

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS  
E-COMIC MENGGUNAKAN *STORYBOARD* THAT  
UNTUK MENINGKATKAN MINAT BELAJAR  
MATEMATIKA SISWA KELAS VII  
SMP NEGERI 4 PALOPO**

*Skripsi*

*Digunakan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana  
Pendidikan (S.Pd.) pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas  
Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Palopo*



**IAIN PALOPO**

**Oleh :**

**RAODA**

2102040037

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PALOPO  
2025**

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS  
E-COMIC MENGGUNAKAN *STORYBOARD* THAT  
UNTUK MENINGKATKAN MINAT BELAJAR  
MATEMATIKA SISWA KELAS VII  
SMP NEGERI 4 PALOPO**

*Skripsi*

*Digunakan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana  
Pendidikan (S.Pd.) pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas  
Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Palopo*



**IAIN PALOPO**

**Oleh :**

**RAODA**

2102040037

**Pembimbing:**

- 1. Dwi Risky Arifanti, S.Pd., M.Pd.**
- 2. Lisa Aditya Dwiwansyah Musa, S.Pd., M.Pd.**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PALOPO  
2025**

## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Raoda  
NIM : 21 0204 0037  
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
Program Studi : Pendidikan Matematika

Yang menyatakan dengan sebenarnya bahwa:

1. Skripsi ini merupakan hasil karya sendiri, bukan plagiasi atau duplikasi dari tulisan/karya orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri.
2. Seluruh bagian dari skripsi ini adalah karya saya sendiri selain kutipan yang ditunjukkan sumbernya. Segala kekeliruan dan atau kesalahan yang ada di dalamnya adalah tanggung jawab saya.

Bilamana di kemudian hari pernyataan ini tidak benar, maka saya bersedia menerima saksi administratif atas perubahan tersebut dan gelar akademik yang saya peroleh karenanya dibatalkan.

Demikian pernyataan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Palopo, 14 Juli 2025

Yang membuat pernyataan



Raoda

21 0204 0037

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *E-Comic* Menggunakan *StoryboardThat* untuk Meningkatkan Minat Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 4 Palopo” yang ditulis oleh Raoda Nomor Induk Mahasiswa (NIM) 21 0204 0037, Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Palopo, yang dimunaqasyahkan pada hari Rabu, 13 Agustus 2025 bertepatan dengan 19 Safar 1447 H, telah diperbaiki sesuai catatan dan permintaan Tim Penguji, dan diterima sebagai syarat meraih gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.).

Palopo, 18 Agustus 2025

### TIM PENGUJI

- |  |   |
|--|---|
| 1. Dr. Nur Rahmah, M.Pd.                     | Ketua Sidang (  )   |
| 2. Sumardin Raupu, S.Pd., M.Pd.              | Penguji I (  )     |
| 3. Aishiyah Saputri Laswi, S.Kom., M.Kom.    | Penguji II (  )    |
| 4. Dwi Risky Arifanti, S.Pd., M.Pd.          | Pembimbing I (  )  |
| 5. Lisa Aditya Dwiwansyah Musa, S.Pd., M.Pd. | Pembimbing II (  ) |

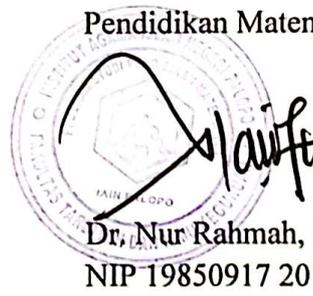
### Mengetahui:

a.n Rektor IAIN Palopo  
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan



Dr. H. Sakirman, S.S., M.Pd.  
NIP 19670516 200003 1 002

Ketua Program Studi  
Pendidikan Matematika



Dr. Nur Rahmah, M.Pd.  
NIP 19850917 201101 2 018

## PRAKATA

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ، وَالصَّلَاةُ وَالسَّلَامُ عَلَى أَشْرَفِ الْأَنْبِيَاءِ وَالْمُرْسَلِينَ، وَعَلَى  
أَهْلِ وَأَصْحَابِهِ وَمَنْ تَبِعَهُمْ بِإِحْسَانٍ إِلَى يَوْمِ الدِّينِ (أَمَّا بَعْدُ)

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah Swt yang telah menganugerahkan rahmat, hidayah serta kekuatan lahir batin, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *E-Comic* Menggunakan *StoryboardThat* untuk Meningkatkan Minat Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 4 Palopo”.

