

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA *E-COMIC*
UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH
PESERTA DIDIK PADA SOAL CERITA MATERI SISTEM
PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL**

SKRIPSI

Ditulis Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan

Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan

Oleh:

AYU SUTIANINGSIH

2010013211002



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

UNIVERSITAS BUNG HATTA

PADANG

2024

HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING

Nama : Ayu Sutianingsih

NPM : 2010013211002

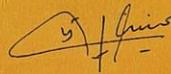
Program Studi : Pendidikan Matematika

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Judul Skripsi : Pengembangan Media Pembelajaran Matematika *E-Comic* Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik Pada Soal Cerita Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel.

Disetujui untuk diujikan oleh :

Pembimbing,



Yusri Wahyuni, S.Pd., M.Pd

Mengetahui:

Dekan,



Yetty Morelent, M.Hum

Ketua Prodi,



Puspa Amelia, S.Si., M.Si

HALAMAN PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

Telah dilaksanakan ujian skripsi pada hari **Jum'at** tanggal **Satu** bulan **Maret** tahun **Dua Ribu Dua Puluh Empat** bagi:

Nama : Ayu Sutioningsih

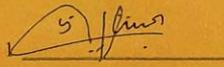
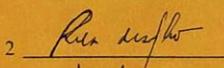
NPM : 2010013211002

Program Studi : Pendidikan Matematika

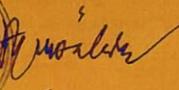
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Judul Skripsi : Pengembangan Media Pembelajaran Matematika *E-Comic* Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik Pada Soal Cerita Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel.

Tim Penguji,

Nama		Tanda Tangan
1. Yusri Wahyuni, S.Pd., M.Pd.	(ketua)	
2. Dra. Rita Desfitri, M.Sc.	(anggota)	2 
3. Dr. Syukma Netti, M.Si.	(anggota)	3 

Mengetahui:


Dekan,

Dr. Yetty Morelent, M.Hum

Ketua Prodi,

Puspa Amelia, S.Si., M.Si

ABSTRAK

Ayu Sutianingsih : Pengembangan Media Pembelajaran Matematika *E-Comic* Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik Pada Soal Cerita Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel.

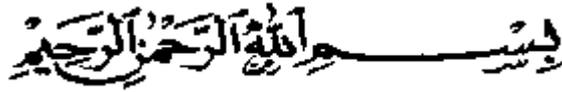
Penelitian ini dilatarbelakangi bahwa penggunaan media pembelajaran yang kurang bervariasi terutama yang berbasis IT, peserta didik kurang aktif dalam proses pembelajaran, peserta didik mengalami kesulitan saat menyelesaikan soal dan persentase peserta didik yang menjawab soal sesuai prosedur kemampuan pemecahan masalah masih sangat rendah. Sejalan dengan perkembangan zaman dan teknologi penggunaan media pembelajaran sangat penting saat pembelajaran untuk meningkatkan beberapa kemampuan yang dimiliki peserta didik, salah satunya kemampuan pemecahan masalah.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka peneliti mengembangkan media pembelajaran matematika *e-comic* untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik pada soal cerita materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV). Tujuan dari penelitian ini adalah menghasilkan media pembelajaran matematika *e-comic* untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik pada soal cerita materi SPLDV yang valid dan praktis serta terbukti dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik. Jenis penelitian ini adalah *Research & Development* dengan model pengembangan yang digunakan yakni model pengembangan ADDIE yang memiliki 5 tahapan yakni *Analysis* (analisis), *Design* (perancangan), *Development* (pengembangan), *Implementation* (implementasi) dan *Evaluation* (evaluasi).

Berdasarkan hasil analisis uji validitas dan uji praktikalitas serta tes yang telah dilaksanakan, diperoleh nilai validitas secara keseluruhan yakni sebesar 80% dengan kriteria valid, nilai praktikalitas guru sebesar 90% dengan kriteria sangat praktis, nilai praktikalitas peserta didik sebesar 85% dengan kriteria praktis, dan hasil uji tes kemampuan pemecahan masalah peserta didik mendapatkan nilai sebesar 46,15% pada kriteria tinggi dan sedang serta mendapatkan nilai sebesar 7,69% pada kriteria rendah. Sehingga dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran matematika *e-comic* untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik pada soal cerita materi SPLDV sudah valid dan praktis serta terbukti dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik. Disarankan bagi peneliti selanjutnya agar dapat membuat media pembelajaran *e-comic* yang interaktif dan dapat melakukan uji coba kepraktisan di dua sekolah berbeda agar dapat dijadikan sebagai pembanding.

