekaligus memperkaya wawasan mereka mengenai hubungan antara matematika dan budaya lokal.

b. Desain

Pada tahap perancangan (*design phase*), peneliti menyusun rancangan komik digital bermuatan cerita rakyat Lampung berdasarkan hasil analisis kebutuhan yang telah dilakukan sebelumnya. Tahap ini berfungsi sebagai pedoman utama dalam mengembangkan produk komik digital pada materi aljabar, khususnya SPLDV, untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik. Adapun kegiatan yang dilakukan pada tahap desain meliputi:

1) Menetapkan Capaian Pembelajaran dan Indikator

Peneliti menyesuaikan capaian pembelajaran (CP) dan indikator kompetensi yang relevan dengan materi SPLDV sesuai kurikulum merdeka.

2) Mengumpulkan Referensi Materi dan Cerita Rakyat Lampung.

Peneliti mencari berbagai sumber literatur, baik buku, jurnal, artikel ilmiah, maupun dokumentasi budaya yang berkaitan dengan materi SPLDV serta cerita rakyat Lampung yang akan diintegrasikan ke dalam komik digital.

3) Menyusun Rancangan Komik Digital (*Storyline* dan *Storyboard*)

Pada tahap ini peneliti membuat *storyline* dan *storyboard* komik digital. *Storyline* disusun dengan menggabungkan unsur matematika dan unsur budaya lokal

Lampung, sedangkan *storyboard* dirancang untuk mengatur alur visual setiap panel komik.

4) Perancangan Karakter Menggunakan Pixton

Peneliti membuat desain tokoh, ekspresi wajah, gerak tubuh, serta dialog karakter menggunakan platform Pixton, sehingga karakter yang ditampilkan selaras dengan konteks cerita rakyat Lampung dan mudah dipahami peserta didik.

5) Pembuatan Latar (*Background*) Menggunakan Canva

Latar belakang setiap panel komik dirancang menggunakan canva agar menghasilkan visual yang menarik, konsisten, dan sesuai dengan latar budaya Lampung, seperti rumah adat, ornamen tapis, atau suasana desa tradisional.

6) Penggabungan Elemen Komik dan Penyusunan Panel di Canva

Seluruh karakter, latar, dan elemen visual lainnya kemudian disusun menjadi panel komik digital di canva. Proses ini mencakup pengaturan tata letak, teks, balon dialog, judul panel, serta penyesuaian visual agar komik mudah dibaca dan komunikatif.

7) Perancangan Instrumen Penilaian

Peneliti menyusun instrumen evaluasi berupa angket validasi ahli materi, ahli media, dan ahli budaya. Angket respons peserta didik untuk menilai kepraktisan komik, serta tes

kemampuan pemecahan masalah sebelum dan sesudah penggunaan komik digital.

8) Finalisasi Komik Digital dan Publikasi Melalui Google Sites

Produk komik digital yang telah selesai kemudian diekspor dan dipublikasikan melalui google sites untuk memudahkan akses peserta didik serta menyesuaikan dengan kebutuhan pembelajaran digital.

a) *Cover*

Bagian sampul memuat informasi utama berupa judul, materi pembelajaran, identitas penyusun, serta ilustrasi yang disesuaikan dengan cerita rakyat yang diangkat. Adapun tampilan halaman sampul komik digital sebagai berikut.



Gambar 4. 1 Halaman Sampul Komik Digital

Gambar 4.1 yang menunjukkan karakter utama dalam cerita rakyat Lampung putri laba-laba tersebut.

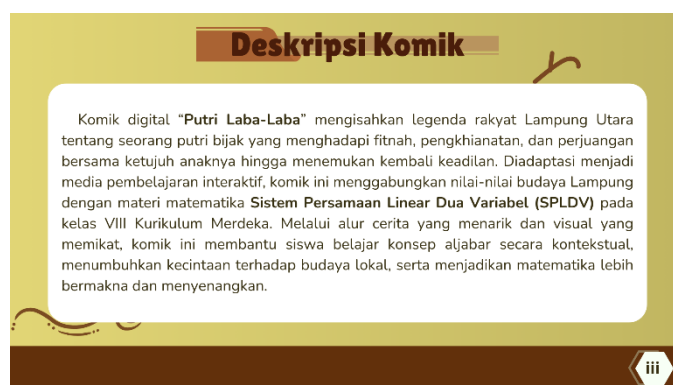
b) *Pendahuluan*

Bagian pendahuluan pada komik digital berisi informasi komik, penjelasan umum mengenai penggunaan

komik digital, daftar isi, capaian pembelajaran (CP), alur tujuan pembelajaran (ATP), petunjuk penggunaan, serta karakter-karakter komik. Adapun tampilan pendahuluan sebagai berikut.



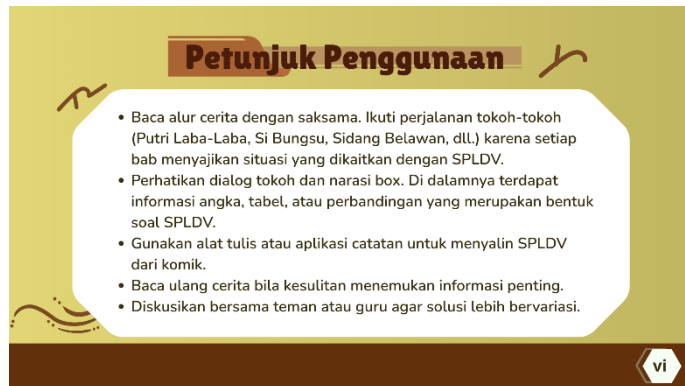
Gambar 4. 2 Informasi Komik Digital



Gambar 4. 3 Deskripsi Komik Digital



Gambar 4. 4 Daftar Isi Komik Digital



Gambar 4. 5 Petunjuk Penggunaan Komik Digital



Gambar 4. 6 CP, TP, dan ATP



Gambar 4. 7 Karakter-karakter Komik Digital

Tampilan pendahuluan Gambar 4.2 memuat informasi komik berisi pengembang, pembimbing, ukuran, dan jumlah halaman. Gambar 4.5 berisi petunjuk penggunaan komik digital, serta Gambar 4.6 berisi

penjelasan mengenai kompetensi yang diharapkan dapat dicapai peserta didik setelah menggunakan media komik ini.

c) Bagian Isi

Bagian isi komik digital terdiri atas rangkaian cerita rakyat yang dipadukan dengan materi pelajaran yang akan dipelajari oleh peserta didik. Komponen pada bagian ini meliputi komik digital, uraian materi, dan contoh soal. Adapun contoh tampilan pada bagian isi komik digital disajikan pada gambar berikut.



Gambar 4. 8 Komik Digital Putri Laba-laba



Gambar 4. 9 Uraian Materi

Pembahasan

Cara ketiga:


- Letakkan kedua persamaan kedalam urutan yang sama
- Samakan koefisien salah satu variabel

$$\begin{array}{rcl} 2x + 3y = 33 & | \times \dots & 2x + \dots = 33 \\ x + 2y = 20 & | \times \dots & \dots + \dots = \dots \\ \hline & & \dots = \dots \\ & & \dots y = \dots \end{array}$$

- Eliminasi variabel yang koefisiennya sudah sama dengan cara menambahkan atau mengurangkan kedua persamaan

$$\begin{array}{rcl} 2x + 3y = 33 & | \times \dots & \dots + 6y = \dots \\ x + 2y = 20 & | \times \dots & \dots + \dots = \dots \\ \hline & & \dots x = \dots \end{array}$$

• Cara tersebut merupakan metode substitusi



36

Gambar 4. 10 Contoh Soal

Gambar 4.8 merupakan salah satu alur cerita dalam komik digital bermuatan cerita rakyat Lampung, terdapat juga contoh soal beserta pembahasannya yang dapat dipahami oleh peserta didik dan untuk melatih kemampuan pemecahan masalah pada materi SPLDV.

d) Evaluasi

Bagian evaluasi disusun untuk mengembangkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik, khususnya pada materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV). Berikut tampilan evaluasi dalam komik digital bermuatan cerita rakyat Lampung.

Evaluasi

Dalam perjalanan membangun perahu untuk melarikan diri dari raksasa, Putri Bungsu menukar sebagian perhiasannya untuk membeli kayu dan tali tambang di pasar tepi hutan. Pada pembelian pertama, ia mendapatkan 6 batang kayu dan 4 gulung tali tambang seharga Rp590.000. Pada pembelian kedua, ia membeli 4 batang kayu dan 6 gulung tali tambang dengan harga Rp510.000. Berapakah harga satu batang kayu dan satu gulung tali tambang?

1. Informasi apakah yang didapatkan pada soal?
2. Bagaimana cara menyelesaikannya jika kamu menggunakan metode campuran (eliminasi-susbtitusi)?
3. Berapa uang yang dibutuhkan untuk membeli satu batang kayu dan satu gulung tali?
4. Periksa kembali hasil jawabanmu dengan mensubstitusi nilai x dan y pada persamaan yang ada dalam soal!

65

Gambar 4. 11 Evaluasi Dalam Komik Digital

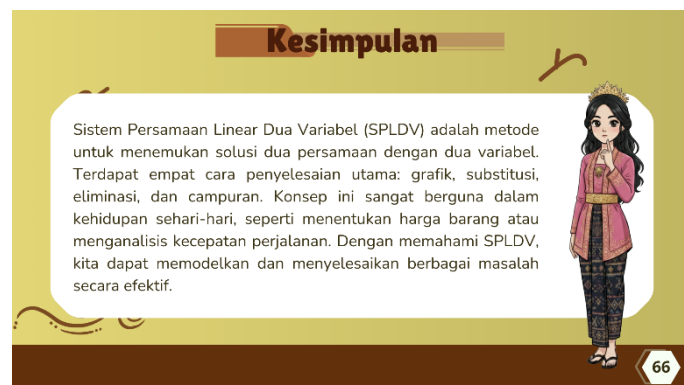
Gambar 4.11 merupakan evaluasi untuk peserta didik dengan mengarahkan peserta mengerjakan soal mengenai SPLDV dengan indikator kemampuan pemecahan masalah.

e) Penutup

Bagian penutup memuat kesimpulan dan daftar pustaka sebagai informasi tambahan terkait referensi. Berikut tampilan penutup komik digital.



Gambar 4. 12 Kesimpulan Materi



Gambar 4. 13 Daftar Pustaka

Gambar 4.12 berisikan kesimpulan pada materi SPLDV yang telah dipelajari dan Gambar 4.13 berisikan sumber-sumber yang digunakan dalam komik digital.

2. *Tahap Formative Evaluation*

Untuk memperoleh media pembelajaran yang layak, praktis, dan efek potensial bagi peserta didik, peneliti melaksanakan tahap *formative evaluation* yang terdiri atas beberapa langkah berikut.

a. *Self Evaluation*

Pada tahap ini, peneliti melakukan evaluasi awal terhadap rancangan media yang telah disusun sebelum diwujudkan sebagai produk komik digital. Penilaian dilakukan secara mandiri untuk meninjau kesesuaian desain komik digital bermuatan cerita rakyat Lampung, yang dilengkapi dengan materi dan latihan soal berbasis indikator kemampuan pemecahan masalah pada materi SPLDV. Proses evaluasi ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan memperbaiki kesalahan atau ketidaksesuaian yang mungkin muncul sebelum berlanjut ke tahap berikutnya.

Komik digital dirancang dengan memuat permasalahan kontekstual yang terintegrasi dengan unsur cerita rakyat Lampung. Cerita yang digunakan adalah kisah “Putri Laba-laba” dari Lampung Utara. Selain itu, komik digital juga dilengkapi indikator kemampuan pemecahan masalah sebagai dasar untuk menilai efektivitas produk. Hasil dari tahap *self evaluation* ini kemudian disebut sebagai *prototype I*.

b. *Prototyping*

Pada tahap ini, *prototype* I yang telah dirampungkan kemudian divalidasi oleh para ahli dari berbagai aspek. Setelah proses pengembangan selesai, komik digital dikonsultasikan dan dinilai oleh ahli untuk memastikan kelayakannya sebagai media pembelajaran. Tahap validasi bertujuan untuk menyempurnakan produk komik digital yang dikembangkan dengan mempertimbangkan kesesuaian penggunaannya bagi peserta didik.

Validasi dilakukan oleh ahli materi, ahli media, dan ahli budaya melalui pengisian angket penilaian yang mencakup aspek-aspek yang diteliti. Setiap lembar validasi menyediakan ruang bagi validator untuk memberikan komentar, kritik, serta saran perbaikan. Masukan tersebut digunakan untuk merevisi desain produk guna memastikan bahwa komik digital memenuhi kriteria validitas.

Produk baru dapat diimplementasikan atau diuji coba dalam pembelajaran setelah dinyatakan valid oleh para validator.

1) Validitas Ahli Materi

Validasi oleh ahli materi dilakukan untuk menilai kelayakan isi, ketepatan materi, serta keterpaduannya dengan indikator kemampuan pemecahan masalah pada komik digital bermuatan cerita rakyat Lampung. Proses penilaian dilaksanakan dengan memberikan angket validasi kepada

seorang ahli materi yang merupakan seorang guru. Hasil penilaian tersebut disajikan pada Tabel 4.1 berikut.

Tabel 4. 1 Hasil Validasi Ahli Materi

No.	Aspek	Butir	Skor
1.	Kelayakan isi	1	3
		2	3
		3	3
2.	Kelayakan Bahasa	4	3
		5	3
		6	3
		7	3
		8	3
		9	3
		10	3
		11	3
		12	3
3.	Kemampuan Pemecahan Masalah	13	2
		14	3
		15	3
Jumlah Skor		44	
Skor Maksimal		60	
P		73%	
Kategori Kevalidan		Layak	

Berdasarkan hasil validasi ahli materi, diperoleh skor sebesar 73% yang menunjukkan bahwa komik digital pada materi aljabar ini berada dalam kategori “layak”, sehingga dapat digunakan untuk tahap uji coba kepada peserta didik.

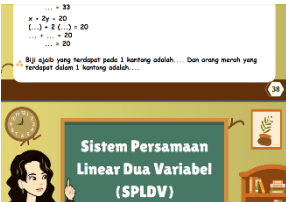

Validator materi juga memberikan catatan berupa kritik dan saran untuk perbaikan konten dan penyajiannya. Rincian masukan tersebut ditampilkan pada tabel berikut.

Tabel 4. 2 Kritik Dan Saran Ahli Materi

Validator	Kritik dan Saran	Perbaikan
Validator Materi	Buat penambahan informasi untuk beberapa pertemuan	Menambahkan informasi setiap pertemuan

Hasil perbaikan yang dilakukan berdasarkan masukan ahli materi selanjutnya disajikan pada tabel berikut.

Tabel 4. 3 Hasil Perbaikan Kritik Dan Saran Ahli Materi

<i>Prototype I</i>	<i>Prototype II</i>
 <p>Tidak ada informasi pertemuan</p>	 <p>Ditambahkan informasi pertemuan</p>
Sebelum Revisi	Setelah Revisi

2) Validitas Ahli Media

Validasi oleh ahli media dilakukan untuk menilai aspek kelayakan presentasi dan kesesuaian dengan prinsip komik digital bermuatan cerita rakyat Lampung. Proses validasi dilaksanakan dengan memberikan lembar penilaian kepada seorang validator ahli media yang dilakukan oleh seorang dosen. Hasil penilaian oleh validator tercantum pada tabel berikut.