Shalawat dan salam kepada Nabi Muhammad saw. Kepada para keluarga, sahabat dan pengikut-pengikutnya. Skripsi ini disusun sebagai syarat yang harus diselesaikan, guna memperoleh gelar sarjana pendidikan (S.Pd) dalam bidang Pendidikan Matematika pada Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo.

Dengan penuh rasa syukur, persembahkan tulus ini penulis tujukan kepada cinta pertama sekaligus panutanku, Ayahanda Saharuddin dan pintu surgaku Ibunda Nurhayana yang selalu menjadi sumber kekuatan, doa, dan semangat dalam setiap langkah hidup penulis. Terima kasih atas kasih sayang tanpa syarat, pengorbanan yang tiada henti, serta doa yang senantiasa mengiringi hingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa selama proses penulisan skripsi ini melewati banyak hambatan dan kesulitan. Namun dengan adanya dorongan dan motivasi dari berbagai pihak, maka sudah sewajarnya penulis mengucapkan rasa terima kasih dan hormat sedalam-dalamnya dengan penuh ketulusan dan keikhlasan,

kepada:

1. Dr. Abbas Langaji, M.Ag., selaku Rektor IAIN Palopo, beserta Dr. Munir Yusuf, M.Pd., selaku Wakil Rektor Bidang Akademik dan Pengembangan Kelembagaan, Dr. Masruddin, S.S., M.Hum., selaku Wakil Rektor Bidang Administrasi Umum, Perencanaan dan Keuangan, dan Dr. Takdir, S.H., M.H., selaku Wakil Rektor Bidang Kemahasiswaan dan Kerjasama.
2. Prof. Dr. H. Sukirman, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Palopo, Dr. Hj. Fauziah Zainuddin, M.Ag., selaku Wakil Dekan Bidang Akademik dan Pengembangan Kelembagaan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Hj. Nursaeni, S.Ag., M.Pd., selaku Wakil Dekan Bidang administrasi umum, Perencanaan dan Keuangan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan dan Dr. Taqwa, M.Pd.I., selaku Wakil Dekan Bidang Kemahasiswaan dan Kerjasama Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan.
3. Dr. Nur Rahmah M.Pd., selaku Ketua Prodi Program Studi Pendidikan Matematika IAIN Palopo dan Sumardin Raupu, S.Pd., M.Pd., selaku Sekertaris Prodi Program Studi Pendidikan Matematika beserta staf yang telah membantu dan mengarahkan dalam penyelesaian skripsi.
4. Dwi Risky Arifanti, S.Pd., M.Pd., selaku Pembimbing I dan Lisa Aditya Dwiwansyah Musa, S.Pd., M.Pd., selaku Pembimbing II sekaligus Penasehat Akademik, yang dengan penuh kesabaran telah memberikan bimbingan, arahan, serta masukan yang berharga kepada penulis dalam proses penyusunan dan penyelesaian skripsi ini.