Kata Kunci : Media Pembelajaran *E-Comic*, Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik, Soal Cerita, SPLDV

KATA PENGANTAR



Puji dan syukur peneliti haturkan ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“Pengembangan Media Pembelajaran Matematika E-Comic Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik Pada Soal Cerita Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel”**. Skripsi ini ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan guna mendapatkan gelar sarjana pendidikan pada Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Bung Hatta Padang.

Dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis banyak mendapatkan bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Atas bantuan dan bimbingan tersebut penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Yusri Wahyuni, S.Pd., M.Pd, selaku Pembimbing dan Penasehat Akademik.
2. Ibu Puspa Amelia, S.Si., M.Si, selaku Validator Ahli Media dan Ketua Jurusan Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Bung Hatta.
3. Ibu Listy Vermana, S.Pd., M.Sc, selaku Validator Ahli Materi dan Soal Tes.
4. Ibu Dr. Yetty Morelent, M.Hum, selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Bung Hatta.
5. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Bung Hatta.

6. Ibu Musnini, S.Pd, selaku guru mata pelajaran matematika kelas VIII di SMP Muhammadiyah 6 Padang.
7. Ayahanda Sutrisno, Ibunda Siti Rofiah yang telah memberikan doa dan motivasi setiap saat. Rasa terimakasih sebanyak-banyaknya atas segala dukungan baik secara moril dan material.
8. Banyak orang yang berjasa dan mempunyai andil kepada penulis selama menempuh pendidikan di Universitas Bung Hatta, sehingga tidak akan termuat bila dicantumkan namanya satu persatu, kepada mereka semua tanpa terkecuali penulis ucapkan terima kasih.

Terlalu banyak orang yang berjasa dan mempunyai andil kepada penulis selama menempuh pendidikan di Universitas Bung Hatta, sehingga tidak akan termuat bila dicantumkan namanya satu persatu, kepada mereka semua tanpa terkecuali penulis ucapkan terima kasih. Semoga Allah SWT membalas semua kebaikan dengan pahala yang melimpah dan tak terbatas. Aamiin.

Padang, Februari 2024

Ayu Sutianingsih

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING.....	i
HALAMAN PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI.....	ii
ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	10
C. Batasan Masalah.....	10
D. Rumusan Masalah	11
E. Tujuan Penelitian	11
F. Manfaat Pengembangan	12
G. Spesifikasi Produk yang Diharapkan	13
BAB II	Error! Bookmark not defined.
KAJIAN PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
A. Kajian Pustaka.....	Error! Bookmark not defined.
1. Media pembelajaran	Error! Bookmark not defined.
2. <i>E-Comic</i>	Error! Bookmark not defined.
3. Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik ..	Error! Bookmark not defined.
4. Rubrik Penilaian Kemampuan Pemecahan Masalah....	Error! Bookmark not defined.
5. Soal Cerita	Error! Bookmark not defined.
6. Materi Pelajaran	Error! Bookmark not defined.