Tabel 4. 4 Hasil Validasi Ahli Media

No.	Aspek	Butir	Skor
1.	Kelayakan Presentasi	1	3
		2	4

		3	4
		4	3
		5	3
		6	3
		7	3
		8	3
		9	4
		10	4
		11	4
2.	Kesesuaian Dengan Prinsip Komik Digital	12	3
		13	4
		14	3
		15	4
		16	3
		17	4
Jumlah Skor		59	
Skor Maksimal		68	
P		87%	
Kategori Kevalidan		Sangat Layak	

Berdasarkan Tabel 4.4 skor validasi ahli media menunjukkan nilai sebesar 87% yang mengindikasikan bahwa komik digital bermuatan cerita rakyat Lampung berada pada kategori “sangat layak”, sehingga layak untuk digunakan pada tahap uji coba bersama peserta didik.

Selain itu, validator memberikan kritik dan saran yang menjadi dasar perbaikan komik digital agar sesuai dengan standar kualitas media pembelajaran. Rincian kritik dan saran validator dapat dilihat pada tabel berikut.



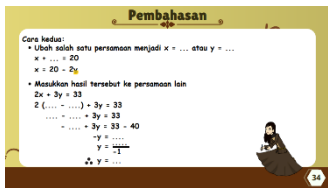
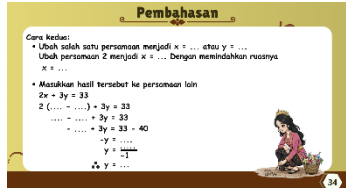
Tabel 4. 5 Kritik Dan Saran Ahli Media

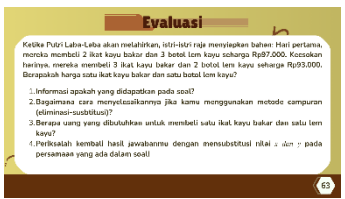
Validator	Kritik dan Saran	Perbaikan
Validator Media	1. Perbaiki penulisan judul 2. Perbaiki kesalahan penulisan	1. Mengubah judul menjadi “Cerita Rakyat Lampung Utara”

	<p>3. Jangan diberikan <i>clue</i> untuk jawaban, berikan petunjuk dengan menggunakan kata-kata</p> <p>4. Buat soal menggunakan objek-objek pada gambar cerita</p>	<p>2. Memperbaiki kesalahan penulisan</p> <p>3. Memberikan petunjuk dengan kata-kata</p> <p>4. Mengubah pertanyaan soal menjadi menggunakan objek-objek pada komik</p>
--	--	--

Hasil revisi atau penyempurnaan berdasarkan masukan dari ahli media disajikan pada tabel berikut.

Tabel 4. 6 Hasil Perbaikan Kritik Dan Saran Ahli Materi

<i>Prototype I</i>	<i>Prototype II</i>
 <p>Hilangkan kata komik digital</p>	 <p>Kata komik digital pada judul dihilangkan</p>
Sebelum Revisi	Setelah Revisi
 <p>Untuk latihan soal jangan langsung diberikan <i>clue</i></p>	 <p>Latihan soal diberikan perintah menggunakan kalimat</p>
Sebelum Revisi	Setelah Revisi

 <p>Ganti soal menggunakan objek dalam komik digital</p>	 <p>Soal diubah menggunakan objek dalam komik digital</p>
Sebelum Revisi	Setelah Revisi

3) Validitas Ahli Budaya

Validasi ahli budaya dilakukan untuk memastikan bahwa unsur-unsur cerita rakyat Lampung yang digunakan dalam komik digital telah sesuai dengan nilai-nilai budaya, alur cerita asli, serta representasi karakter dan konteks budaya lokal. Penilaian dilakukan dengan memberikan lembar angket validasi kepada seorang ahli yaitu guru seni budaya. Adapun hasil validasi lembar penilaian ahli budaya disajikan pada tabel berikut.

Tabel 4. 7 Tabel Hasil Validasi Ahli Budaya

No.	Aspek	Butir	Skor
1.	Kualitas Isi Komik Digital (Budaya Lampung)	1	3
		2	4
		3	4
		4	2
		5	2
		6	4
		7	4
		8	4
		9	3
Jumlah skor		30	
Skor Maksimal		36	

P	83%
Kategori Kevalidan	Sangat Layak

Berdasarkan hasil validasi ahli budaya, diperoleh skor sebesar 83% yang menunjukkan bahwa integrasi cerita rakyat Lampung dalam komik digital memenuhi kriteria “sangat layak” dan telah sesuai dengan konteks budaya yang sesungguhnya. Dengan demikian, media ini dinyatakan valid dan layak digunakan dalam pembelajaran, terutama untuk menumbuhkan apresiasi budaya lokal.



Validator budaya juga memberikan beberapa saran perbaikan terkait ketepatan visual, penggunaan bahasa, serta kesesuaian alur cerita. Kritik dan saran tersebut dirangkum dalam tabel berikut.

Tabel 4. 8 Kritik Dan Saran Ahli Budaya

Validator	Kritik dan Saran	Perbaikan
Validator budaya	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penampilan karakter belum menampilkan budaya Lampung 2. Buat karakter lebih menampilkan budaya Lampung 	Dengan mengubah pakaian karakter menjadi menggunakan kain tapis Lampung

Adapun hasil perbaikan yang dilakukan berdasarkan masukan dari ahli budaya ditampilkan pada tabel berikut.

Tabel 4. 9 Hasil Perbaikan Kritik Dan Saran Ahli Materi

<i>Prototype I</i>	<i>Prototype II</i>
 <p>Karakter kurang memiliki nuansa budaya</p>	 <p>Karakter menggunakan kain tapis</p>
Sebelum Revisi	Setelah Revisi

c. *One To One*

Setelah tahap *expert review* dengan para validator selesai dilaksanakan, peneliti kemudian memasuki tahap *one to one*, yaitu uji coba komik digital secara individual. Pada tahap ini, peneliti melibatkan seorang peserta didik dari kelas VIII-1 SMP Negeri 3 Batanghari yang termasuk dalam subjek utama penelitian. Peserta didik diberi penjelasan mengenai komik digital yang dikembangkan, kemudian diminta untuk membaca, menelaah, dan memahami keseluruhan isi komik. Tujuan tahap ini adalah memperoleh umpan balik awal berupa kritik dan saran terkait kejelasan alur cerita, tampilan visual, dan materi SPLDV yang disampaikan melalui komik digital.

Berdasarkan hasil *one to one*, peserta didik memberikan masukan terbatas yang berfokus pada aspek visual tertentu dalam komik digital. Selain kritik, peserta didik juga menyampaikan tanggapan positif, yakni komik digital mudah dipahami, gambar

mendukung materi, dan alur cerita menarik. Peserta didik kemudian mengisi lembar angket respon sebagai data pendukung tahap ini. Data hasil respon peserta didik disajikan pada tabel berikut.

Tabel 4. 10 Hasil Respon Peserta Didik Tahap *One To One*

Butir Instrumen	Skor Butir	Skor Maksimal
1	3	4
2	3	4
3	3	4
4	3	4
5	4	4
6	3	4
7	4	4
8	4	4
9	3	4
10	3	4
11	4	4
12	3	4
13	3	4
Jumlah	43	52
Persentase	83%	
Kategori	Sangat Praktis	

Berdasarkan Tabel 4.10, hasil respon peserta didik menunjukkan persentase rata-rata sebesar 83%, yang termasuk dalam kategori “sangat praktis”, sehingga komik digital layak untuk dilanjutkan pada tahap berikutnya. Hasil penggabungan antara *expert review* dan *one to one* kemudian membentuk *prototype II*.



Gambar 4. 14 Tahap *One to One*

d. *Small Group*

Pada tahap *small group*, *prototype* II diujicobakan kepada enam peserta didik setelah dinyatakan valid oleh para validator. Uji coba ini bertujuan menilai tingkat kepraktisan komik digital bermuatan cerita rakyat Lampung dalam pembelajaran. Enam peserta didik dari kelas VIII-1 SMP Negeri 3 Batanghari diminta membaca komik digital, kemudian mengisi angket respon serta memberikan komentar dan saran perbaikan.

Hasil tanggapan menunjukkan bahwa empat peserta didik memahami materi SPLDV yang disajikan, sedangkan seluruh peserta didik memberikan respon positif terhadap desain visual dan kemenarikan komik digital. Pada tahap ini peserta didik tidak memberikan kritikan atau saran.

Berdasarkan hasil tersebut pada tahap ini menghasilkan *prototype* III, yang kemudian digunakan pada tahap uji lapangan (*field test*). Data hasil angket respon dari enam peserta didik beserta rincian setiap aspeknya disajikan pada tabel berikut.

Tabel 4. 11 Hasil Respon Peserta Didik *Small Group*

Butir Instrumen	Responden						Skor Butir	Skor Maksimal
	1	2	3	4	5	6		
1	3	3	4	4	3	3	20	24
2	3	3	3	3	3	3	18	24
3	2	4	3	4	4	3	20	24
4	4	3	4	4	4	4	23	24
5	3	3	4	4	3	3	20	24
6	3	4	4	4	3	3	21	24
7	4	4	4	4	4	4	24	24

8	4	3	4	4	3	4	22	24
9	3	3	3	4	4	3	20	24
10	4	3	4	4	3	4	22	24
11	3	4	4	4	4	3	22	24
12	4	4	4	4	3	4	23	24
13	3	3	4	4	4	4	22	24
Jumlah							277	312
Persentase Skor							89%	
Kategori							Sangat Praktis	

Berdasarkan Tabel 4.11 hasil angket, persentase skor total mencapai 89% menghasilkan kriteria “sangat praktis”. Hal ini menunjukkan bahwa komik digital bermuatan cerita rakyat Lampung dinilai sangat praktis dan layak untuk diuji pada tahap *field test*.



Gambar 4. 15 Tahap *Small Group*

e. *Field Test*

Tahap *field test* merupakan tahap akhir dari proses evaluasi formatif, yaitu menguji *prototype* III pada kondisi pembelajaran yang sesungguhnya. Pada tahap ini, komik digital diujicobakan kepada 21 peserta didik kelas VIII-1 SMP Negeri 3 Batanghari. Uji lapangan dilaksanakan dengan menyebarkan angket respon peserta didik dan memberikan *posttest*.

Komik digital dinyatakan layak digunakan dalam pembelajaran apabila mampu memberikan efek potensial terhadap pemahaman serta kemampuan pemecahan masalah peserta didik. Analisis terhadap hasil uji lapangan dilakukan melalui dua tahapan, yaitu pertama, mengamati proses pembelajaran menggunakan komik digital bermuatan cerita rakyat Lampung; kedua, membandingkan hasil kemampuan pemecahan masalah peserta didik berdasarkan indikator yang telah ditentukan melalui hasil *posttest*.

1) Hasil Angket Respon Peserta Didik

Data angket respon peserta didik digunakan untuk menilai kualitas komik digital bermuatan cerita rakyat Lampung dari aspek kepraktisannya. Hasil pengolahan data angket disajikan pada tabel berikut.

Tabel 4. 11 Hasil Respon Peserta Didik *Field Test*

Butir Instrumen	Skor Butir	Skor Maksimal
1	69	84
2	68	84
3	72	84
4	77	84
5	72	84
6	71	84
7	76	84
8	77	84
9	67	84
10	76	84
11	74	84

12	74	84
13	75	84
Jumlah	948	1092
Persentase Skor	87%	
Kategori	Sangat Praktis	

Berdasarkan Tabel 4.12, hasil uji lapangan terhadap 21 peserta didik kelas VIII-1 SMP Negeri 3 Batanghari, diperoleh skor rata-rata dari jumlah keseluruhan mendapatkan persentase sebesar 87% yang menunjukkan bahwa komik digital tersebut berada pada kategori “sangat praktis”.



Gambar 4. 16 Tahap *Field Test*

2) Hasil Tes

Tes digunakan untuk menilai kualitas komik digital bermuatan cerita rakyat Lampung dari efek potensial. Instrumen tes diberikan kepada 21 peserta didik kelas VIII-1 SMP Negeri 3 Batanghari. Data ketuntasan belajar peserta didik berdasarkan nilai *posttest* dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4. 12 Data Ketuntasan Belajar Peserta Didik

Data	<i>Posttest</i>
Nilai Tertinggi	90
Nilai Terendah	53,3
Diatas KKTP	17

Dibawah KKTP	4
Ketuntasan Belajar	81%
Kriteria	Baik

Berdasarkan hasil tes, diperoleh persentase ketuntasan belajar sebesar 81% dari total peserta didik. Capaian ini masuk dalam kategori “baik”. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa komik digital bermuatan cerita rakyat Lampung memiliki efek potensial dalam mendukung pemecahan masalah pada pembelajaran matematika.

3) Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah

Berdasarkan hasil tes yang diberikan kepada 21 peserta didik kelas VIII-1 SMP Negeri 3 Batanghari, peneliti dapat mengidentifikasi kemampuan pemecahan masalah peserta didik. Persentase capaian pada setiap indikator kemampuan pemecahan masalah disajikan pada tabel berikut.

Tabel 4. 13 Persentase Tiap Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah

No.	Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah	Persentase (%)	Kategori
1.	Memahami masalah	87,8%	Tinggi
2.	Merencanakan penyelesaian	86,5%	Tinggi
3.	Menyelesaikan masalah sesuai perencanaan	67,1%	Rendah
4.	Melakukan pengecekan kembali	56,3%	Rendah

Berdasarkan Tabel 4.14, diperoleh kategori kemampuan pemecahan masalah yang menunjukkan variasi tingkat penguasaan peserta didik terhadap indikator-indikator tersebut.

B. Pembahasan

Penelitian dan pengembangan yang dilakukan dalam studi ini memiliki dua tujuan utama, yaitu menghasilkan media pembelajaran berupa komik digital bermuatan cerita rakyat Lampung pada materi aljabar khususnya SPLDV untuk mendukung kemampuan pemecahan masalah peserta didik, serta mengetahui efek potensial dari penggunaan media tersebut dalam proses pembelajaran. Prosedur pengembangan yang diterapkan mengacu pada metode *design research tipe development study*.

Tahap pertama adalah *preliminary research*, yang meliputi proses analisis dan perancangan awal. Pada tahap analisis kebutuhan, peneliti memilih SMP Negeri 3 Batanghari sebagai lokasi penelitian dan menggunakan peserta didik kelas VIII-1 SMP Negeri 3 Batanghari sebagai subjek penelitian. Melalui wawancara dengan guru matematika, diperoleh informasi bahwa pembelajaran matematika di sekolah tersebut masih terbatas pada penggunaan buku cetak tanpa adanya media pembelajaran digital yang inovatif, karena keterbatasan fasilitas sekolah. Selain itu, guru belum pernah mengaitkan materi matematika dengan unsur budaya lokal atau cerita rakyat. Peneliti juga melakukan studi pendahuluan kepada peserta didik dengan memberikan angket minat terkait media pembelajaran serta soal diagnostik SPLDV berdasarkan indikator kemampuan pemecahan masalah. Hasilnya menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik memiliki kemampuan pemecahan masalah yang rendah dan membutuhkan media pembelajaran yang lebih menarik serta kontekstual.