5. Sumardin Raupu S.Pd., M.Pd., selaku penguji I dan Aishiyah Saputri Laswi, S.Kom., M.Kom., selaku penguji II yang telah memberikan pengarahan dan penyempurnaan dalam skripsi ini.
6. Dr. Hj. Salmilah, S.Kom., MT., dan Siti Zuhaerah Thalbah, S.Pd., M.Pd., selaku validator yang telah bersedia meluangkan waktu serta memberikan koreksi dan saran yang konstruktif terhadap instrumen penelitian serta validasi produk penulis dalam skripsi ini.
7. Seluruh dosen dan staf pegawai IAIN Palopo, khususnya dosen Program Studi Pendidikan Matematika yang telah membimbing, mendukung, dan memberikan ilmu serta bantuan kepada penulis selama menempuh pendidikan dan dalam proses penyusunan skripsi ini.
8. Zainuddin S., S.E., M.AK. selaku Kepala Unit Perpustakaan beserta Karyawan dan Karyawati dalam ruang lingkup Perpustakaan IAIN Palopo, yang telah banyak membantu khususnya dalam mengumpulkan literatur yang berkaitan dengan pembahasan skripsi ini
9. Sitti Hadijah, S.Pd.,M.Pd., selaku Kepala sekolah SMP Negeri 4 Palopo beserta guru-guru, staf, dan karyawan yang telah memberikan izin dan menyambut dengan hangat, serta memberikan bantuan yang diberikan selama penulis melakukan penelitian.
10. Machniar Achmad., S.Pd., M.Pd., selaku guru di SMP Negeri 4 Palopo yang telah membimbing dengan penuh kesadaran dan perhatian serta memfasilitasi penulis selama pelaksanaan penelitian di sekolah.

11. Siswa-siswi kelas VII F SMP Negeri 4 Palopo atas segala bentuk partisipasi, kerja sama, dan antusias yang telah diberikan, sehingga proses pengumpulan data dan pelaksanaan penelitian dapat berjalan dengan lancar dan sesuai harapan.
12. Kedua kakakku Hafrilla dan Nurasyisya yang terkasih dan tersayang, terima kasih selalu memberikan semangat, motivasi, dan dukungan yang tulus serta menjadi alasan untuk penulis bisa bertahan sejauh ini.
13. Kepada semua teman-teman seperjuangan selama duduk di bangku perkuliahan IAIN Palopo khususnya untuk kelas Matematika B angkatan 2021 yang selama ini telah banyak membantu dalam segala hal, memberikan motivasi, saran, dan telah kebersamai selama duduk di bangku perkuliahan.
14. Teristimewa sahabat-sahabatku tercinta Fadhila Dwi Kusumawati, Sindi Awaliya, Nurul Mujahida, Sitti Marhama, Hasriani, SURIANTI, Rifda Lutfiah, dan Masniati Kasmuddin, yang senantiasa menjadi tempat penulis berbagi keluh kesah, bertukar pikiran, dan merayakan setiap pencapaian bahkan sekecil apa pun itu. Terima kasih atas bantuan dan dukungan tulus dari kalian yang menjadi kekuatan saat penulis hampir menyerah. Semoga persahabatan ini tetap terjalin erat, tak peduli sejauh mana langkah kita nanti. Terima kasih telah menjadi bagian penting dan tak terpisahkan dari perjalanan cerita hidup penulis.
15. Terakhir, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang mendalam kepada diri sendiri, Raoda. Untuk setiap ketakutan yang berhasil dilawan dengan keberanian. Apresiasi sebesar-besarnya karena telah

bertanggungjawab untuk menyelesaikan apa yang telah dimulai. Terima kasih karena terus berusaha dan tidak menyerah, serta senantiasa menikmati setiap prosesnya yang bisa dibilang tidak mudah. Terima kasih sudah bertahan sejauh ini. Mari terus bekerja sama untuk tumbuh dan berkembang, menjadi pribadi yang lebih baik dari hari ke hari.

Semoga segala kebaikan yang diberikan oleh semua pihak kepada penulis dibalas dengan pahala yang setimpal oleh Allah Swt., serta senantiasa dilimpahi rahmat dan keberkahan-Nya. Penulis juga berharap, hasil penelitian skripsi ini dapat membawa manfaat bagi para pembaca dan menjadi amal jariyah yang bernilai ibadah di sisi Allah Swt.