B. Penelitian Relevan.....	Error! Bookmark not defined.
C. Kerangka Konseptual	Error! Bookmark not defined.
BAB III.....	Error! Bookmark not defined.
METODE PENGEMBANGAN	Error! Bookmark not defined.
A. Model Penelitian	Error! Bookmark not defined.
B. Waktu dan Tempat Penelitian	Error! Bookmark not defined.
C. Subjek Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
D. Prosedur Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
E. Jenis Data	Error! Bookmark not defined.
F. Teknik Pengumpulan Data.....	Error! Bookmark not defined.
G. Instrumen Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
H. Teknik Analisis Data.....	Error! Bookmark not defined.
BAB IV	Error! Bookmark not defined.
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	Error! Bookmark not defined.
A. Hasil Penelitian	Error! Bookmark not defined.
B. Pembahasan.....	Error! Bookmark not defined.
BAB V.....	Error! Bookmark not defined.
PENUTUP.....	Error! Bookmark not defined.
A. Kesimpulan	Error! Bookmark not defined.
B. Saran.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
LAMPIRAN.....	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 : Rubrik Penilaian Kemampuan Pemecahan Masalah ... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 3.1 : Skala *Likert* Untuk Lembar Validitas dan Praktikalitas **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 3.2 : Kisi-kisi Lembar Validasi untuk Ahli Materi dan Ahli Media **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 3.3 : Kisi-kisi Lembar Validasi untuk Soal Tes **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 3.4 : Kisi-kisi Lembar Praktikalitas **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 3.5 : Kriteria Penilaian Kevalidan Suatu Produk **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 3.6 : Kriteria Penilaian Kepraktisan Suatu Produk **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 3.7 : Kriteria *N_Gain* **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.1 : *Storyboard E-Comic* **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.2 : Hasil Validasi Ahli Materi **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.3 : Rekapitulasi Hasil Penilaian Validasi Ahli Materi **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.4 : Hasil Validasi Soal Tes **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.5 : Rekapitulasi Hasil Penilaian Validasi Soal Tes **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.6 : Saran dan Perbaikan Validator Ahli Materi **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.7 : Hasil Validasi Ahli Media **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.8 : Rekapitulasi Hasil Penilaian Validasi Ahli Media **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.9 : Saran dan Perbaikan Validator Ahli Media **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.10 : Rekapitulasi Hasil Respon Guru**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.11 : Rekapitulasi Hasil Respon Peserta Didik **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.12 : Klasifikasi *N_Gain***Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.13 : Hasil Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah**Error! Bookmark not defined.**



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Contoh jawaban peserta didik (1).....	4
Gambar 2. Contoh jawaban peserta didik (2).....	5
Gambar 3. Contoh jawaban peserta didik (3).....	6



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Validasi ke-1 Ahli Materi.....**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 2 : Validasi ke-2 Ahli Materi.....**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 3 : Rekapitulasi Hasil Penilaian Validasi Ahli Materi**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 4 : Validasi ke-1 Ahli Media**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 5 : Validasi ke-2 Ahli Media**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 6 : Rekapitulasi Hasil Penilaian Validasi Ahli Media**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 7 : Validasi ke-1 Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 8 : Validasi ke-2 Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 9 : Rekapitulasi Hasil Penilaian Validasi Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 10 : Uji Praktikalitas Penilaian Guru.....**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 11 : Hasil Analisis Angket Uji Coba Praktikalitas Guru**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 12 : Uji Praktikalitas Penilaian Peserta Didik**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 13 : Hasil Analisis Angket Uji Coba Praktikalitas Peserta Didik.....**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 14 : Modul Ajar**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 15 : Kisi-kisi Soal Uji Coba Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik Terhadap Soal Cerita SPLDV**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 16 : Soal Uji Coba Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik Terhadap Soal Cerita SPLDV**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 17 : Kunci Jawaban Soal Uji Coba Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik Terhadap Soal Cerita SPLDV**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 18 : Hasil Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 19 : Dokumentasi.....**Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 20 : *E-Comic* Hasil Pengembangan**Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 21 : Surat Izin Penelitian dari Universitas Bung Hatta**Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 22 : Surat Izin Penelitian dari Dinas Pendidikan..**Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 23 : Surat Keterangan dari Sekolah telah Melaksanakan Penelitian**Error! Bookmark not defined.**



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang wajib dipelajari mulai dari bangku Sekolah Dasar hingga bangku Perguruan Tinggi dan bahkan matematika sudah diajarkan saat di taman kanak-kanak. Seiring dengan perkembangan zaman, selain menjadi mata pelajaran yang wajib dipelajari matematika juga merupakan ilmu dasar yang sangat penting yang dapat membantu dalam pembentukan pola pikir peserta didik yang kritis, logis, dan sistematis.