Berdasarkan hasil analisis tersebut, tahap selanjutnya adalah desain produk komik digital. Pada tahap ini peneliti menyusun rancangan media dengan menentukan capaian pembelajaran, tujuan pembelajaran, serta indikator yang akan digunakan pada komik digital. Peneliti mengumpulkan referensi materi SPLDV dari berbagai sumber ilmiah, kemudian merancang alur cerita rakyat Lampung yang relevan yakni cerita putri laba-laba. Karakter dalam cerita dirancang menggunakan pixton, sedangkan latar (*background*) komik dibuat menggunakan canva. Seluruh elemen visual tersebut kemudian disatukan dalam format komik digital menggunakan canva dan dipublikasikan melalui google sites agar mudah diakses peserta didik.

Peneliti juga menyiapkan instrumen yang digunakan dalam penelitian ini meliputi angket validasi dari ahli media, ahli materi, dan ahli budaya; angket respon peserta didik; serta tes kemampuan pemecahan masalah (*posttest*). Seluruh instrumen tersebut berfungsi untuk menilai aspek kelayakan, kepraktisan, dan keefektifan komik digital yang dikembangkan. Tahapan selanjutnya adalah *formative evaluation*, yang mencakup lima langkah utama. Langkah pertama adalah *self evaluation* di mana peneliti mengevaluasi sendiri *prototype* awal komik digital untuk memastikan kesesuaian alur cerita, keterkaitan materi dengan konteks budaya, serta kejelasan visual dan bahasa. Hasil dari tahap ini menghasilkan *prototype I*.

Tahap kedua adalah *expert review*, yaitu validasi oleh ahli materi, ahli media, dan ahli budaya. Ahli materi menilai aspek kelayakan isi, kelayakan bahasa, dan kemampuan pemecahan masalah. Ahli media menilai aspek kelayakan presentasi dan kesesuaian dengan prinsip komik digital. Ahli budaya menilai aspek kualitas isi komik digital bermuatan cerita rakyat Lampung. Masukan dari para ahli kemudian digunakan untuk memperbaiki desain komik digital sehingga menghasilkan *prototype II*.

Hasil dari validasi pada media pembelajaran komik digital bermuatan cerita rakyat Lampung pada materi aljabar yang dikembangkan dinyatakan memenuhi standar kelayakan berdasarkan hasil validasi yang dilakukan oleh ahli materi, ahli media, dan ahli budaya. Validasi dari ahli materi menunjukkan bahwa rata-rata skor yang diperoleh sebesar 73%, yang mengindikasikan bahwa komik digital tersebut termasuk dalam kategori kelayakan “layak”. Kelayakan tersebut ditunjukkan melalui kesesuaian materi yang disajikan dalam komik digital ini mengusung pendekatan kontekstual, di mana siswa diajak memahami konsep SPLDV melalui situasi dan peristiwa yang dekat dengan kehidupan sehari-hari.⁷⁹ Pendekatan pembelajaran kontekstual memungkinkan peserta didik terlibat secara lebih aktif dalam proses belajar serta membangun sikap yang lebih positif terhadap pembelajaran.⁸⁰ Latihan soal yang disajikan dalam komik digital

⁷⁹ Nanda Dwi Utami, “Penerapan Pendekatan Kontekstual Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Sekolah Dasar,” no. 2 (2024): 1–9.

⁸⁰ Elma Lusiana Arafani, Elin Herlina, and Luvy Sylviana Zanthly, “Peningkatan Kemampuan Memecahkan Masalah Matematik Siswa SMP Dengan Pendekatan Kontekstual,” *Journal Cendikia: Jurnal Pendidikan Matematika* 03, no. 02 (2019): 323–331.

dirancang berdasarkan indikator kemampuan pemecahan masalah, sehingga berfungsi untuk mengasah kemampuan peserta didik, khususnya dalam memahami dan menyelesaikan materi SPLDV.

Hasil validasi dari ahli media pada media komik digital memperoleh rata-rata skor sebesar 87% yang menunjukkan bahwa media komik digital bermuatan yang dikembangkan dalam kriteria “sangat layak”. Komik digital ini disajikan dan dirancang secara sistematis, menarik, serta interaktif, sehingga dapat menjadi sumber belajar visual yang memadukan antara materi aljabar, konteks budaya lokal Lampung, dan unsur naratif edukatif. Selain itu, komik digital ini dirancang dengan memperhatikan prinsip kemandirian belajar siswa, di mana penyajian materi, contoh soal, dan kegiatan latihan dibuat secara bertahap untuk membantu siswa memahami konsep SPLDV dengan cara yang menyenangkan dan mudah dipahami. Hal ini didukung oleh penelitian terdahulu yang menemukan bahwa media digital kontekstual secara signifikan meningkatkan partisipasi aktif siswa dalam proses belajar.⁸¹

Hasil dari validasi ahli budaya diperoleh rata-rata skor total 83% yang menunjukkan bahwa media komik digital yang dikembangkan dalam kriteria kelayakan “sangat layak”. Pembelajaran matematika yang dikembangkan merupakan salah satu bentuk penerapan etnomatematika. Pendekatan ini mampu menciptakan proses belajar yang lebih bermakna,

⁸¹ Siti Ruqoyyah et al., “Komik Digital Berbasis Kontekstual: Inovasi Pembelajaran Perkalian Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa Sekolah Dasar,” *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD FKIP UNIVERSITAS MANDIRI* 11 (2025): 335–346.

menyenangkan, dan kontekstual, karena siswa dapat memahami konsep matematika melalui representasi budaya yang dekat dengan kehidupan mereka.⁸² Selain itu, media komik digital ini berperan dalam menumbuhkan rasa ingin tahu dan apresiasi terhadap kebudayaan daerah, sekaligus mengintegrasikan nilai-nilai moral dan karakter yang terkandung dalam cerita rakyat Lampung. Hal ini sejalan dengan pendapat Azzahrawani et al. yang menyatakan bahwa pembelajaran berbasis etnomatematika dapat memperkuat identitas budaya sekaligus meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa dalam memahami konsep matematis.⁸³ Serta, untuk hasil dari validasi pada media pembelajaran komik digital bermuatan cerita rakyat Lampung pada materi aljabar yang dikembangkan, media komik digital dinyatakan memenuhi standar kelayakan berdasarkan hasil validasi yang dilakukan oleh ahli materi, ahli media, dan ahli budaya. Dengan demikian, komik digital tersebut dapat dikategorikan valid serta layak digunakan sebagai bahan ajar bagi peserta didik dalam pembelajaran matematika.

Setelah itu dilakukan tahap *one to one*, yaitu uji coba pada satu peserta didik dari kelas VIII-1 SMP Negeri 3 Batanghari untuk melihat tingkat keterbacaan dan pemahaman. Peneliti menjelaskan media pembelajaran komik digital bermuatan cerita rakyat Lampung yang

⁸² Ajmin, Herna, and Sitti Inaya Masrura, "Implementasi Pendekatan Etnomatematika Dalam Pembelajaran Matematika," *SIGMA (Suara Intelektual Gaya Matematika)* 12, no. 1 (2020): 45–54.

⁸³ Fatharisa Azzahrawani et al., "Integrasi Etnomatematika Dalam Pembelajaran Matematika Untuk Meningkatkan Literasi Dan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Sekolah Dasar," *JICN: Jurnal Intelek dan Cendekiawan Nusantara* 2, no. 6 (2026): 10597–10603.

dikembangkan, Selanjutnya, peserta didik diminta untuk membaca serta memahami konten yang terdapat dalam komik digital. Peserta didik memberikan tanggapan positif mengenai alur cerita dan kejelasan materi, serta memberikan masukan kecil terkait *link* dalam media komik digital yang tidak dapat diakses. Peserta didik juga diberikan angket respon, dan hasilnya menunjukkan rata-rata persentase sebesar 83%, yang menandakan bahwa media komik digital bermuatan cerita rakyat Lampung yang dikembangkan termasuk dalam kategori kelayakan “sangat praktis”. Hasil tahap ini mendukung perbaikan lebih lanjut pada produk dinamakan *prototype II*.

Tahap selanjutnya adalah *small group*, yakni uji coba *prototype II* pada enam peserta didik kelas VIII-1 SMP Negeri 3 Batanghari. Pada tahap ini peserta didik diminta memberikan respon melalui angket dan tanggapan lisan. Mayoritas peserta didik menyatakan komik digital menarik, mudah dipahami, dan membantu memahami SPLDV. Berdasarkan hasil angket respon peserta didik, diperoleh persentase skor keseluruhan sebesar 89%, yang menempatkan produk pada kategori “sangat praktis”. Produk yang telah direvisi pada tahap *small group* tersebut selanjutnya disebut sebagai *prototype III* dan akan diuji coba pada tahap *field test*.

Tahap terakhir adalah *field test*, di mana *prototype III* diujicobakan kepada 21 peserta didik kelas VIII-1 SMP Negeri 3 Batanghari. Uji lapangan melibatkan pemberian angket respon serta pelaksanaan *posttest* kemampuan pemecahan masalah kepada peserta didik. Efek potensial

tersebut diidentifikasi melalui analisis hasil uji lapangan yang dilaksanakan dalam dua tahap. Tahap pertama mencakup pelaksanaan pembelajaran matematika dengan menggunakan komik digital bermuatan cerita rakyat Lampung. Tahap kedua melibatkan pemberian tes akhir yang memuat indikator kemampuan pemecahan masalah kepada peserta didik, dengan tujuan menilai perbedaan kemampuan pemecahan masalah sebelum dan sesudah pembelajaran menggunakan komik digital bermuatan cerita rakyat Lampung yang telah dikembangkan.

Peserta didik diberikan angket respon sebagai umpan balik dari tahap ini. Berdasarkan hasil penilaian angket respon peserta didik yang diberikan kepada 21 responden terhadap media komik digital bermuatan cerita rakyat Lampung memperoleh hasil persentase skor keseluruhan sebesar 87% yang menunjukkan bahwa komik digital bermuatan cerita rakyat Lampung berada dalam kategori “sangat praktis”. Hal ini menunjukkan bahwa media komik digital yang dikembangkan menarik minat peserta didik dan mudah digunakan dalam kegiatan pembelajaran matematika. Kehadiran unsur cerita rakyat Lampung dalam media pembelajaran memberikan variasi baru dalam proses belajar yang sebelumnya didominasi metode konvensional, sehingga peserta didik lebih aktif dan termotivasi mengikuti kegiatan pembelajaran. Pengembangan komik digital ini terbukti mampu membangkitkan perhatian dan antusiasme siswa karena penyajian materi yang dikemas secara visual, naratif, dan kontekstual, sehingga menjadikan media ini lebih mudah digunakan,

menarik, dan praktis dalam proses pembelajaran.⁸⁴ Hal tersebut konsisten dengan temuan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa tanggapan peserta didik terhadap penggunaan media komik digital berada pada kategori praktis.⁸⁵

Selain itu, hasil uji lapangan terhadap 21 peserta didik kelas VIII-1 SMP Negeri 3 Batanghari menunjukkan ketuntasan hasil belajar sebesar 81% yang termasuk kategori baik dan menunjukkan perbedaan dibandingkan dengan kemampuan pemecahan masalah peserta didik pada saat pra survei. Perbedaan tersebut mengindikasikan bahwa media komik digital bermuatan cerita rakyat Lampung memiliki efek potensial dalam membantu siswa memahami konsep matematis. Hal ini disebabkan oleh penyajian materi dalam bentuk cerita kontekstual dan visual menarik, yang mampu menumbuhkan rasa ingin tahu, meningkatkan fokus belajar, serta membantu siswa mengaitkan konsep matematika dengan pengalaman kehidupan sehari-hari. Temuan ini didukung oleh penelitian terdahulu yang menjelaskan bahwa pendekatan kontekstual berbasis budaya lokal mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis.⁸⁶ Dengan demikian, hasil ketuntasan belajar sebesar 81% menunjukkan bahwa media komik digital ini memiliki efek potensial dalam mendukung kemampuan

⁸⁴ Ibid.

⁸⁵ Catherine Riza Aprilla, "Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Komik Untuk Meningkatkan Keterampilan Pemecahan Masalah Siswa," *Thinking Skills and Creativity Journal* 3, no. 2 (2020): 52–62.

⁸⁶ Elzra Melasevix et al., "Penerapan Pembelajaran Kontekstual Dalam Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Di MTs Ma'arif Bandar," *JPdK: Jurnal Pendidikan dan Konseling* 3, no. 2 (2021): 117–121.

pemecahan masalah matematis, sekaligus membuktikan bahwa integrasi nilai-nilai budaya lokal dalam pembelajaran matematika mampu menciptakan suasana belajar yang menarik, bermakna, dan praktis digunakan di kelas.

C. Keterbatasan Penelitian

Pelaksanaan penelitian dan pengembangan komik digital bermuatan cerita rakyat Lampung ini masih memiliki beberapa keterbatasan yang berpengaruh terhadap hasil dan ruang lingkup penelitian. Adapun keterbatasan tersebut adalah sebagai berikut:

1. Ruang lingkup budaya yang digunakan dalam komik digital masih terbatas, yaitu hanya berfokus pada satu cerita rakyat Lampung, yakni Putri Laba-Laba, sehingga representasi budaya Lampung secara lebih luas belum menggambarkan secara menyeluruh.
2. Materi pembelajaran yang dimuat dalam komik digital hanya mencakup sub materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV), sehingga belum mencakup keseluruhan kompetensi dasar dalam materi aljabar yang relevan.
3. Uji coba media dilakukan pada lingkup terbatas, yaitu pada 21 peserta didik kelas VIII-1 SMP Negeri 3 Batanghari, sehingga tingkat keefektifan dan kepraktisan media dapat berubah apabila diterapkan pada populasi yang lebih luas atau pada sekolah dengan karakteristik yang berbeda.

4. Proses desain dan pengembangan komik digital masih memanfaatkan aplikasi pihak ketiga, seperti canva dan pixton, sehingga kreativitas visual dan keluwesan teknis bergantung pada fitur yang disediakan oleh platform tersebut.
5. Komik digital belum dilengkapi dengan elemen audio visual sepenuhnya, seperti narasi suara atau animasi dinamis yang dapat meningkatkan pengalaman belajar peserta didik secara lebih interaktif.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Penelitian ini menghasilkan suatu produk berupa komik digital bermuatan dengan cerita rakyat Lampung pada materi aljabar. Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan yang telah dijabarkan sebelumnya, maka untuk menjawab rumusan masalah dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut.

1. Hasil pengembangan komik digital bermuatan cerita rakyat Lampung dilihat dari aspek kelayakan dan kepraktisan.
 - a. Berdasarkan hasil validasi, diperoleh rata-rata penilaian dari ahli materi sebesar 73% dengan kategori “layak”, dari ahli media sebesar 87% dengan kategori “sangat layak”, serta dari ahli budaya Lampung sebesar 83% dengan kategori “sangat layak”. Temuan tersebut menunjukkan bahwa komik digital bermuatan cerita rakyat Lampung dinyatakan memenuhi kelayakan dan dapat digunakan untuk tahap uji coba pada peserta didik.
 - b. Berdasarkan hasil penilaian melalui angket respon yang diberikan kepada 21 peserta didik, media komik digital bermuatan cerita rakyat Lampung dinyatakan memenuhi kriteria sangat praktis. Hal ini didapat dari rata-rata total adalah 87% yang termasuk dalam kategori “sangat praktis”.