Palopo, 09 Juli 2025  
Penulis

Raoda  
NIM. 21 0204 0037

## PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB-LATIN DAN SINGKATAN

### A. Transliterasi Arab-Latin

Daftar huruf bahasa Arab dan transliterasi ke dalam huruf latin dapat dilihat pada tabel berikut:

#### 1. Konsonan

Huruf Arab	Nama	Huruf Latin	Nama
ا	Alif	Tidak dilambangkan	Tidak dilambangkan
ب	Ba'	B	Be
ت	Ta'	T	Te
ث	ša	š	es (dengan titik di atas)
ج	Jim	J	Je
ح	ħa	H	ha (dengan titik di bawah)
خ	Kha	Kh	ka dan ha
د	Dal	D	De
ذ	Zal	Ẓ	zet (dengan titik di atas)
ر	Ra	R	Er
ز	Zai	Z	Zet
س	Sin	S	Es
ش	Syin	Sy	es dan ye
ص	ṣad	S	es (dengan titik di bawah)
ض	Dad	D	de (dengan titik di bawah)
ط	Ta	T	te (dengan titik di bawah)
ظ	Za	Z	zet (dengan titik di bawah)
ع	'ain	'	apostrof terbalik
غ	Gain	G	Ge
ف	Fa	F	Ef
ق	Qaf	Q	Qi
ك	Kaf	K	Ka
ل	Lam	L	El
م	Mim	M	Em
ن	Nun	N	En
و	Wau	W	We
ه	Ha	H	Ha
ء	Hamzah	'	Apostrof
ي	Ya	Y	Ye

Hamzah (ء) yang terletak di awal kata mengikuti vokalnya tanpa diberi tanda apapun. Jika ia terletak di tengah atau di akhir, maka ditulis dengan tanda (').

## 2. Vokal

Vokal bahasa Arab, seperti vokal bahasa Indonesia, terdiri atas vokal tunggal atau monoftong dan vokal rangkap diftong.

Vokal tunggal bahasa Arab yang lambangnya berupa tanda atau harakat, transliterasinya sebagai berikut:

Tanda	Nama	Huruf Latin	Nama
أَ	<i>fathah</i>	A	A
اِ	<i>kasrah</i>	I	I
أُ	<i>dammah</i>	U	U

Vokal rangkap bahasa Arab yang lambangnya berupa gabungan antara harakat dan huruf, transliterasinya berupa gabungan huruf, yaitu:

Tanda	Nama	Huruf Latin	Nama
أَيَّ	<i>fathah dan ya&gt;'</i>	Ai	a dan i
أَوَّ	<i>fathah dan wau</i>	Au	a dan u

Contoh:

كَيْفَ : *kaifa*

هَوَّلَ : *haulā*

## 3. Maddah

*Maddah* atau vokal Panjang yang lambangnya berupa harakat dan huruf, transliterasinya berupa huruf dan tanda, yaitu:

Harakat dan Huruf	Nama	Huruf dan Tanda	Nama
ا...آ...	<i>Fathah dan alif</i> atau <i>ya'</i>	$\bar{a}$	a dan garis di atas
ي	<i>kasrah dan ya'</i>	$\bar{i}$	I dan garis di atas
و	<i>dammah dan wau</i>	$\bar{u}$	u dan garis di atas

Contoh:

مَاتَ : *māta*

رَمَى : *raṁa*

قِيلَ : *qīla*

يَمُوتُ : *yamūtu*

#### 4. *Tā' marbūtah*

Transliterasi untuk *tā' marbūtah* ada dua, yaitu: *tā' marbūtah* yang hidup atau harakat mendapat harakat *fathah*, *kasrah* dan *dammah*, transliterasinya adalah (t). sedangkan *tā' marbūtah* yang mati atau mendapat harakat sukun, transliterasinya adalah (h).

Kalau pada kata yang berakhir dengan *ta' marbutah* diikuti oleh kata yang menggunakan kata sandang *al-* serta bacaan kedua kata itu terpisah, maka *ta' marbutah* itu ditransliterasikan dengan ha (h).