Menurut Sholekah, dkk (2017), salah satu alasan mata pelajaran matematika dianggap sebagai mata pelajaran yang sangat penting adalah adanya program pemerintah untuk meningkatkan kualitas pendidikan dan Sumber Daya Manusia (SDM) dengan program wajib belajar selama 12 tahun dan menempuh wajib salah satunya pelajaran matematika karena matematika sangat penting dan diperlukan oleh peserta didik untuk dapat mengaplikasikannya dalam memecahkan masalah yang ada dalam kehidupan sehari-hari.

Menurut Permendikbud No. 81 A tahun 2013 tentang implementasi kurikulum 2013 telah dijelaskan bahwa dalam mencapai suatu pembelajaran yang memiliki kualitas dapat menggunakan beberapa prinsip, diantaranya:

(1) berpusat pada peserta didik, (2) mengembangkan kreativitas peserta didik, (3) menciptakan suasana menyenangkan dan menantang, (4) memuat nilai, etika, estetika, logika, dan kinestetika, dan (5) menyediakan pengalaman belajar yang beragam melalui penerapan berbagai strategi dan metode pembelajaran yang menyenangkan, kontekstual, efektif, efisien, dan bermakna. Pada pembelajaran matematika juga tidak hanya sampai pada tujuan peserta didik faham dengan materi pembelajaran saja melainkan sampai peserta didik menguasai dan mampu untuk menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.

Dalam pembelajaran matematika di SMP, salah satu mata pelajaran yang dipelajari adalah Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV). SPLDV sangat erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari dan sering kali masalah yang disajikan dalam materi SPLDV berbentuk soal cerita. Soal cerita menurut Dwidarti, dkk (2019), merupakan soal dengan tingkat kesulitan yang lebih tinggi ketika dibandingkan dengan soal matematika yang langsung tersaji dalam bentuk model matematika, karena pada soal cerita peserta didik diharapkan mampu untuk menemukan permasalahan yang harus diselesaikan. Soal cerita juga memiliki peran penting untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah peserta didik dalam menyelesaikan soal. Oleh karena itu peserta didik dituntut untuk dapat menguasai kemampuan pemecahan masalah yang baik agar dapat menyelesaikan soal matematika terutama pada soal cerita. Menurut Polya (dalam Astutiani, 2019), pemecahan masalah memiliki 4 tahapan penyelesaian, yakni (1) memahami suatu permasalahan, (2)

merencanakan strategi pemecahan masalah, (3) melaksanakan pemecahan masalah sesuai rencana, dan (4) melakukan pengecekan kembali.

Pada kenyataannya banyak dari peserta didik yang peneliti jumpai tidak menyukai matematika dan menganggap sulit matematika. Opini mengenai matematika yang telah dianggap sebagai pelajaran yang sulit dibuktikan dengan hasil penelitian Siregar (2017) yang menyatakan bahwa hanya sebanyak 35% peserta didik yang menganggap matematika mudah dan menyenangkan, sedangkan 45% peserta didik menganggap matematika cukup sulit dan 20% sisanya menganggap matematika sulit. Hal tersebut dikarenakan matematika banyak mengandung angka dan rumus. Objek kajian yang dipelajari dalam matematika juga termasuk objek kajian yang abstrak, menurut Abrar (2015).

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan oleh peneliti yakni pada tanggal 18-25 November 2022 di SMP Muhammadiyah 6 Padang, peneliti melihat bahwasannya pada saat guru mengajarkan mengenai materi SPLDV masih dengan cara yang konvensional dan tidak dengan menggunakan bantuan media pembelajaran selain buku cetak dan media papan tulis. Pada saat itu sebagian dari peserta didik tidak memperhatikan dengan seksama yang mengakibatkan peserta didik tidak dapat menguasai materi sehingga peserta didik memiliki kemampuan pemecahan masalah yang tidak baik pula.

Berikut beberapa contoh soal yang telah diberikan kepada peserta didik mengenai materi SPLDV beserta jawaban dari peserta didik dalam menyelesaikan soal tersebut.