2. Efek potensial pengembangan komik digital bermuatan cerita rakyat Lampung

Berdasarkan hasil uji lapangan terhadap 21 peserta didik kelas VIII-1 SMP Negeri 3 Batanghari, diperoleh bahwa media yang dikembangkan memenuhi kriteria efektivitas. Hal ini ditunjukkan oleh persentase ketuntasan hasil belajar sebesar 81%, yang tergolong dalam kategori baik sehingga dapat disimpulkan bahwa komik digital bermuatan cerita rakyat Lampung pada materi aljabar memberikan efek potensial dalam mendukung kemampuan pemecahan masalah saat digunakan dalam pembelajaran matematika.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian, maka peneliti memiliki beberapa saran untuk perbaikan pada penelitian selanjutnya, sebagai berikut.

1. Bagi Sekolah

Sekolah diharapkan dapat memfasilitasi penggunaan media pembelajaran inovatif seperti komik digital dalam kegiatan belajar mengajar, khususnya pada mata pelajaran matematika. Pihak sekolah dapat menjadikan media ini sebagai alternatif bahan ajar pendukung kurikulum merdeka yang berorientasi pada pembelajaran kontekstual dan berbasis budaya lokal. Pengintegrasian media digital juga dapat mendukung program literasi numerasi dan penguatan karakter siswa.

2. Bagi Pendidik

Pendidik matematika disarankan untuk menggunakan media komik digital ini sebagai variasi dalam strategi pembelajaran, agar proses belajar lebih menarik, interaktif, dan bermakna. Melalui media ini, guru dapat membantu siswa memahami konsep SPLDV dengan konteks yang dekat dengan kehidupan sehari-hari, sekaligus menanamkan nilai-nilai kearifan lokal Lampung. Selain itu, guru juga dapat mengembangkan komik digital serupa untuk materi lain dengan menyesuaikan konteks budaya daerah masing-masing.

3. Bagi Peserta Didik

Peserta didik diharapkan dapat memanfaatkan komik digital ini sebagai sumber belajar mandiri untuk memperdalam pemahaman konsep SPLDV secara visual dan menyenangkan. Dengan membaca dan berlatih melalui komik, siswa dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis, komunikasi matematis, serta pemecahan masalah. Selain itu, media ini juga diharapkan mampu menumbuhkan kecintaan terhadap budaya lokal Lampung yang menjadi bagian dari identitas bangsa.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Peneliti selanjutnya disarankan untuk mengembangkan komik digital serupa pada materi dan jenjang yang berbeda, misalnya di sekolah menengah atas, agar cakupan penerapan media ini lebih luas. Penelitian berikutnya juga dapat memanfaatkan fitur interaktif berbasis

teknologi (seperti *augmented reality* atau animasi bergerak) untuk meningkatkan pengalaman belajar digital yang lebih menarik. Selain itu, perlu dilakukan uji efektivitas secara eksperimen untuk mengukur pengaruh media terhadap peningkatan hasil belajar dan kemampuan berpikir matematis siswa secara lebih mendalam.

DAFTAR PUSTAKA

- Ajmin, Herna, and Sitti Inaya Masrura. "Implementasi Pendekatan Etnomatematika Dalam Pembelajaran Matematika." *SIGMA (Suara Intelektual Gaya Matematika)* 12, no. 1 (2020): 45–54.
- Akbar, Muhammad Faisal. "Cerita Rakyat Lampung Dan Pesan Moral Yang Terkandung Di Balikny." *Tirto.Id - Edusains*.
- Akker, Jan Van den, Brenda Bannan, Anthony E Kelly, Nienke Nieveen, and Tjeerd Plomp. "Educational Design Research Part (A): An Introduction." *Enschede: Enschede, the Netherlands: Netherlands Institute for Curriculum Development (SLO)* (2013): 204.
- Akker, Jan Van den, and Nienke Nieveen. "Prototyping to Reach Product Quality." *Design Approaches and Tools in Education and Training* (1999).
- Alifa, Iftina. "Kajian Teori: Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik Ditinjau Dari Self-Efficacy Pada Model Pembelajaran Preprospec Berbantuan TIK." In *Prisma, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 6:314–318, 2023.
- Anwar, Faisal, Hadi Pajariantono, Elin Herlina, Totok Dwi Raharjo, Lathifatul Fajriyah, Irnin Agustina Dwi Astuti, Alim Hardiansyah, and Komang Ayu Suseni. *Pengembangan Media Pembelajaran "Telaah Perspektif Pada Era Society 5.0."* Tohar Media, 2022.
- Apandini, Cindera Rafa. "Meningkatkan Motivasi Belajar Melalui Media Komik Digital." *Primary* 2, no. 2 (2023): 111–116.
- Aprianika, Salma, Ana Setiani, and Aritsya Imswatama. "Validitas E – Modul Berbasis Open Ended Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Pada Pembelajaran Daring Untuk Siswa SMK." *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika* 05, no. 03 (2021): 3111–3122.
- Aprilla, Catherine Riza. "Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Komik Untuk Meningkatkan Keterampilan Pemecahan Masalah Siswa." *Thinking Skills and Creativity Journal* 3, no. 2 (2020): 52–62.
- Arafani, Elma Lusiana, Elin Herlina, and Luvy Sylviana Zanthi. "Peningkatan Kemampuan Memecahkan Masalah Matematik Siswa SMP Dengan Pendekatan Kontekstual." *Journal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika* 03, no. 02 (2019): 323–331.
- Arlyan, Zam Zami. "Pengembangan Media E-Komik Berbasis Pendekatan Kontekstual Materi Sistem Persamaan Linear Satu Variabel." *Repository IAIN Metro Digital*. Institut Agama Islam Negeri Metro (IAIN) Metro, 2024.

- Azzahrawani, Fatharisa, Maymunah Pos-pos, Nur Kholilah, Putri Maharani, Elvi Mailani, Seri Wahyuni, Maya Alemina Ketaren, and Wahyu Nurul Imy. "Integrasi Etnomatematika Dalam Pembelajaran Matematika Untuk Meningkatkan Literasi Dan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Sekolah Dasar." *JICN: Jurnal Intelek dan Cendikiawan Nusantara* 2, no. 6 (2026): 10597–10603.
- Bascom, William Russell. *The Forms of Folklore: Prose Narratives*. University of California, 1965.
- Berliana, Cintya. "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Materi Perbandingan Dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Kelas VII," 2024.
- Bonneff, Marcel. *Komik Indonesia*. Kepustakaan Populer Gramedia, 1998.
- Danandjaja, James. *Folklor Indonesia: Ilmu Gosip, Dongeng, Dan Lain-Lain*. Jakarta: Pustaka Utama Grafiti, 2007.
- Dewi, Nirmala, and Saharuddin. "Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Sekolah Dasar Dalam Menyelesaikan Soal Cerita." *Judiknas: Jurnal Ilmu Pendidikan Dasar Indonesia* 3, no. 2 (2024): 96–110.
- Dita, Adistia. "Pengembangan Kompilasi Cerita Rakyat Lampung Bermuatan Karakter Berbasis Aplikasi Kvisoft Flipbook Maker." *Repository Raden Intan*. Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung, 2019.
- Dundes, Alan. "The Study of Folklore in Literature and Culture: Identification and Interpretation." *The Journal of American Folklore* 78, no. 308 (1965): 136–142.
- Ernawati. "Pengembangan E-Modul Peluang Berbasis Realistic Mathematics Education (RME) Pada Siswa," 2024.
- Fathoni, Anang, Bayu Prasodjo, Winarni Jhon, and Dewanto Muhammad Zulqadri. *Media Dan Pendekatan Pembelajaran Di Era Digital: Hakikat, Model Pengembangan Dan Inovasi Media Pembelajaran Digital*. Eureka Media Aksara. 1st ed. Purbalingga: Eureka Media Aksara, 2023.
- Febianti, Della. "Pengembangan E-Modul Berbasis Pendekatan Saintifik Pada Materi Himpunan Di SMP Kartikatama." Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Metro, 2023.
- Fitriyanti, Noer, Bachtiar Saiful Bahri, and Andi Kristanto. "Comics As Instructional Media in Education Journals Across Indonesia : A Systematic Literature Review." *Jurnal Teknologi Pendidikan* 8, no. 1 (2023): 84–93.
- Hasan, Muhammad, Milawati, Darodjat, HarahapTuti Khairani, and Tasdin Tahrim. *Media Pembelajaran. Tahta Media Group*. Klaten: Tahta Media

Group, 2021.

Hasyanah, Yunisyah, Novika Sukmaningthias, Novita Sari, and Zuli Nuraeni. "Pengaruh Digital Komik Berbasis Realistic Mathematic Education Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah." *JTMT: Journal Tadris Matematika* 4, no. 1 (2023): 56–65.

Hidayani, Noor. *Bentuk Aljabar*. PT Balai Pustaka (Persero), 2012.

Hidayat, Wahyu. "An EPub Learning Module And Students' Mathematical Reasoning Ability: A Development Study." *Journal on Mathematics Education* 13, no. 1 (2022): 103–118.

Kandriasari, Annis, Yeni Yulianti, Sachriani, and Jarudin. "Mobile Learning American Service as Digital Literacy in Improving Students' Analytical Skills." *Journal of Advanced Research in Applied Sciences and Engineering Technology* 31, no. 2 (2023): 184–196.

Kanti, Fitra Yurisma, Bambang Suyadi, and Wiwin Hartanto. "Pengembangan Media Pembelajaran Komik Digital Pada Kompetensi Dasar Sistem Pembayaran Dan Alat Pembayaran Untuk Siswa Kelas X IPS Di MAN 1 Jember." *JURNAL Pendidikan Ekonomi: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan, Ilmu Ekonomi dan Ilmu Sosial* 12, no. 1 (2018): 135–141.

Khoerunnisa, Gita Meidina, and Adi Ihsan Imami. "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMA Pada Materi SPLDV." *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika Sesiomadika* (2019): 438–447.

Khumairoh, Siti. "Buku Matematika Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) Untuk Jenjang SMP/MTS Sederajat Kelas VIII." Repository Raden Intan, 2022.

Kurniasari, Intan, Rosida Rakhmawati M, and Jamal Fakhri. "Pengembangan E-Module Bercirikan Datar Development Of E-Module Establishing Ethnomathematics In Building Road Side Material" 01, no. November (2018): 227–235.

Kurniati, Yaya S Kusumah, Jozua Sabandar, and Tatang Herman. "Mathematical Critical Thinking Ability Through Contextual Teaching and Learning Approach." *IndoMS-JME* 6, no. 1 (2015): 53–62.

Kustandi, Cecep, and Daddy Darmawan. *Pengembangan Media Pembelajaran*. Jakarta: Kencana, 2020.

Lestari, Amelia, Dhea Afvadila, Ovalia Fransiska Salim, Salsabila Aziz, Effie Efrida Muchlis, and Dewi Rahimah. "Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau Dari Gaya Kognitif." *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (JP2MS)* 8, no. 1 (2024): 23–33.

Maine, Bridget de. "How to Set up a Remote Classroom with Canva for Education." *Canva*.

Mashuri, Sufri. *Media Pembelajaran Matematika*. Deepublish, 2019.

Mawaddah, Siti, and Hana Anisah. "Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Pada Pembelajaran Matematika Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Generatif (Generatif Learning) Di SMP." *EDU-MAT Jurnal Pendidikan Matematika* 3 (2015): 166–175.

Melasevix, Elzra, Haidar Ali Asnawi, Jam Jalani Nur Alami, Ika Hidayatul Masynuah, Ridho Arianto Nanda Putra Putra, and Darmadi. "Penerapan Pembelajaran Kontekstual Dalam Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Di MTs Ma'arif Bandar." *JPdK: Jurnal Pendidikan dan Konseling* 3, no. 2 (2021): 117–121.

Narestuti, Agi Septiari, Diah Sudiarti, and Umi Nurjanah. "Penerapan Media Pembelajaran Komik Digital Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa." *Bioedusiana: Jurnal Pendidikan Biologi* 6, no. 2 (2021): 305–317.

Nasution, Anwar Efendi, and Muhammad Wahyu Hidayah. "E-Komponen (Elektronik-Komik Pendek) Sebagai Solusi Cerdas Dalam Meningkatkan Minat Baca Masyarakat Indonesia Di Era Digital." *Jurnal Iqra'* 13, no. 1 (2019): 105–114.

Nihan Erol Sahin, Ayşegül Nihan, and Hatice Kara Erol. "A Digital Educational Tool Experience in History Course: Creating Digital Comics via Pixton Edu." *Journal of Educational Technology and Online Learning* 5, no. 1 (2022): 223–242.

Nurdyansyah. *Media Pembelajaran Inovatif*. Edited by Rais Pandi. 1st ed. Sidoarjo: UMSIDA Press, 2019.

Nurfadhillah, Septy. *Media Pembelajaran*. Edited by Resa Awahita. CV Jejak. 1st ed. Tangerang: CV Jejak, 2021.

Nuryakin, Mokhamad. "Pemanfaatan Komik Digital Sebagai Media Pembelajaran." *Edusiana.Org*.

Nuryanah, Linda Zakiah, Fahrurrozi, and Uswatun Hasanah. "Pengembangan Media Pembelajaran Webtoon Untuk Menanamkan Sikap Toleransi Siswa Di Sekolah Dasar." *Jurnal Basicedu* 5, no. 5 (2021): 3050–3060.

Pedro, Luís Francisco Mendes Gabriel, Cláudia Marina Mónica de Oliveira Barbosa, and Carlos Manuel das Neves Santos. "A Critical Review of Mobile Learning Integration in Formal Educational Contexts." *International Journal of Educational Technology in Higher Education* 15, no. 1 (2018).

Purwitaningrum, Rahmi, and Rully Charitas Indra Prahmana. "Developing

- Instructional Materials on Mathematics Logical Thinking through the Indonesian Realistic Mathematics Education Approach” 3, no. 1 (2021): 13–19.
- Rahmasantika, Danty, and Rully Charitas Indra Prahmana. “Math E-Comic Cerita Rakyat Joko Kendil Dan Si Gundul Untuk Menumbuhkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Tunarungu.” *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika* 11, no. 2 (2022): 787–805.
- Rahmatunnisa, Sriyanti, Munifah Bahfen, and Santika Putri Banowati. “Pengembangan Media Pembelajaran Komik Digital Berbasis Webtoon Pada Mata Pelajaran IPA Materi ‘Iklim, Musim, Dan Cuaca.’” *Jurnal Sinestesia* 13, no. 1 (2023): 93–104.
- Ruqoiyyah, Siti, Hestu Wilujeng, Universitas Islam, and Negeri Mataram. “Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Sekolah Dasar Menurut Teori Polya” 8 (2023).
- Ruqoyyah, Siti, Medita Ayu Wulandari, Ema Aprianti, and Ghina Azhari Rahmasari. “Komik Digital Berbasis Kontekstual: Inovasi Pembelajaran Perkalian Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa Sekolah Dasar.” *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD FKIP UNIVERSITAS MANDIRI* 11 (2025): 335–346.
- Sari, Sudarmi Yuanita, Yesi Gusmania, and Nailul Himmi Hasibuan. “Pengembangan Komik Digital Sebagai Media Literasi Numerasi.” *Pythagoras: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika* 12, no. 1 (2023): 85–94.
- Sidauruk, Ernita, Deta Marbun, Yohana Tampubolon, and Even Napitupulu. “Analisis Penggunaan Media Canva Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa.” *PENDIPA Journal of Science Education* 9, no. 2 (2025): 475–479.
- Silviana. “Cerita Rakyat Asal Usul Lampung Dan Dongeng Penuh Makna.” *Lampung.Idntimes*.
- Sudjana, Nana, and Rivai Ahmad. *Media Pengajaran*. 13th ed. Bandung: Sinar Baru Algensindo, 2017.
- Sugiyono. *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. 19th ed. Bandung: ALFABETA, 2013.
- Suparmi, Putri Rahmawati, and Ridwan Widakdo. “Peran Buku Komik Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik.” *Padma Sari: Jurnal Ilmu Pendidikan* 04, no. 01 (2024): 58–70.
- Suranti, Tri, and Endah Wulantina. “Pengembangan E-Modul Matematika Berbasis Etnomatematika Pada Materi Persamaan Dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel Kelas VII” 6, no. 2 (2023): 44–61.