Contoh:

رَوْضَةُ الْأَطْفَالِ : *rauḍah al-atfāl*

الْمَدِينَةُ الْفَضِيلَةُ : *al-madinah al-fāḍilah*

الْحِكْمَةُ : *al-hikmah*

#### 5. *Syaddah (tasydīd)*

*Syaddah* atau *tasydid* yang dalam sistem tulisan Arab dilambangkan dengan sebuah tanda (ّ-), dalam transliterasi ini dilambangkan dengan perulangan huruf (konsonan ganda) yang diberi tanda *syaddah*.

Contoh:

رَبَّنَا	: <i>rabbana</i>
نَجَّيْنَا	: <i>najjaina</i>
الْحَقِّ	: <i>al-haqq</i>
نُعَمُّ	: <i>nu'ima</i>
عُدُّو	: <i>'aduwwun</i>

Jika huruf *ى* ber-*tasydid* di akhir sebuah kata dan didahului oleh huruf kasrah ((- َ -)), maka ia ditransliterasi seperti huruf *maddah* menjadi (i).

Contoh:

عَلِيٍّ	: 'Ali (bukana 'Aliyy atau 'Aly)
عَرَبِيٍّ	: 'Arabi (bukan 'Arabiyy atau 'Araby)

## 6. Kata Sandang

Kata sandang dalam sistem tulisan Arab dilambangkan dengan huruf (*alif lam ma'rifah*). Dalam pedoman transliterasi ini, kata sandang ditransliterasikan seperti biasa, *al-*, baik ketika diikuti oleh huruf *syamsiyah* maupun huruf *qamariyah*. Kata sandang tidak mengikuti bunyi huruf langsung yang mengikutinya. Kata sandang ditulis terpisah dari kata yang mengikutinya dan dihubungkan dengan garis mendatar (-).

Contoh:

الشَّمْسُ	: <i>al-syamsu</i> (bukan asy-syamsu)
الزَّلْزَلَةُ	: <i>al-zalزالah</i> (bukan az-zalزالah)
الْفَلْسَفَةُ	: <i>al-falsafah</i>
الْبِلَادُ	: <i>al-biladu</i>

## 7. Hamzah

Aturan transliterasi huruf *hamzah* menjadi apostrof (') hanya berlaku bagi

*hamzah* yang terletak di tengah dan akhir kata, namun, bila *hamzah* terletak di awal kata, ia tidak dilambangkan, karena dalam tulisan Arab ia berupa alif.

Contoh:

تَأْمُرُونَ	: ta'muruna
النَّوْعُ	: al-nau'
سَيِّئٌ	: syai'un
أَمْرٌ	: umirtu

#### 8. Penulisan Kata Arab yang Lazim Digunakan dalam Bahasa Indonesia

Kata, istilah atau kalimat Arab yang ditransliterasi adalah kata, istilah atau kalimat yang belum dibakukan dalam bahasa Indonesia. Kata, istilah atau kalimat yang sudah lazim dan menjadi bagian dari perbendaharaan bahasa Indonesia, atau sering ditulis dalam tulisan bahasa Indonesia, atau lazim digunakan dalam dunia akademik tertentu, tidak lagi ditulis menurut cara transliterasi di atas. Misalnya kata Saw (dari *Al-Qur'an*), alhamdulillah dan munaqasyah. Namun, bila kata-kata tersebut menjadi bagian dari satu rangkaian teks Arab, maka harus ditransliterasikan secara utuh.

Contoh:

*Syarh al-Arba'in al-Nawawi*  
*Risalah fi Ri'ayah al-Maslahah*

#### 9. *Lafz al-Jalalah* (الله)

Kata Allah yang didahului partikel seperti huruf jarr dan huruf lainnya atau berkedudukan sebagai *mudafilaih* (frasa nominal), ditransliterasikan tanpa huruf *hamzah*.