5. Fitra membeli 3 buku dan 2 pensil seharga Rp11.500,00. Prilly membeli 4 buku dan 3 pensil dengan harga Rp16.000,00. Jika Ika membeli 2 buku dan 1 pensil, jumlah uang yang harus dibayar adalah

<input type="checkbox"/>	Ⓐ. $3u + 2y = 11.500,00$	$\times 4$	$12 + 8 = 44.500,00$
<input type="checkbox"/>	$4u + 3y = 16.000$	$\times 3$	$12 + 9 = 48.000$
<input type="checkbox"/>			$4.500,00$
<input type="checkbox"/>	$3u + 2y = 11.500,00$	$\times 3$	$9 + 6 = 33.500,00$
<input type="checkbox"/>	$4u + 3y = 16.000$	$\times 2$	$8 + 6 = 32.000$
<input type="checkbox"/>	jadi harga 2 buku dan 1 pensil		1.500,00
	2 buku = 4.500,00 1 pensil = 1500		Siswa

Gambar 1. Contoh jawaban peserta didik (1)

Pada gambar 1, dari hasil penyelesaiannya, peserta didik ini tidak memahami masalahnya yang mengakibatkan peserta didik satu tidak menuliskan apa yang diketahui, apa yang ditanyakan dan apa yang dijawab. Hal tersebut menunjukkan bahwa peserta didik satu tidak melakukan langkah pertama penyelesaian masalah pada tahapan Polya. Peserta didik satu juga tidak bisa menjawabnya karena tidak memahami soal dan tidak mengerti langkah pemecahan masalah dengan baik. Terlihat pada saat mengalikan $3x \times 4 = 12$ dan $4x \times 3 = 12$, pada saat peserta didik satu mengalikan variabelnya tidak diikuti. Hal tersebut menunjukkan bahwa peserta didik satu juga melakukan langkah ketiga penyelesaian masalah pada tahapan polya dengan kurang baik. Kemudian tidak adanya kesimpulan yang dibuat oleh peserta didik satu dan bahkan pada jawaban yang dituliskan terlihat belum

langsung kepada kesimpulan yang hasil dari kesimpulan tersebut juga masih belum benar.

5. Fitra membeli 3 buku dan 2 pensil seharga Rp11.500,00, Prilly membeli 4 buku dan 3 pensil dengan harga Rp16.000,00. Jika Ika membeli 2 buku dan 1 pensil, jumlah uang yang harus dibayar adalah

Date :

5. ~~3~~ Harga 1 buku

$$\begin{array}{r} 3u + 2y = 11.500 \quad \times 3 \\ 4u + 3y = 16.000 \quad \times 2 \end{array} \left| \begin{array}{l} 9u + 6y = 34.500 \\ 8u + 6y = 32.000 \end{array} \right. -$$

$$u = 2.500$$

Harga 1 pensil

$$2u + 2y = 11.500$$

$$3(2.500) + 2y = 11.500$$

$$7.500 + 2y = 11.500$$

$$2y = 11.500 - 7.500$$

$$2y = 4000$$

$$y = \frac{4000}{2}$$

$$y = 2000$$

Harga $2u + y$

$$2(2.500) + 2000$$

$$5000 + 2000 = 7000$$

Jadi uang yg harus Ika bayar adalah 7000

Gambar 3. Contoh jawaban peserta didik (3)

Pada gambar 3, dari hasil penyelesaiannya, terlihat bahwa peserta didik tiga sudah dapat menyelesaikan soal yang diberikan dengan memberikan hasil jawaban yang benar dari hasil penyelesaiannya. Tetapi terlihat bahwa peserta didik tiga belum mengaplikasikan jawaban sesuai langkah pemecahan masalah seperti langkah pertama dalam pemecahan masalah yakni menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan. Kemudian peserta didik tiga juga belum melakukan langkah memeriksa kembali pada tahapan pemecahan masalah yang terakhir pada tahapan Polya. Dan pada bagian kesimpulan sebaiknya dituliskan informasinya secara keseluruhan tentang apa yang ditanyakan pada soal. Misalnya jadi, uang yang harus dibayarkan oleh Ika

ketika membeli 2 buku dan 1 pensil adalah Rp 7.000,00. Agar lebih jelas informasinya seperti yang ditanyakan pada soal.