- Syahmi, Favian Avila, Saida Ulfa, and Susilaningsih. "Pengembangan Media Pembelajaran Komik Digital Berbasis Smartphone Untuk Siswa Sekolah Dasar." *JKTP: Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan* 5, no. 1 (2022): 81–90.
- Syarah, Fatmah, Yenni Novita Harahap, and Jihan Hidayah Putri. "Kesulitan Siswa Dalam Mempelajari Materi Aljabar." *Journal on Education* 05, no. 04 (2023): 16067–16070.
- Toheri, Widodo Winarso, and Arif Abdul Haqq. "Where Exactly for Enhance Critical and Creative Thinking: The Use of Problem Posing or Contextual Learning." *European Journal of Educational Research* 9, no. 2 (2020): 877–887.
- Utami, Nanda Dwi. "Penerapan Pendekatan Kontekstual Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Sekolah Dasar," no. 2 (2024): 1–9.
- Wahyu Yunian Putra, Rizki, and Aan Subhan Pamungkas. "Pengembangan Bahan Ajar Gamifikasi Matematika Siswa MTs." *JPPM* 12, no. 1 (2019): 182–194.
- Widiana, I Wayan. "Dampak Penggunaan E-Learning Berbasis Asesmen Proyek Terhadap Kemandirian Belajar Dan Hasil Belajar Siswa Selama Pandemi Covid-19." *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan* 6, no. 2 (2022): 162–172.
- Wulandari, Dwi, Triana Rejekiningsih, and Eka Budhi Santosa. "Analisis Kebutuhan Media Komik Digital Untuk Meningkatkan Literasi Membaca Bagi Siswa Sekolah Dasar Di Bojonegoro." *Journal on Education* 06, no. 01 (2023): 8854–8865.
- Wulandari, Olivia Ayu, and Indah Setyo Wardhani. "Media Dan Gaya Belajar Siswa: Strategi Dalam Pembelajaran Efektif." *Jurnal Media Akademik (JMA)* 2, no. 11 (2024).
- Young, Andromeda, Juan Su, Universitas Singaperbangsa Karawang, Iyan Rosita, and Dewi Nur. "Kemampuan Berpikir Aljabar Dalam Matematika Pada Siswa Kelas VIII SMPN 04 Kota Bekasi." *Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika (Sesiomadika) 2023* 6379 (2023): 412–422.
- Zakiyah, Siti, Kartini Usman, and Adelia Pratiwi Gobel. "Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Melalui Pembelajaran Daring Pada Materi Persamaan Kuadrat." *Jambura Journal Of Mathematics Education* 2, no. 1 (2021): 28–35.

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-2414/In.28/J/TL.01/07/2025
Lampiran : -
Perihal : **IZIN PRASURVEY**

Kepada Yth.,
Kepala SMP NEGERI 3
BATANGHARI
di-
Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dalam rangka penyelesaian Tugas Akhir/Skripsi, mohon kiranya Bapak/Ibu Kepala SMP NEGERI 3 BATANGHARI berkenan memberikan izin kepada mahasiswa kami, atas nama :

Nama : **IZAAZ TAUFIQURROHMAN**
NPM : 2201061004
Semester : 6 (Enam)
Jurusan : Tadris Matematika
Judul : PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN KOMIK
DIGITAL BERMUATAN CERITA RAKYAT LAMPUNG
PADA MATERI ALJABAR

untuk melakukan prasurvey di SMP NEGERI 3 BATANGHARI, dalam rangka menyelesaikan Tugas Akhir/Skripsi.

Kami mengharapkan fasilitas dan bantuan Bapak/Ibu Kepala SMP NEGERI 3 BATANGHARI untuk terselenggaranya prasurvey tersebut, atas fasilitas dan bantuannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Metro, 02 Juli 2025
Ketua Jurusan,



Juitaning Mustika M.Pd
NIP 19910720 201903 2 017

Lampiran 2. Surat Balasan Izin *Pra Survey*



PEMERINTAH KABUPATEN LAMPUNG TIMUR
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UPTD SMP NEGERI 3 BATANGHARI
Alamat: Desa Bumiharjo 39 Polos Kecamatan Batanghari Lampung Timur 34181



SURAT KETERANGAN IZIN PRASURVEY

Nomor: 072/051/02/SMPN 3/2025

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala UPTD SMP Negeri 3 Batanghari Kabupaten Lampung Timur, dengan ini menerangkan :

Nama : IZAAZ TAUFIQURROHMAN
NPM : 2201061004
Jurusan : Tadris Matematika
Judul : PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN KOMOIK DIGITAL
BERMUATAN CERITA RAKYAT LAMPUNG PADA MATERI ALJABAR

Dengan ini memberikan izin kepada mahasiswa tersebut untuk melaksanakan Prasurvey dalam rangka menyelesaikan Tugas Akhir/Skripsi.

Demikian surat Keterangan ini dibuat, agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.



Batanghari, 03 Juli 2025
Kepala Sekolah,

FEORIK ANTRISIA, M.Pd
NIP. 19750211 200903 2 002

Lampiran 3. Surat Bimbingan Skripsi



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI JEMBARA
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-0849/In.28.1/J/TL.00/10/2025
Lampiran : -
Perihal : **SURAT BIMBINGAN SKRIPSI**

Kepada Yth.,
Endah Wulantina (Pembimbing 1)
(Pembimbing 2)
di-

Tempat
Assalamu'alaikum Wr. Wb.

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

Nama : **IZAAZ TAUFIQURROHMAN**
NPM : 2201061004
Semester : 7 (Tujuh)
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Jurusan : Tadris Matematika
Judul : PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN KOMIK DIGITAL
BERMUATAN CERITA RAKYAT LAMPUNG PADA MATERI ALJABAR

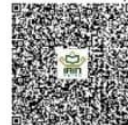
Dengan ketentuan sebagai berikut :

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, 24 Oktober 2025
Ketua Jurusan,



Juitaning Mustika M.Pd
NIP 19910720 201903 2 017

Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik. Untuk memastikan keasliannya, silahkan scan QRCode dan pastikan diarahkan ke alamat <https://sismik.metrouniv.ac.id/v2/cek-suratbimbingan.php?npm=2201061004>.
Token = 2201061004

Lampiran 4. Surat Tugas



SURAT TUGAS

Nomor: B-1172/In.28/D.1/TL.01/11/2025

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

Nama : **IZAAZ TAUFIQURROHMAN**
NPM : 2201061004
Semester : 7 (Tujuh)
Jurusan : Tadris Matematika

- Untuk :
1. Mengadakan observasi/survey di UPTD SMP NEGERI 3 BATANGHARI, guna mengumpulkan data (bahan-bahan) dalam rangka menyelesaikan penulisan Tugas Akhir/Skripsi mahasiswa yang bersangkutan dengan judul "PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN KOMIK DIGITAL BERMuatan CERITA RAKYAT LAMPUNG PADA MATERI ALJABAR".
 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 : 07 November 2025

Wakil Dekan Akademik dan
Kelembagaan,



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

Lampiran 5. Surat Izin Research



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI JURAI 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-1173/In.28/D.1/TL.00/11/2025
Lampiran : -
Perihal : **IZIN RESEARCH**

Kepada Yth.,
KEPALA UPTD SMP NEGERI 3
BATANGHARI
di-
Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Sehubungan dengan Surat Tugas Nomor: B-1172/In.28/D.1/TL.01/11/2025, tanggal 07 November 2025 atas nama saudara:

Nama : **IZAAZ TAUFIQURROHMAN**
NPM : 2201061004
Semester : 7 (Tujuh)
Jurusan : Tadris Matematika

Maka dengan ini kami sampaikan kepada KEPALA UPTD SMP NEGERI 3 BATANGHARI bahwa Mahasiswa tersebut di atas akan mengadakan research/survey di UPTD SMP NEGERI 3 BATANGHARI, dalam rangka menyelesaikan Tugas Akhir/Skripsi mahasiswa yang bersangkutan dengan judul "PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN KOMIK DIGITAL BERMUATAN CERITA RAKYAT LAMPUNG PADA MATERI ALJABAR".

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

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Metro, 07 November 2025
Wakil Dekan Akademik dan
Kelembagaan,



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

Lampiran 6. Surat Balasan Izin Research



PEMERINTAH KABUPATEN LAMPUNG TIMUR
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UPTD SMP NEGERI 3 BATANGHARI
Alamat: Desa Bumiharjo 39 Polos Kecamatan Batanghari Lampung Timur 34181



SURAT KETERANGAN IZIN RESEARCH

Nomor: 071/108/02/UPTD.SMPN3.BTG/2025

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala UPTD SMP Negeri 3 Batanghari Kabupaten Lampung Timur, dengan ini menerangkan :

Nama : IZAAZ TAUFIQURROHMAN
NPM : 2201061004
Jurusan : Tadris Matematika
Semester : 7 (Tujuh)
Judul : "PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN KOMIK DIGITAL
BERMUATAN CERITA RAKYAT LAMPUNG PADA MATERI ALJABAR"

Dengan ini memberikan izin kepada mahasiswa tersebut untuk melaksanakan Research dalam rangka menyelesaikan Tugas Akhir/Skripsi.

Demikian surat Keterangan ini dibuat, agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Batanghari, 10 November 2025
Kepala Sekolah,

FEDRIKA ANTRISIA, M.Pd
NIP. 19750211 200903 2 002

Lampiran 7. Surat Keterangan Bebas Pustaka Program Studi



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

Jalan Kl. Hajar Dewantara Kampus 15A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111
Telp. (0725) 41507; Faksimili (0725) 47298; Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id; e-mail: tarbiyah.iain@metrouniv.ac.id

SURAT BEBAS PUSTAKA PROGRAM STUDI

No: 228 /Pustaka-TMTK/XI/2025

Yang bertanda tangan di bawah ini, Ketua Program Studi Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah dan ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Jurai Siwo Lampung, menerangkan bahwa:

Nama : Izaaz Taufiqurrohman
NPM : 2201061004
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Program Studi : Tadris Matematika

Bahwa nama tersebut di atas, dinyatakan telah menyatakan 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 keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya

Metro, 08 Desember 2025

Ketua Program Studi,



Juitaning Mustika, M.Pd
NIP. 199107202019032017

Lampiran 8. Surat Keterangan Bebas Pustaka UIN Jurai Siwo Lampung



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI JURAI SIWO LAMPUNG
UNIT PERPUSTAKAAN
NPP: 1807062F0000001**

Jalan Ki. 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: lainmetro@metrouniv.ac.id

**SURAT KETERANGAN BEBAS PUSTAKA
Nomor : P-881/Un.36/S/U.1/OT.01/12/2025**

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

Nama : IZAAZ TAUFIQURROHMAN
NPM : 2201061004
Fakultas / Jurusan : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan / Tadris Matematika

Adalah anggota Perpustakaan Universitas Islam Negeri Jurai Siwo Lampung Tahun Akademik 2025/2026 dengan nomor anggota 2201061004.

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.

Metro, 03 Desember 2025
Kepala Perpustakaan,

Aan Guroni, S.I.Pust.
NIR.19920428 201903 1 009

Lampiran 9. 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 PROPOSAL MAHASISWA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
IAIN METRO**

Nama : Izaaz Taufiqurrohmaan
NPM : 2201061004

Program Studi : Tadris Matematika
Semester : VI

No	Hari/ Tanggal	Materi yang dikonsultasikan	Tanda Tangan Mahasiswa
1.	Kamis 20/25 03	Terkait tentang bagaimana cara Penulisan Proposal yang baik dan benar	
2.	Rabu 16/25 04	- Bimbingan proposal bab 1, 2, dan 3 - Revisi	

Mengetahui,
Ketua Program Studi Tadris Matematika

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

Dosen Pembimbing

Fertilia Ikashaum, M.Pd.
NIP. 199203050 201903 2 016



**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 PROPOSAL MAHASISWA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
IAIN METRO**

Nama : Izaaz Taufiqurrohman
NPM : 2201061004

Program Studi : Tadris Matematika
Semester : VI

No	Hari/ Tanggal	Materi yang dikonsultasikan	Tanda Tangan Mahasiswa
3.	Kamis 24/05/04	Konsultasi Soal untuk Prasurvey	
4.	Sabtu 6/05/05	Perbaikan rumusan masalah	

Mengetahui,
Ketua Program Studi Tadris Matematika

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

Dosen Pembimbing

Fertilia Ikashaum, M.Pd.
NIP. 199203050 201903 2 016



**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 PROPOSAL MAHASISWA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
IAIN METRO**

Nama : Izaaz Taufiqurrohman
NPM : 2201061004

Program Studi : Tadris Matematika
Semester : VI

No	Hari/ Tanggal	Materi yang dikonsultasikan	Tanda Tangan Mahasiswa
5.	Kamis 15/05/05	Konsultasi tentang media yang akan dikembangkan	
6.	Senin 19/05/05	Perbaikan bab 2 dan 3	

Mengetahui,
Ketua Program Studi Tadris Matematika

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

Dosen Pembimbing

Fertilia Ikashaum, M.Pd.
NIP. 199203050 201903 2 016



**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 PROPOSAL MAHASISWA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
IAIN METRO**

Nama : Izaaz Taufiqurrohman
NPM : 2201061004

Program Studi : Tadris Matematika
Semester : VI

No	Hari/ Tanggal	Materi yang dikonsultasikan	Tanda Tangan Mahasiswa
7.	Selasa 17 Juni 2025	Perbaikan Penulisan Sumber artikel dan typo	
8.	4 Juli 2025	ACC seminar proposal	

Mengetahui,
Ketua Program Studi Tadris Matematika

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



Dosen Pembimbing

Fertilia Ikashaum, M.Pd.
NIP. 199203050 201903 2 016



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI JEMBAR SIWO LAMPUNG

FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Ringroad Metro Timur Kota Metro Lampung 34111
Telepon (0725) 41687; Faksimili (0725) 47296; Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id; e-mail: tarbiyah.uin@metrouniv.ac.id

**KARTU KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI MAHASISWA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UIN JEMBAR SIWO LAMPUNG**

Nama : Izaaz Taufiqurrohmah
NPM : 2201061004

Program Studi : Tadris Matematika
Semester : VII

No	Hari/ Tanggal	Materi yang dikonsultasikan	Tanda Tangan Mahasiswa
9.	Kamis / 04, September 2025	- Terkait APD yang digunakan - Media komik digital	
10.	Kamis / 11, September 2025	- APD dan media pembelajaran	
11.	Kamis / 28, September 2025	- Media Pembelajaran - ACC APD	