Contoh:

دِينُ اللَّهِ : *dinullah*

بِاللَّهِ : *billah*

Adapun *ta' marbutah* di akhir kata yang disandarkan kepada *lafz al-jalalah* diransliterasi dengan huruf [t].

Contoh:

هُمُ فِي رَحْمَةِ اللَّهِ : *hum fi rahmatillah*

## 10. Huruf Kapital

Walau sistem tulisan Arab tidak mengenal huruf kapital (All Caps), dalam transliterasinya huruf-huruf tersebut dikenai ketentuan tentang penggunaan huruf kapital berdasarkan pedoman ejaan bahasa Indonesia yang berlaku (EYD). Huruf kapital misalnya, digunakan untuk menuliskan huruf awal, nama diri (orang, tempat, bulan) dan huruf pertama pada permulaan kalimat. Bila nama diri didahului oleh kata sandang (al-), maka yang ditulis dengan huruf kapital tetap huruf awal nama diri tersebut, bukan huruf awal yang ditulis dengan sandangnya. Jika terletak pada awal kalimat, maka huruf A dari kata sandang tersebut menggunakan huruf kapital (Al-). Ketentuan yang sama juga berlaku untuk huruf awal dari judul referensi yang didahului oleh kata sandang al-, baik ketika ia ditulis dalam teks maupun dalam catatan rujukan (CK, DPP, CDK dan DR).

Contoh:

*Wa ma Muhammadun illa rasul*

*Inna awwala baitin wudi'a linnasi lallazibi Bakkata mubarakan*

*Syahru Ramadan al-lazi fihi al-Qur'an*

*Nasir al-Din al-Tusi*

*Nasr Hamid Abu Zayd*

*Al-Tufi*

*Al-Maslahah fi al-Tasyri' al-Islami*

Jika nama resmi seseorang menggunakan kata Ibnu (anak dari) dan Abu (bapak dari) sebagai nama kedua terakhirnya, maka kedua nama terakhir itu harus disebutkan sebagai nama akhir dalam daftar pustaka atau daftar referensi

Contoh:

Abu al-Walid Muhammad ibn Rusyd, ditulis menjadi: Ibnu Rusyd, Abu al-Walid Muhammad (bukan: Rusyd, Abu al-Walid Muhammad Ibnu)

Nasr Hamid Abu Zaid, ditulis menjadi: Abu Zaid, Nasr Hamid (bukan: Zaid, Nasr Hamid Abu)

## **B. Daftar Singkatan**

Beberapa singkatan yang ada di dalam skripsi:

Swt	= Subhanahu Wa Ta'ala
Saw	= Sallallahu 'Alaihi Wasallam
Q.S. Yunus/10:5	= Qur'an Surah Yunus, surah ke 10 ayat 5
No	= Nomor
SD	= Sekolah Dasar
SMP	= Sekolah Menengah Pertama
SMA	= Sekolah Menengah Atas

## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN JUDUL .....	ii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iv
PRAKATA .....	v
PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB LATIN DAN SINGKATAN .....	x
DAFTAR ISI.....	xvii
DAFTAR KUTIPAN AYAT .....	xviii
DAFTAR TABEL .....	xix
DAFTAR GAMBAR.....	xx
DAFTAR LAMPIRAN .....	xxi
ABSTRAK .....	xxii
ABSTRACT .....	xxiii
تجريدي.....	xxiv
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	7
C. Tujuan Penelitian .....	7
D. Manfaat Penelitian .....	8
E. Spesifikasi Produk Pengembangan .....	9
F. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan .....	10
<b>BAB II KAJIAN TEORI .....</b>	<b>11</b>
A. Penelitian yang Relevan.....	11
B. Landasan Teori.....	13
C. Kerangka Pikir .....	32
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>34</b>
A. Jenis Penelitian.....	34
B. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	34
C. Subjek dan Objek Penelitian .....	34