Terlihat pada beberapa gambar hasil peserta didik dalam menyelesaikan soal cerita pada materi SPLDV, peserta didik belum dapat memahami materi dengan baik dan peserta didik juga memiliki kemampuan pemecahan masalah yang minim, hal tersebut yang mengakibatkan peserta didik mengalami beberapa kesulitan saat menyelesaikan persoalan yang diberikan. Hal tersebut juga sesuai seperti yang diungkapkan oleh guru mata pelajaran matematika. Selain hal tersebut peserta didik juga mengalami kesulitan pada saat menyelesaikan soal ketika mendapatkan angka berkoma, hal tersebut diungkapkan langsung oleh salah satu peserta didik dan dibenarkan oleh guru mata pelajaran matematika. Jika hal ini terus terjadi maka hal terburuk yang akan terjadi kedepannya peserta didik tidak dapat melanjutkan materi berikutnya mengenai Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV) dikarenakan belum menguasai konsep pada materi sebelumnya yakni SPLDV.

Dari hal tersebut guru dituntut untuk mampu menciptakan inovasi pada saat pembelajaran, salah satunya dengan membuat media pembelajaran yang memanfaatkan perkembangan teknologi yang ada. Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyampaikan pesan atau informasi yang hendak disampaikan dalam proses pembelajaran. Media pembelajaran yang menarik dapat menimbulkan antusias dan motivasi belajar peserta didik agar dapat lebih efektif dalam meningkatkan kemampuan-kemampuan yang dimiliki oleh peserta didik salah satunya kemampuan

pemecahan masalah terutama pada soal cerita materi SPLDV. Salah satu inovasi media pembelajaran yang menarik yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran adalah *e-comic*. *E-Comic* merupakan singkatan dari kata *Electronic Comic*, yang terdapat tambahan huruf “E” yang membuat *e-comic* hanya dapat dibaca dengan bantuan alat *electronic*, Idrianto (2021). Komik adalah cerita bergambar yang dirancang untuk memudahkan pembaca memahami alur cerita dan pesan yang ingin disampaikan oleh penulis melalui komik tersebut, Putra & Milenia (2021). Namun, berdasarkan hasil pengamatan yang peneliti temui dan didukung oleh pernyataan Rahim, dkk (2019) masih terdapat guru yang belum bisa membuat serta kurang memanfaatkan media pembelajaran yang berbantuan teknologi.

Hal tersebut peneliti jumpai ketika melaksanakan beberapa tugas matakuliah dan Pengenalan Lapangan Persekolahan (PLP), beberapa dari guru di sekolah tersebut belum terbiasa menggunakan teknologi terutama bagi guru yang sudah berumur. Ada juga guru yang ketika mengajar sudah memanfaatkan teknologi dan sudah mempersiapkan media pembelajaran seperti *Power Point* (PPT), namun media PPT tersebut tidak selalu digunakan dalam pembelajaran dan hanya digunakan sesekali saja. Media pembelajaran PPT dan Video pembelajaran juga setelah digunakan kurang efektif untuk menarik minat peserta didik. Penerapan teknologi dalam bidang pendidikan di Indonesia juga masih dalam tahap awal dan masih belum dapat dimanfaatkan secara maksimal dikarenakan hambatan dan permasalahan lain seperti belum

meratanya infrastruktur yang mendukung serta ketidaksiapan SDM dalam mendukung penerapan teknologi di sekolah, Akbar & Noviani (2019).

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan tersebut peneliti tertarik untuk membuat *e-comic* pada soal cerita materi SPLDV untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik. Oleh karena itu, peneliti melakukan penelitian dengan judul **“Pengembangan Media Pembelajaran Matematika *E-Comic* Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik Pada Soal Cerita Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel”**.

Alasan peneliti memilih *e-comic* karena peneliti ingin membuat inovasi media pembelajaran lain selain dalam bentuk PPT dan Video pembelajaran, selain itu peneliti ingin memperkenalkan bahwa matematika tidak hanya selalu tentang angka seperti yang dikatakan oleh Puspaningtyas (2019) bahwa pelajaran matematika tidak melulu tentang angka, tetapi jauh lebih dalam dari itu. Matematika juga dapat dikemas dengan bentuk cerita yang menarik layaknya sebuah komik, dengan memanfaatkan perkembangan teknologi maka peneliti menjadikannya *e-comic* yang dapat lebih leluasa untuk nantinya disebarkan sampai ke pelosok daerah hanya dengan mengakses atau mengunduh *e-comic* dengan syarat daerah atau tempat tersebut memiliki akses internet. *E-comic* juga dinilai dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik berdasarkan hasil penelitian Putra & Milenia (2021). Alasan peneliti mengambil materi SPLDV dikarenakan materi tersebut sangat erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari yang bisa dijadikan dalam bentuk

dialog percakapan komik dan materi SPLDV juga menjadi materi prasyarat ketika nantinya akan mempelajari materi SPLTV.