Mengetahui,
Ketua Program Studi Tadris Matematika

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

Dosen Pembimbing

Endah Wulantina, M.Pd.
NIP. 19911222 201903 2 010



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

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111
Telepon (0725) 41807; Faksimili (0725) 47296; Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id; e-mail: tarbiyah.uin@metrouniv.ac.id

KARTU KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI MAHASISWA
FAKULTAS TARBIIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UIN JEMBAR SIWO LAMPUNG

Nama : Izaaz Taufiqurrohmah
NPM : 2201061004

Program Studi : Tadris Matematika
Semester : VII

No	Hari/ Tanggal	Materi yang dikonsultasikan	Tanda Tangan Mahasiswa
12.	Kamis. 23 Oktober 2025	Media komik digital	
13.	Rabu, 03 Desember 2025	- Mengusun Bab IV - Menambahkan teori dan penelitian terdahulu - Tambahkan tabel perbaikan	
14.	Kamis, 04 Desember 2025	- Tambahkan kategori kemampuan Pemecahan masalah - Perbaiki hasil tes	
15.	Jumat, 05 Desember 2025	- Membuat artikel dengan Jurnal minimal Sinta 4 - Tambahkan referensi minimal 20	
16.	Senin, 08 Desember 2025	- ACC Munasqayah	

Mengetahui,
Ketua Program Studi Tadris Matematika



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

Dosen Pembimbing

Endah Walantina, M.Pd.
NIP. 19911222 201903 2 010

Lampiran 10. Hasil Validasi Ahli Materi

LEMBAR VALIDASI AHLI MATERI
PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN KOMIK DIGITAL BERMUATAN
CERITA RAKYAT LAMPUNG PADA MATERI ALJABAR

Nama Validator : BUDI UTOMO, S.Pd
NIP : 19840521 200903 1002
Status : GURU
Instansi : UPTD SMPN 3 BATANGHARI
Hari/Tanggal : SELASA 128 OKTOBER 2025
Penyusun : Izaaz Taufiqurrohman

A. Petunjuk Pengisian

1. Bapak/Ibu dimohon untuk mengisi identitas secara lengkap terlebih dahulu sebelum melakukan penilaian.
2. Melalui instrumen ini Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan penilaian terhadap angket validasi ahli materi yang akan dikembangkan dalam bentuk komik digital bermuatan cerita rakyat Lampung pada materi aljabar.
3. Penilaian yang Bapak/Ibu berikan pada setiap butir pertanyaan yang terdapat dalam instrumen ini akan digunakan sebagai validasi dan masukan bagi penyempurnaan angket validitas produk yang dikembangkan.
4. Bapak/Ibu memberikan penilaian dengan memberikan tanda cek list (✓) pada salah satu kolom nilai yang dianggap sesuai dengan penilaian. Pedoman penskoran sebagai berikut:
1 = Sangat Kurang Baik
2 = Kurang Baik
3 = Baik
4 = Sangat Baik
5. Bapak/Ibu dimohon memberikan kritik dan saran pada kolom yang telah disediakan.

B. Penilaian

No.	Indikator	Pernyataan	Skala Penilaian			
			1	2	3	4
1.	Aspek Kelayakan Isi	1. Apakah materi dalam komik digital sudah sesuai dengan Capaian Pembelajaran (CP) dan Tujuan Pembelajaran (TP)?			✓	
		2. Apakah materi dalam komik digital sesuai dengan kebutuhan peserta didik?			✓	
		3. Apakah materi pembelajaran yang disajikan dalam komik digital benar dan tidak menimbulkan miskonsepsi?			✓	
2.	Aspek Kelayakan Bahasa	4. Apakah materi yang disajikan sesuai dengan kehidupan sehari-hari peserta didik?			✓	
		5. Apakah maksud dari soal-soal latihan dapat dipahami dengan jelas?			✓	
		6. Apakah permasalahan yang digunakan dalam komik digital dekat dengan kehidupan nyata peserta didik?			✓	
		7. Apakah penggunaan bahasa dalam komik digital sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar?			✓	
		8. Apakah bahasa yang digunakan dalam komik digital komunikatif sehingga mudah dipahami peserta didik?			✓	
		9. Apakah bahasa yang digunakan efektif dan efisien (tidak berbelit-belit)?			✓	
		10. Apakah kata, istilah, dan kalimat digunakan secara konsisten dalam seluruh isi komik digital?			✓	
		11. Apakah informasi dan perintah dalam komik digital mudah dimengerti peserta didik?			✓	
		12. Apakah bahasa yang digunakan mampu memberikan motivasi kepada peserta didik untuk belajar?			✓	
3.	Aspek Kemampuan Pemecahan Masalah	13. Apakah komik digital memuat indikator pemecahan masalah, seperti memahami masalah yang diberikan?		✓		

		14. Apakah komik digital memuat indikator pemecahan masalah, seperti merencanakan strategi penyelesaian masalah?			✓	
		15. Apakah komik digital memuat indikator pemecahan masalah, seperti melaksanakan rencana dan memeriksa kembali hasilnya?			✓	

C. Kesimpulan

Kesimpulan secara umum mengenai angket validasi ahli:

Dapat digunakan tanpa revisi	
Dapat digunakan dengan sedikit revisi	✓
Dapat digunakan dengan banyak revisi	
Tidak dapat digunakan	

D. Kritik Dan Saran

Kritik dan saran untuk perbaikan angket validasi produk:

komik digital sudah bagus tetapi harap di buat untuk beberapa pertemuan

Batangas, 28-10-2025
Validator,

Budi Utomo
BUDI UTOMO S.Pd.
NIP. 19840521 200903 1002

Lampiran 11. Hasil Validasi Ahli Media

LEMBAR VALIDASI AHLI MEDIA
PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN KOMIK DIGITAL BERMUATAN
CERITA RAKYAT LAMPUNG PADA MATERI ALJABAR

Nama Validator : Fertilia Ikashaum, M.Pd
NIP : 199203050 201903 2 016
Status : Dosen
Instansi : Universitas Islam Negeri Jurai Siwo Lampung
Hari/Tanggal : Senin, 10 November 2025
Penyusun : Izaaz Taufiqurrohman

A. Petunjuk Pengisian

1. Bapak/Ibu dimohon untuk mengisi identitas secara lengkap terlebih dahulu sebelum melakukan penilaian.
2. Melalui instrumen ini Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan penilaian terhadap angket validasi ahli media yang akan dikembangkan dalam bentuk komik digital bermuatan cerita rakyat Lampung pada materi aljabar.
3. Penilaian yang Bapak/Ibu berikan pada setiap butir pertanyaan yang terdapat dalam instrumen ini akan digunakan sebagai validasi dan masukan bagi penyempurnaan angket validitas produk yang dikembangkan.
4. Bapak/Ibu memberikan penilaian dengan memberikan tanda cek list (✓) pada salah satu kolom nilai yang dianggap sesuai dengan penilaian. Pedoman penskoran sebagai berikut:
1= Sangat Kurang Baik
2 = Kurang Baik
3 = Baik
4 = Sangat Baik
5. Bapak/Ibu dimohon memberikan kritik dan saran pada kolom yang telah disediakan.

B. Penilaian

No.	Indikator	Pernyataan	Skala Penilaian			
			1	2	3	4
1.	Aspek Kelayakan Presentasi	1. Apakah cover komik digital mencerminkan isi materi yang dibahas?			✓	
		2. Apakah komposisi warna dalam komik digital sesuai dengan latar belakang (<i>background</i>)?				✓
		3. Apakah tampilan komik digital menampilkan pusat pandangan (<i>center point</i>) yang baik?				✓
		4. Apakah tata letak, ukuran, dan kontras warna judul jelas dan mudah dibaca?			✓	
		5. Apakah konsistensi penggunaan kata dan tata letak dijaga dalam seluruh isi komik digital?			✓	
		6. Apakah navigasi dalam komik digital mudah digunakan dan konsisten di setiap halaman?			✓	
		7. Apakah kombinasi jenis huruf yang digunakan sesuai dan mudah dibaca?			✓	
		8. Apakah tipografi (tata huruf) dalam isi komik digital memudahkan pemahaman materi?			✓	
		9. Apakah gambar yang disajikan jelas dan berfungsi mendukung penyampaian materi?				✓
		10. Apakah gambar yang digunakan terlihat jelas dan tidak buram?				✓
		11. Apakah tampilan komik digital menarik bagi peserta didik?				✓
2.	Aspek Kesesuaian Dengan Prinsip Komik Digital	12. Apakah komik digital mudah dioperasikan oleh peserta didik?			✓	
		13. Apakah komik digital dapat digunakan tanpa bantuan media lain?				✓
		14. Apakah komik digital mencakup seluruh materi pembahasan sesuai tujuan?			✓	
		15. Apakah komik digital bersifat adaptif, yaitu dapat mengikuti perkembangan teknologi dan mudah disesuaikan kembali?				✓
		16. Apakah komik digital bersifat komunikatif dan interaktif dengan peserta didik?			✓	

		17. Apakah sistem pengoperasian komik digital berjalan dengan lancar tanpa kendala berarti?				✓
--	--	---	--	--	--	---

C. Kesimpulan

Kesimpulan secara umum mengenai angket validasi ahli:

Dapat digunakan tanpa revisi	
Dapat digunakan dengan sedikit revisi	✓
Dapat digunakan dengan banyak revisi	
Tidak dapat digunakan	


D. Kritik Dan Saran

Kritik dan saran untuk perbaikan angket validasi produk:

lihat catatan pada file komik

Metro , 10 November 2025

Validator.



Fertika Kachauw, M.Pd.

NIP. 199203050 201903 2 016

Lampiran 12. Hasil Validasi Ahli Budaya

LEMBAR VALIDASI AHLI BUDAYA
PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN KOMIK DIGITAL BERMUATAN
CERITA RAKYAT LAMPUNG PADA MATERI ALJABAR

Nama Validator : Wahyu Pramono Ritra
NIP : 19831016 200903 1001
Status : Guru
Instansi : SMP Negeri 3 Badungheur
Hari/Tanggal : 29 Oktober 2025
Penyusun : Izaaz Taufiqurrohman

A. Petunjuk Pengisian

1. Bapak/Ibu dimohon untuk mengisi identitas secara lengkap terlebih dahulu sebelum melakukan penilaian.
2. Melalui instrumen ini Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan penilaian terhadap angket validasi ahli budaya yang akan dikembangkan dalam bentuk komik digital bermuatan cerita rakyat Lampung pada materi aljabar.
3. Penilaian yang Bapak/Ibu berikan pada setiap butir pertanyaan yang terdapat dalam instrumen ini akan digunakan sebagai validasi dan masukan bagi penyempurnaan angket validitas produk yang dikembangkan.
4. Bapak/Ibu memberikan penilaian dengan memberikan tanda cek list (✓) pada salah satu kolom nilai yang dianggap sesuai dengan penilaian. Pedoman penskoran sebagai berikut:
1 = Sangat Kurang Baik
2 = Kurang Baik
3 = Baik
4 = Sangat Baik
5. Bapak/Ibu dimohon memberikan kritik dan saran pada kolom yang telah disediakan.

B. Penilaian

No.	Indikator	Pernyataan	Skala Penilaian			
			1	2	3	4
1.	Aspek Kualitas Isi Komik Digital (Budaya Lampung)	1. Apakah informasi budaya Lampung yang tercantum dalam komik digital benar adanya?			✓	
		2. Apakah komik digital dapat menambah wawasan peserta didik terkait budaya Lampung?				✓
		3. Apakah penulisan istilah budaya sesuai dengan ejaan bahasa yang benar?				✓
		4. Apakah ilustrasi yang digunakan dalam komik digital menggambarkan budaya Lampung?		✓		
		5. Apakah gambar yang digunakan sesuai dengan budaya Lampung?		✓		
		6. Apakah aspek budaya Lampung yang digunakan sesuai dengan materi pembelajaran?				✓
		7. Apakah aspek budaya Lampung yang digunakan bersifat nyata (realistis)?				✓
		8. Apakah gambar budaya Lampung dalam komik digital jelas keterkaitannya dengan materi?				✓
		9. Apakah permasalahan yang ditampilkan sesuai dengan budaya Lampung?			✓	

C. Kesimpulan

Kesimpulan secara umum mengenai angket validasi ahli:


Dapat digunakan tanpa revisi	
Dapat digunakan dengan sedikit revisi	✓
Dapat digunakan dengan banyak revisi	
Tidak dapat digunakan	

D. Kritik Dan Saran

Kritik dan saran untuk perbaikan angket validasi produk:

- Penampilan karakter belum menampilkan budaya Lampung seperti pakaian atau rumah adat.
- Saran karakter lebih menampilkan budaya dan karakter budaya Lampung.

Bekohari, 29 Oktober 2025
Validator,


Wabro Pramono Rukio S.P.
NIP. 19831016 200903 1 001

Lampiran 13. Hasil Respon Siswa

LEMBAR ANGKET RESPON SISWA
PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN KOMIK DIGITAL BERMUATAN
CERITA RAKYAT LAMPUNG PADA MATERI ALJABAR

Nama : Nurhaniffa Pribawati
 Kelas : VIII.1
 Sekolah : SMPP 3 Bafrahgenti
 Hari/Tanggal : 06-11-2023
 Penyusun : Izaaz Taufiqurrohman

A. Petunjuk

1. Melalui instrumen ini Anda dimohon untuk memberikan penilaian terhadap produk yang dikembangkan dalam bentuk komik digital bermuatan cerita rakyat Lampung
2. Anda dimohon untuk mengisis identitas secara lengkap terlebih dahulu sebelum penilaian.
3. Bacalah setiap pertanyaan dengan teliti dan jawab dengan jujur.
4. Berikan tanda cek list (✓) pada salah satu kolom nilai sesuai keadaan sebenarnya dengan keterangan:
 1= Sangat Tidak Setuju
 2= Tidak Setuju
 3= Setuju
 4= Sangat Setuju

B. Penilaian

No.	Indikator Penilaian	Pernyataan	Skala Penilaian			
			1	2	3	4
1.	Penyajian Materi	1. Komik digital matematika memudahkan saya untuk memahami pembelajaran			✓	
		2. Saya mudah memahami materi sistem persamaan linear dua variabel yang disampaikan dalam media pembelajaran komik digital				✓
		3. Saya tertarik dengan penyajian materi yang ada pada media pembelajaran komik digital				✓
		4. Langkah-langkah pembelajaran mudah diikuti				✓
2.	Kebahasaan	5. Materi yang disajikan menggunakan kalimat yang mudah dipahami			✓	

		6. Bahasa yang digunakan sudah komunikatif			✓	
3.	Kemanfaatan	7. Saya tertarik belajar menggunakan komik digital ini				✓
		8. Komik digital ini mudah dioperasikan menggunakan handphone atau laptop				✓
		9. Saya dapat belajar secara mandiri dengan komik digital ini				✓
		10. Saya dapat mengenal cerita rakyat Lampung dengan komik digital ini				✓
4.	Tampilan	11. Ukuran huruf yang digunakan sudah tepat dan mudah dibaca			✓	
		12. Jenis huruf yang digunakan mudah dibaca			✓	
		13. Desain tampilan komik digital yang disajikan dengan menarik				✓

Desainografi: 06-November-2025
Siswa,

Mawati

Mawati Mawati

LEMBAR ANGKET RESPON SISWA

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN KOMIK DIGITAL BERMUATAN
CERITA RAKYAT LAMPUNG PADA MATERI ALJABAR

Nama : Sarah Purbanova
 Kelas : B1
 Sekolah : SMPN 3 Malang
 Hari/Tanggal : Kamis 6 November 2018
 Penyusun : Izzaz Taufiqurrohmah