D. Prosedur Penelitian.....	35
E. Teknik Pengumpulan Data.....	37
F. Instrumen Penelitian.....	38
G. Teknik Analisis Data.....	41
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>45</b>
A. Hasil Penelitian .....	45
B. Pembahasan Hasil Penelitian .....	67
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>76</b>
A. Simpulan .....	76
B. Implikasi.....	76
C. Saran.....	77
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>78</b>
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR KUTIPAN AYAT

Kutipan Ayat 1 Q.S Yunus/10:5 .....	1
-------------------------------------	---

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2. 1</b> Persamaan dan Perbedaan Penelitian yang Relevan .....	13
<b>Tabel 3. 1</b> Kisi-kisi Pedoman Wawancara Guru .....	38
<b>Tabel 3. 2</b> Kisi-kisi Angket Validasi Ahli Materi .....	39
<b>Tabel 3. 3</b> Kisi-kisi Angket Validasi Ahli Media.....	39
<b>Tabel 3. 4</b> Kisi-kisi Angket Praktikalitas Siswa.....	40
<b>Tabel 3. 5</b> Kisi-kisi Angket Minat Belajar Matematika Siswa.....	40
<b>Tabel 3. 6</b> Skala Likert .....	42
<b>Tabel 3. 7</b> Kategori Validitas .....	42
<b>Tabel 3. 8</b> Skor Tanggapan Siswa .....	43
<b>Tabel 3. 9</b> Kategori Uji Praktikalitas Produk .....	43
<b>Tabel 3. 10</b> Kategori Skor Angket Minat Belajar Matematika Siswa.....	44
<b>Tabel 3. 11</b> Kriteria Nilai Uji N-Gain .....	44
<b>Tabel 3. 12</b> Kriteria Penentuan Tingkat Efektifitas N-Gain (%).....	44
<b>Tabel 4. 1</b> Validator Instrumen Penelitian.....	45
<b>Tabel 4. 2</b> Hasil Validasi Instrumen Pedoman Wawancara .....	46
<b>Tabel 4. 3</b> Hasil Validasi Angket Validitas Ahli Materi .....	46
<b>Tabel 4. 4</b> Hasil Validasi Angket Validitas Ahli Media.....	47
<b>Tabel 4. 5</b> Hasil Validasi Angket Praktikalitas Siswa.....	48
<b>Tabel 4. 6</b> Hasil Validasi Angket Minat Belajar Matematika Siswa.....	48
<b>Tabel 4. 7</b> Saran Perbaikan Ahli Materi .....	50
<b>Tabel 4. 8</b> Tampilan Sebelum dan Sesudah Revisi .....	50
<b>Tabel 4. 9</b> Hasil Validasi Ahli Materi .....	50
<b>Tabel 4. 10</b> Hasil Validasi Ahli Media.....	51
<b>Tabel 4. 11</b> Hasil Uji Coba Praktikalitas Produk .....	53
<b>Tabel 4. 12</b> Hasil Angket Minat Sebelum dan Sesudah .....	54
<b>Tabel 4. 13</b> Capaian Pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran .....	58
<b>Tabel 4. 14</b> Storyboard Media Pembelajaran E-Comic Matematika.....	59
<b>Tabel 4. 15</b> Tampilan E-Comic yang dikembangkan.....	70

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2. 1</b>	Tampilan Halaman Web Browser .....	20
<b>Gambar 2. 2</b>	Tampilan Halaman Awal Storyboardthat .....	21
<b>Gambar 2. 3</b>	Tampilan Halaman Utama Storyboardthat .....	21
<b>Gambar 2. 4</b>	Tampilan Lembar Kerja Storyboardthat .....	22
<b>Gambar 2. 5</b>	Tampilan Halaman download Storyboardthat .....	22
<b>Gambar 2. 6</b>	Tampilan fitur-fitur Storyboardthat .....	22
<b>Gambar 2. 7</b>	Kerangka Pikir .....	33
<b>Gambar 4.1</b>	Barcode Media Pembelajaran E-Comic.....	63