Dengan adanya pengembangan media pembelajaran matematika *E-Comic* ini diharapkan dapat mempermudah peserta didik dalam memahami materi. Peneliti berharap dengan adanya pembuatan media pembelajaran ini dapat menjadi alternatif yang mampu menjadi solusi dari permasalahan yang telah dijelaskan sebelumnya. Penelitian ini dilakukan di SMP Muhammadiyah 6 Padang.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, peneliti mengidentifikasi beberapa masalah, yaitu:

1. Penggunaan media pembelajaran matematika di SMP Muhammadiyah 6 Padang kurang bervariasi terutama yang berbasis IT.
2. Peserta didik kurang aktif dalam proses pembelajaran matematika.
3. Peserta didik mengalami kesulitan dalam mengoperasikan terutama pada bagian angka berkoma.
4. Persentase peserta didik yang menjawab soal sesuai tahapan pemecahan masalah sangat rendah.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang ada, agar penelitian yang dilakukan ini terarah maka batasan masalah dalam penelitian

ini yaitu “Mengembangkan Media Pembelajaran Matematika *E-Comic* Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik Pada Soal Cerita Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel”.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi dan batasan masalah, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Bagaimanakah desain perangkat media pembelajaran matematika berupa *e-comic* yang dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik pada soal cerita materi SPLDV yang valid dan praktis?
2. Apakah *e-comic* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik pada soal cerita materi SPLDV?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka tujuan penelitian ini sebagai berikut:

1. Untuk menghasilkan media pembelajaran matematika berupa *e-comic* yang dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik pada soal cerita materi SPLDV yang valid dan praktis.
2. Untuk mengetahui peningkatan kemampuan pemecahan masalah peserta didik pada soal cerita materi SPLDV.

F. Manfaat Pengembangan

Adapun manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini adalah:

1. Bagi Peserta Didik

Dapat memicu ketertarikan dan motivasi peserta didik terhadap pembelajaran matematika terutama pada materi SPLDV sehingga dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah pada peserta didik.

2. Bagi Pendidik

a. Memotivasi pendidik untuk lebih kreatif dalam memanfaatkan teknologi dengan membuat atau menggunakan media pembelajaran matematika sehingga dapat menarik minat belajar peserta didik.

b. Memberikan alternatif pilihan media pembelajaran yang dapat digunakan untuk dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik.

3. Bagi Sekolah

a. Sebagai media pembelajaran tambahan yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran agar dapat meningkatkan kualitas pendidikan sekolah.

b. Menarik minat peserta didik dalam mempelajari materi SPLDV yang selain dapat meningkatkan kemampuan peserta didik tetapi juga dapat meningkatkan mutu pendidikan di sekolah.

4. Bagi Peneliti

Sebagai pedoman bagi peneliti dalam mempersiapkan diri sebagai calon pendidik yang profesional dan memanfaatkan perkembangan

teknologi dalam proses pembelajaran dengan mengembangkan media pembelajaran matematika berupa *e-comic*.

G. Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Adapun spesifikasi produk yang diharapkan dari pengembangan *e-comic* untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik pada soal cerita SPLDV sebagai berikut:

1. Ilustrasi/tokoh yang peneliti kembangkan dalam *e-comic* ini adalah tokoh yang sudah dikenal agar dapat terbawa dalam suasana percakapan dan tidak terlalu kaku.
2. *E-comic* yang dibuat sesuai dengan permasalahan yang ada di kehidupan sehari-hari yang dikemas dalam alur cerita yang menarik.
3. *E-comic* yang dikembangkan dapat membantu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik pada soal cerita yang diberikan terkait materi SPLDV.