A. Petunjuk

1. Melalui instrumen ini Anda dimohon untuk memberikan penilaian terhadap produk yang dikembangkan dalam bentuk komik digital bermuatan cerita rakyat Lampung
2. Anda dimohon untuk mengisi identitas secara lengkap terlebih dahulu sebelum penilaian.
3. Bacalah setiap pertanyaan dengan teliti dan jawab dengan jujur.
4. Berikan tanda cek list (✓) pada salah satu kolom nilai sesuai keadaan sebenarnya dengan keterangan:
 1 = Sangat Tidak Setuju
 2 = Tidak Setuju
 3 = Setuju
 4 = Sangat Setuju

B. Penilaian

No.	Indikator Penilaian	Pernyataan	Skala Penilaian			
			1	2	3	4
1.	Penyajian Materi	1. Komik digital matematika memudahkan saya untuk memahami pembelajaran			✓	
		2. Saya mudah memahami materi sistem persamaan linear dua variabel yang disampaikan dalam media pembelajaran komik digital			✓	
		3. Saya tertarik dengan penyajian materi yang ada pada media pembelajaran komik digital				✓
		4. Langkah-langkah pembelajaran mudah diikuti				✓
2.	Kebahasaan	5. Materi yang disajikan menggunakan kalimat yang mudah dipahami			✓	

		6. Bahasa yang digunakan sudah komunikatif			✓	
3.	Kemanfaatan	7. Saya tertarik belajar menggunakan komik digital ini				✓
		8. Komik digital ini mudah dioperasikan menggunakan <i>handphone</i> atau <i>laptop</i>				✓
		9. Saya dapat belajar secara mandiri dengan komik digital ini			✓	
		10. Saya dapat mengenal cerita rakyat Lampung dengan komik digital ini			✓	
4.	Tampilan	11. Ukuran huruf yang digunakan sudah tepat dan mudah dibaca				✓
		12. Jenis huruf yang digunakan mudah dibaca			✓	
		13. Desain tampilan komik digital yang disajikan dengan menarik				✓

Batanghari, 6 November 2025

Siswa,

AS

Sandi Pratama

Lampiran 14. Soal *Pra Survey* Tes Kemampuan Pemecahan Masalah

Nama :

Kelas :

Hari/Tanggal :

Soal!

1. Aprilia membeli 4 pensil dan 2 buku dengan harga Rp. 4000. Juli membeli 10 pensil dan 4 buku dengan harga Rp. 9500. Januar juga membeli sebuah pensil dan buku dengan harga?
2. Sita, Wati, dan Surti membeli kue di toko “nikmat”. Sita membeli 4 kue coklat, dan 3 kue dengan harga Rp. 10.900. Wati membeli 3 kue coklat dan 2 kue donat dengan harga Rp. 8000. Jika Sarti membeli 5 kue donat dan 2 kue coklat, maka Sarti harus membayar?

Pertanyaan Angket

1. Apa anda menyukai materi aljabar? Jelaskan alasannya!
2. Apakah anda pernah menggunakan media digital saat belajar? Jika ya, sebutkan contohnya!
3. Media pembelajaran seperti apa yang ingin anda gunakan dalam pembelajaran matematika khususnya pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)?
 - ☐ Modul
 - ☐ LKPD
 - ☐ Power Point
 - ☐ Komik Digital

Berikan alasanya!

Lampiran 15. Soal Posttest Tes Kemampuan Pemecahan Masalah

Soal Post Test

1. Berdasarkan cerita Legenda Batu Kepampang, raja menetapkan hukum agar tidak ada orang berbuat jahat. Beberapa irawan (penjahat) yang bertaubat ingin menebus kesalahannya dengan bekerja untuk mengembalikan barang curian, kelompok pertama bekerja selama 2 hari pada pagi hari dan 4 hari pada malam hari, dengan total waktu kerja 10 hari yang dibutuhkan untuk mengembalikan barang curian. Kelompok kedua bekerja selama 3 hari pada pagi hari dan 7 hari pada malam hari, dengan total waktu kerja 16 hari yang dibutuhkan untuk mengembalikan barang curian. Tentukan:
 - a. Informasi apa saja yang diketahui dan ditanyakan pada soal di atas.
 - b. Bagaimana bentuk sistem persamaan linier dua variabel (SPLDV) yang ada pada soal?
 - c. Berapa nilai x dan y nya setelah persamaannya diselesaikan menggunakan metode campuran (eliminasi-substitusi)?
 - d. Berilah kesimpulan dari hasil jawabanmu!
2. Berdasarkan cerita Salui Pitu Batu Brak Lampung Barat, para putri sepakat membiarkan kolam pemandian mereka digunakan untuk kepentingan bersama. Dalam menjaga kebersihan kolam, dibentuklah dua kelompok kebersihan untuk menjaga kebersihan kolam pemandian dengan kelompok A (anak-anak) yang membersihkan kolam setiap pagi, dan kelompok B (warga dewasa) membersihkan kolam setiap malam hari, waktu yang dibutuhkan kelompok A & B adalah 14 hari, tetapi kelompok B membersihkan 2 hari lebih lama karena anggotanya merupakan orang dewasa, tentukan:
 - a. Informasi apakah yang didapatkan pada soal?
 - b. Bagaimana cara menyelesaikannya jika kamu menggunakan metode campuran (eliminasi-substitusi)?
 - c. Berapa hari yang dibutuhkan untuk membersihkan kolam pemandian untuk setiap kelompok A & B?
 - d. Periksa kembali hasil jawabanmu dengan mensubstitusi nilai x dan y pada persamaan yang ada dalam soal!
3. Pesta Irau yaitu sebuah pesta perkawinan, diselenggarakan cukup besar dan sangat meriah pada pernikahan anak Sebuay "Sebatin Balak". Jika awalnya keluarga Sebatin Balak membawa: 7 Tuma dan 5 Lipas Ketara dengan total berat 26 kg. Namun di perjalanan, mereka kehilangan 3 Tuma dan 2 Lipas

Ketara. Sehingga sisa yang dibawa yaitu 4 Tuma dan 3 Lipas Ketara dengan berat 15 kg. Tentukan:

- a. Apa saja data yang diketahui dan ditanyakan pada soal di atas?
- b. Bagaimana cara menentukan berat satu Tuma dan Lipas Ketara jika diselesaikan menggunakan metode campuran (eliminasi-substitusi)?
- c. Apakah benar berat satu Tuma adalah 3 kg?
- d. Periksalah kembali hasil jawabanmu dengan mensubstitusi nilai x dan y pada persamaan yang ada dalam soal!

Lampiran 16. Kunci Jawaban Soal *Posttest*

No.	Indikator	Soal	Penyelesaian	Skor
1.	Kemampuan peserta didik	1. Berdasarkan cerita Legenda Batu Kepampang, raja menetapkan hukum agar tidak ada orang berbuat jahat. Beberapa irawan (penjahat) yang bertaubat ingin menebus kesalahannya dengan bekerja untuk mengembalikan barang curian, kelompok pertama bekerja selama 2 hari pada pagi hari dan 4 hari pada malam hari, dengan total waktu kerja 10 hari yang dibutuhkan untuk mengembalikan barang curian. Kelompok kedua bekerja selama 3 hari pada pagi hari dan 7 hari pada malam hari, dengan total waktu kerja 16 hari yang dibutuhkan untuk mengembalikan barang curian. Tentukan:		
	Memahami masalah	e. Informasi apa saja yang diketahui dan ditanyakan pada soal di atas.	a. Misal : Kontribusi pencuri pertama: x Kontribusi pencuri kedua: y diketahui : kelompok I bekerja 2 hari dan 4 hari dan total hari yang dibutuhkan 10 hari : $2x + 4y = 10$	3

			kelompok II bekerja 3 hari dan 7 hari dan total hari yang dibutuhkan 16 hari : $3x + 7y = 16$ ditanya? berapa nilai x dan y nya setelah persamaannya diselesaikan dengan metode campuran	
	Merencanakan penyelesaian	b. Bagaimana bentuk sistem persamaan linier dua variabel (SPLDV) yang ada pada soal?	f. Model SPLDV nya adalah: $\begin{cases} 2x + 4y = 10 \\ 3x + 7y = 16 \end{cases}$	2
	Menyelesaikan masalah sesuai rencana	g. Berapa nilai x dan y nya setelah persamaannya diselesaikan menggunakan metode campuran (eliminasi-substitusi)?	c. Nilai x dan y setelah kedua persamaan dieliminasi dan substitusi adalah: Mengeliminasi menghilangkan nilai x : Kalikan pers. 1 dengan 3 dan pers. 2 dengan 2 $\begin{array}{r} 2x + 4y = 10 \quad \times 3 \quad 6x + 12y = 30 \\ 3x + 7y = 16 \quad \times 2 \quad 6x + 14y = 32 \\ \hline -2y = -2 \\ y = \frac{2}{2} \\ y = 1 \end{array}$ Substitusi $y = 1$ ke pers. 2 $\begin{array}{r} 3x + 7(1) = 16 \\ 3x = 16 - 7 \\ 3x = 9 \\ x = \frac{9}{3} \\ x = 3 \end{array}$	3
	Melakukan pengecekan kembali	d. Berilah kesimpulan dari hasil jawabanmu!	e. Jadi bentuk dari SPLDV yang ada pada soal tersebut adalah <i>nilai $x = 3$ dan $y = 1$</i>	2
2.		2. Berdasarkan cerita Salui Pitu Batu Brak Lampung Barat, para putri sepakat membiarkan kolam pemandian mereka digunakan untuk		

		<p>kepentingan bersama. Dalam menjaga kebersihan kolam, dibentuklah dua kelompok kebersihan untuk menjaga kebersihan kolam pemandian dengan kelompok A (anak-anak) yang membersihkan kolam setiap pagi, dan kelompok B (warga dewasa) membersihkan kolam setiap malam hari, waktu yang dibutuhkan kelompok A & B adalah 14 hari, tetapi kelompok B membersihkan 2 hari lebih lama karena anggotanya merupakan orang dewasa, tentukan:</p>		
	Memahami masalah	e. Informasi apakah yang didapatkan pada soal?	<p>a. Misal : Kelompok A pagi: x Kelompok B malam: y diketahui : total hari untuk membersihkan kolam oleh kedua kelompok adalah 14 <i>hari</i>. $x + y = 14$ Kelompok B membersihkan 2 <i>hari lebih lama</i> daripada Kelompok A. $y = x + 2$ ditanya? berapa hari yang dibutuhkan untuk membersihkan kolam pemandian untuk setiap kelompok A & B</p>	3
	Merencanakan penyelesaian	f. Bagaimana cara menyelesaikannya jika kamu menggunakan metode campuran	<p>Model SPLDV nya adalah: $\begin{cases} x + y = 14 \\ y = x + 2 \end{cases}$</p>	2

		(eliminasi-susbtitusi)?	<p>Ubah pers 2 ke bentuk standar</p> $\begin{cases} x + y = 14 \\ -x + y = 2 \end{cases}$ <p>Eliminasi kedua persamaan</p> $\begin{array}{r} x + y = 14 \\ -x + y = 2 \quad - \\ \hline 2x = 12 \\ x = \frac{12}{2} \\ x = 6 \end{array}$ <p>Substitusi $x = 6$ ke pers. 2</p> $y = 6 + 2$ $y = 8$	
	Menyelesaikan masalah sesuai rencana	g. Berapa hari yang dibutuhkan untuk membersihkan kolam pemandian untuk setiap kelompok A & B?	c. Jadi jika $x = 6$ dan $y = 8$ maka kelompok A membutuhkan 6 hari untuk membersihkan kolam pemandian dan kelompok B membutuhkan 8 hari untuk membersihkan kolam pemandian.	3
	Melakukan pengecekan kembali	h. Periksa kembali hasil jawabanmu dengan mensubstitusi nilai x dan y pada persamaan yang ada dalam soal!	<p>Jika dimasukkan $x = 6$ dan $y = 8$ dalam semua persamaan maka:</p> $6 + 8 = 14(\checkmark)$ $y = 6 + 2$ $y = 8(\checkmark)$ <p>Jadi benar hari yang dibutuhkan untuk membersihkan kolam adalah 6 hari untuk kelompok A dan 8 hari untuk kelompok B.</p>	2
3.		3. Pesta Irau yaitu sebuah pesta perkawinan, diselenggarakan cukup besar dan sangat meriah pada pernikahan anak Sebuay "Sebatin Balak". Jika awalnya keluarga Sebatin Balak membawa: 7 Tuma dan 5 Lipas Ketara dengan total berat 26 kg. Namun di		

		perjalanan, mereka kehilangan 3 Tuma dan 2 Lipas Ketara. Sehingga sisa yang dibawa yaitu 4 Tuma dan 3 Lipas Ketara dengan berat 15 kg. Tentukan:		
	Memahami masalah	e. Apa saja data yang diketahui dan ditanyakan pada soal di atas?	a. Misal : Berat Lipas Ketara: y Berat Tuma: x diketahui : sebelum kehilangan memiliki 7 Tuma dan 5 Lipas Ketara dengan total berat 26 kg: $7x + 5y = 26$ sisa yang dibawa yaitu 4 Tuma dan 3 Lipas Ketara dengan berat 15 kg: $4x + 3y = 15$ ditanya? : berat satu Tuma dan Lipas Ketara jika diselesaikan menggunakan metode campuran	3
	Merencanakan masalah	f. Bagaimana cara menentukan berat satu Tuma dan Lipas Ketara jika diselesaikan menggunakan metode campuran (eliminasi-substitusi)?	a. Model SPLDV nya adalah: $\begin{cases} 7x + 5y = 26 \\ 4x + 3y = 15 \end{cases}$ Mengeliminasi menghilangkan nilai y : $\begin{array}{r} 7x + 5y = 26 \quad \times 3 \quad 21x + 15y = 78 \\ 4x + 3y = 15 \quad \times 5 \quad 20x + 15y = 75 \\ \hline x = 3 \end{array}$ Substitusi $x = 3$ ke pers. 2 $4(3) + 3y = 15$ $12 + 3y = 15$ $3y = 3$ $y = \frac{3}{3}$ $y = 1$	2
	Menyelesaikan masalah sesuai dengan rencana	g. Apakah benar berat satu Tuma adalah 3 kg?	c. Jika $x = 3$ dan $y = 1$ maka benar jika berat satu tuma adalah 3 kg	3

	Melakukan pengecekan kembali	h. Periksa kembali hasil jawabanmu dengan mensubstitusi nilai x dan y pada persamaan yang ada dalam soal!	$7(3) + 5(1) = 26(\checkmark)$ $4(3) + 3(1) = 15(\checkmark)$ Jadi berat tuma adalah 3 kg per tuma dan berat lipas ketara adalah 1 kg per lipas ketara	2
Skor Total				30

Lampiran 17. Rekapitulasi Hasil Angket Respon Peserta Didik

Inisial	Aspek													Jumlah
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Fa	3	3	3	3	4	3	4	4	3	3	4	3	3	43
Persentase Skor														83%
Kategori														Sangat Praktis

Responden	Aspek													Jumlah	Jumlah Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
PD1	3	3	2	4	3	3	4	4	3	4	3	4	3	43	312
PD2	3	3	4	3	3	4	4	3	3	3	4	4	3	44	
PD3	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	49	
PD4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	51	
PD5	3	3	4	4	3	3	4	3	4	3	4	3	4	45	
PD6	3	3	3	4	3	3	4	4	3	4	3	4	4	45	
Persentase Skor														89%	
Kategori														Sangat Praktis	

Responden	Aspek													Jumlah	Jumlah Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
PD1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	39	52
PD2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	39	52
PD3	3	3	3	4	3	3	2	2	2	3	3	4	4	39	52
PD4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	41	52
PD5	3	3	2	4	3	3	4	4	3	4	3	4	4	44	52
PD6	3	3	4	3	3	4	4	3	3	3	4	4	3	44	52
PD7	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	49	52
PD8	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	51	52
PD9	3	3	4	4	3	3	4	3	4	3	4	3	4	45	52
PD10	3	3	3	3	4	3	4	4	3	3	4	3	3	43	52
PD11	3	3	3	4	3	3	4	4	3	4	3	4	4	45	52
PD12	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	49	52
PD13	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	52	52
PD14	3	3	3	4	3	3	4	4	3	4	3	4	4	45	52
PD15	3	3	3	4	3	3	4	4	3	4	3	4	4	45	52
PD16	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	51	52
PD17	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	3	4	47	52
PD18	3	4	4	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	43	52
PD19	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	3	3	3	46	52
PD20	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	49	52
PD21	3	3	4	4	3	4	3	4	2	3	4	2	3	42	52

Persentase Skor	87%
Kategori	Sangat Praktis

Lampiran 18. Hasil Tes Peserta Didik

Responden	Hasil Tes	Nilai Total	Nilai	Ketuntasan	Persentase	Kriteria
PS1	16	30	53,3	TIDAK TUNTAS	81%	Baik
PS2	23	30	76,7	TUNTAS		
PS3	22	30	73,3	TUNTAS		
PS4	25	30	83,3	TUNTAS		
PS5	22	30	73,3	TUNTAS		
PS6	24	30	80,0	TUNTAS		
PS7	22	30	73,3	TUNTAS		
PS8	25	30	83,3	TUNTAS		
PS9	18	30	60,0	TIDAK TUNTAS		
PS10	24	30	80,0	TUNTAS		
PS11	21	30	70,0	TUNTAS		
PS12	23	30	76,7	TUNTAS		
PS13	26	30	86,7	TUNTAS		
PS14	23	30	76,7	TUNTAS		
PS15	24	30	80,0	TUNTAS		
PS16	23	30	76,7	TUNTAS		
PS17	24	30	80,0	TUNTAS		
PS18	18	30	60,0	TIDAK TUNTAS		
PS19	23	30	76,7	TUNTAS		
PS20	27	30	90,0	TUNTAS		
PS21	20	30	66,7	TIDAK TUNTAS		

Lampiran 19. Data Skor Kemampuan Pemecahan Masalah Tiap Indikator

Responden	Aspek Indikator Pemecahan Masalah			
	Memahami Masalah	Merencanakan Penyelesaian	Menyelesaikan Masalah Sesuai Rencana	Melakukan Pengecekan Kembali
PD1	3	4	8	1
PD2	8	6	7	2
PD3	9	6	6	1
PD4	7	6	7	5
PD5	8	4	5	5
PD6	8	5	7	4
PD7	8	6	5	3
PD8	9	6	7	3
PD9	7	4	4	3
PD10	9	5	6	4
PD11	8	4	6	3
PD12	6	6	6	5
PD13	8	5	8	5
PD14	8	4	5	6
PD15	8	5	8	3
PD16	9	6	6	2
PD17	9	6	5	4
PD18	8	4	4	2
PD19	9	6	5	3
PD20	9	6	8	4
PD21	8	5	4	3
Jumlah	166	109	127	71
Deskriptif Persentase	88%	87%	67%	56%
Kategori	Tinggi	Tinggi	Sedang	Sedang

Lampiran 20. Dokumentasi Jawaban Tes Peserta Didik

Zahra Annisa R.
VIII.1

1. a. kontribusi pemacu pertama : x
kedua : y

99

3

diket :

Kelompok 1 bekerja 2 hari dan 4 hari. dan total hari yg dibutuhkan 10 hari

$$2x + 4y = 10$$

Kelompok II bekerja 3 hari dan 7 hari. dan total hari yg dibutuhkan 16 hari

$$3x + 7y = 16$$

ditanya? berapa nilai x dan y nya setelah persamaannya diselesaikan dg metode campuran

$$b. \begin{cases} 2x + 4y = 10 \\ 3x + 7y = 16 \end{cases}$$

2

$$c. \begin{aligned} 2x + 4y &= 10 \quad \times 3 \quad 6x + 12y = 30 \\ 3x + 7y &= 16 \quad \times 2 \quad 6x + 14y = 32 \end{aligned}$$

$$\underline{6x + 12y = 30}$$

$$-2y = -2$$

$$y = \frac{-2}{-2}$$

$$y = 1$$

Substitusinya $y = 1$ ke pers. 2

$$3x + 7(1) = 16$$

$$3x = 16 - 7$$

$$3x = 9$$

$$x = \frac{9}{3}$$

$$x = 3$$

2

- d. Jadi bentuk dari SPLDV yg ada pada soal tsb adalah nilai $x = 3$ dan $y = 1$

2

2. a. kelompok A pagi : x
B malam : y

3

diket :

Total hari untuk mengerjakan rumah diin kedua kelompok adl 14 hari.
 $x + y = 14$

kelompok B mengerjakan 2 hari lebih lama daripada kelompok A.
 $y = x + 2$

ditanya? berapa hari yg dibutuhkan untuk membersihkan kolam pemandian untuk setiap kelompok A dan B

b. $x + y = 14$ atau $x + y = 14$
 $y = x + 2$ $-x + y = 12$ 2

$\begin{array}{r} x + y = 14 \\ -x + y = 12 \\ \hline 2x = 2 \\ x = \frac{2}{2} \\ x = 1 \end{array}$	<p>substitusi $x = 1$ ke pers. 2</p> $\begin{array}{l} y = 1 + 2 \\ y = 3 \end{array}$
---	---

c. jika $x = 1$ dan $y = 3$ maka kelompok A membutuhkan 1 hari untuk membersihkan kolam pemandian dan kelompok B membutuhkan 3 hari untuk membersihkan kolam pemandian. 3

d. jika dimasukkan $x = 1$ dan $y = 3$ dalam semua persamaan maka:

$1 + 3 = 4$ (✓) 2
 $y = 1 + 2$
 $y = 3$ (✓)

3. a. berat ~~tiap~~ kupa kelara : x berat ~~tuma~~ : y 3

diket:

salah kehilangan memiliki 7 tuma dan 5 kupa kelara dg total berat

26 kg : $7x + 5y = 26$

atau yg dibawa yaitu 4 tuma dan 3 kupa kelara dg berat 18 kg : $4x + 3y = 18$

ditanya? berat 1 tuma dan kupa kelara jika diselesaikan menggunakan metode campuran

b. $7x + 5y = 26$ 2
 $4x + 3y = 18$

$\begin{array}{r} 7x + 5y = 26 \quad \times 3 21x + 15y = 78 \\ 4x + 3y = 18 \quad \times 5 20x + 15y = 90 \\ \hline -x = -12 \\ x = 12 \end{array}$	$x = 3$
--	---------

Zahra annisa f.
viii.1

Substitusi $x = 3$ ke pers 2

$$4(3) + 3y = 15$$

$$12 + 3y = 15$$

$$3y = 3$$

$$y = 1$$

c. Jika $x = 3$ dan $y = 1$ maka benar jika berat 1 liter ada 3 kg ?

Jawaban

kelas: 8.1

Nama:
adelia Fikria
noulin

1. diketahui:

$$: 2x + 4y = 10$$

$$: 3x + 7y = 16$$

ditanya: berapa nilai $x = \dots$ dan $y = \dots$

Jawab:

$$2x + 4y = 10 \quad | \times 3 | \quad 6x + 12y = 30$$

$$3x + 7y = 16 \quad | \times 2 | \quad 6x + 14y = 32$$

$$-2y = -2$$

$$y = \frac{-2}{-2}$$

$$y = 1$$

$$3x + 7(1) = 16$$

$$3x = 16 - 7$$

$$3x = 9$$

$$x = \frac{9}{3}$$

$$x = 3$$

Jadi bentuk dari SPLDV adalah nilai

$$x = 3 \text{ dan } y = 1$$

2. diketahui:

$$: x + y = 14$$

$$: y = x + 2$$

ditanya: berapa hari yang dibutuhkan untuk membersihkan kolam
untuk setiap kelompok

Jawab:

$$x + y = 14$$

$$y = x + 2 \Rightarrow -x + y = 2$$

$$x + y = 14$$

$$-x + y = 2$$

$$2x = 12 \quad y = 6 + 2$$

$$x = \frac{12}{2} \quad y = 8$$

$x = 6$ jadi $x = 6$ dan $y = 8$ maka A membutuhkan 6 hari
dan B membutuhkan 8 hari

3. diketahui:

$$: 26 \text{ kg} : 7x + 5y = 26 \quad 1$$

$$: + 3y = 15$$

ditanyakan: berapa seekor ayam dan bebek

jawab:

$$7x + 5y = 26$$

$$4x + 3y = 15$$

$$7x + 5y = 26 \quad | \times 3 | 21x + 15y = 78 \quad 2$$

$$4x + 3y = 15 \quad | \times 5 | 20x + 15y = 75$$

$$\underline{1x = 3}$$

$$4 = 3$$

$$x = 3$$

$$4(3) + 3y = 15$$

$$12 + 3y = 15$$

$$3y = 3$$

$$y = 1$$

Jika $x = 3$ dan $y = 1$ maka benar jika ³ berapa seekor ayam adalah 3 kg

Lampiran 21. Dokumentasi Pembelajaran Menggunakan Komik Digital



Tahap *one to one* dengan seorang peserta didik yang menggunakan media komik digital bermuatan cerita rakyat Lampung.



Tahap *small group* dengan enam peserta didik yang menggunakan media komik digital bermuatan cerita rakyat Lampung.



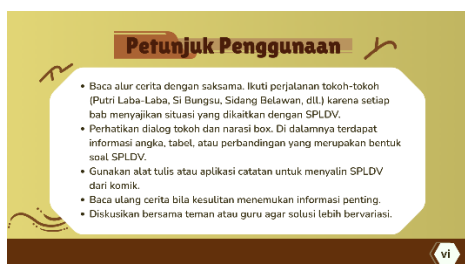
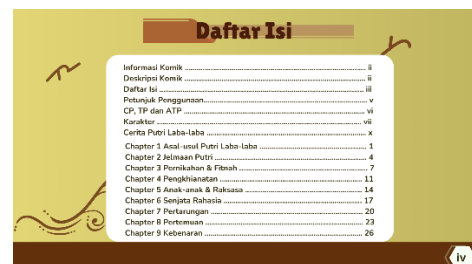
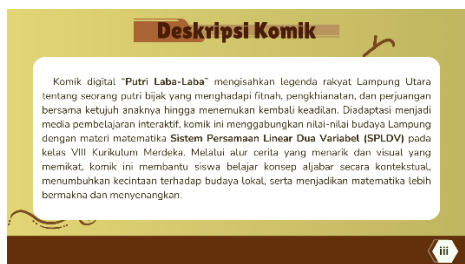
Tahap *field test* peserta didik menggunakan media komik digital bermuatan cerita rakyat Lampung.

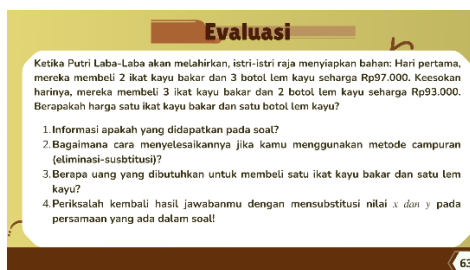
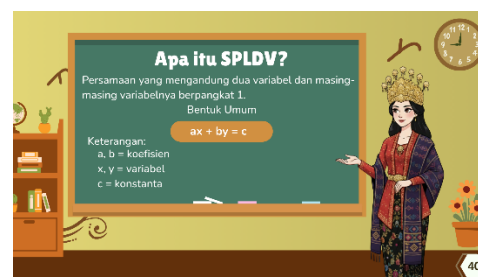
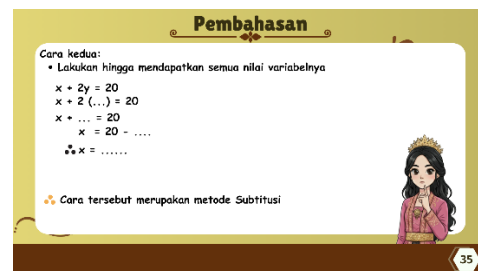
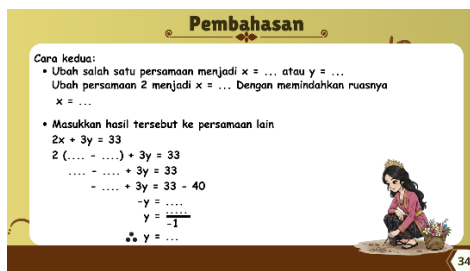
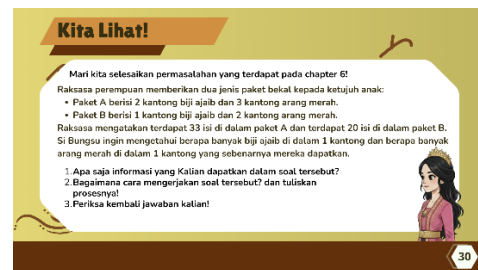
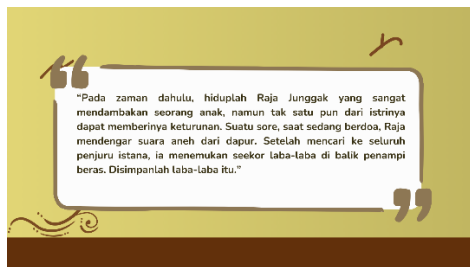


kegiatan peserta didik mengerjakan soal tes kemampuan pemecahan masalah pada materi SPLDV.



Lampiran 22. Media Komik Digital Bermuatan Cerita Rakyat Lampung





RIWAYAT HIDUP



Izaaz Taufiqurrohman lahir di Ngawi pada tanggal 16 Oktober 2004, merupakan anak kedua dari dua bersaudara. Putra dari Bapak Eddy Suroso dan Ibu Wagiati. Izaaz Taufiqurrohman telah menyelesaikan Pendidikan Formal di Taman Kanak-Kanak (TK) Tunas Bangsa dari tahun

2009-2010, kemudian melanjutkan Pendidikan di Sekolah Dasar (SD) Islam Plus Ma'arif NU 1 Al-Firdaus, serta melanjutkan Pendidikan di Sekolah Menengah Pertama (SMP) Islam Terpadu Darul Hikmah, dan melanjutkan Pendidikan di Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 1 Pasir Sakti. Setelah menempuh Pendidikan sekolah, Izaaz Taufiqurrohman melanjutkan Pendidikan pada perguruan tinggi yaitu Universitas Islam Negeri (UIN) Jurai Siwo Lampung. Tercatat sebagai mahasiswa pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Program Studi Tadris Matematika dimulai pada semester 1 pada 2022 s.d selesai.