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1** Identitas Sekolah
- Lampiran 2** Media Pembelajaran E-Comic Matematika
- Lampiran 3** Lembar Validasi Instrumen Beserta Instrumennya
- Lampiran 4** Hasil Uji Praktikalitas Produk
- Lampiran 5** Hasil Uji Efektivitas Produk
- Lampiran 6** Persuratan
- Lampiran 7** Dokumentasi
- Lampiran 8** Riwayat Hidup

## ABSTRAK

**Raoda, 2025.** “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *E-Comic* Menggunakan *StoryboardThat* untuk Meningkatkan Minat Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 4 Palopo”. Skripsi Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo. Dibimbing oleh Dwi Risky Arifanti dan Lisa Aditya Dwiwansyah Musa.

Skripsi ini membahas tentang pengembangan media pembelajaran berbasis *e-comic* menggunakan *StoryboardThat* untuk meningkatkan minat belajar matematika materi aritmatika sosial di kelas VII F SMP Negeri 4 Palopo. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui validitas media, praktikalitas media, efektivitas media pembelajaran matematika terhadap minat belajar matematika siswa kelas VII F SMP Negeri 4 Palopo, dan menghasilkan *prototype* akhir media pembelajaran berbasis *e-comic* menggunakan *StoryboardThat*.

Jenis penelitian yang digunakan adalah *Research and Development* (R&D), dengan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari lima tahapan yaitu: analisis (*Analyze*), desain (*Design*), pengembangan (*Development*), implementasi (*Implementation*), dan evaluasi (*Evaluation*). Subjek penelitian ini adalah 23 siswa kelas VII F SMP Negeri 4 Palopo. Instrumen yang digunakan adalah pedoman wawancara, lembar validasi produk (media dan materi), angket praktikalitas siswa dan angket minat belajar matematika (sebelum dan sesudah) menggunakan media. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif kuantitatif dan analisis deskriptif kualitatif

Hasil pengembangan media menunjukkan bahwa: (1) hasil validasi ahli media dan materi berada pada kategori valid, (2) hasil uji praktikalitas oleh siswa berada pada kategori sangat praktis, (3) hasil uji efektivitas berada pada kategori efektif digunakan dalam meningkatkan minat belajar matematika kelas VII F SMP Negeri 4 Palopo, (4) *prototype* akhir dari pengembangan ini berupa media pembelajaran berbasis *e-comic* menggunakan *StoryboardThat* berbantuan *Simplebooklet* dengan pokok bahasan aritmatika sosial. Adapun produk yang dikembangkan memuat judul, pengenalan karakter, alur cerita, penutup, dan latihan soal. Implikasi dari media pembelajaran *e-comic* adalah: (1) memudahkan siswa untuk belajar secara mandiri, (2) meningkatkan minat belajar matematika siswa, (3) alternatif bahan ajar guru.

**Kata kunci:** Aritmatika Sosial, *E-Comic*, *StoryboardThat*, Media Pembelajaran, Minat Belajar Matematika Siswa.

## ABSTRACT

**Raoda, 2025.** *"Development of E-Comic-Based Learning Media Using StoryboardThat to Increase Mathematics Learning Interest of Grade VII Students at SMP Negeri 4 Palopo."* Undergraduate Thesis, Mathematics Education Study Program, Faculty of Tarbiyah and Teacher Training, State Islamic Institute (IAIN) of Palopo. Supervised by Dwi Risky Arifanti and Lisa Aditya Dwiwansyah Musa.

This thesis discusses the development of e-comic-based learning media using StoryboardThat to increase students' interest in learning mathematics, specifically on the topic of social arithmetic, in class VII F at SMP Negeri 4 Palopo. The aim of this study is to determine the validity, practicality, and effectiveness of the mathematics learning media in enhancing students' learning interest, and to produce a final prototype of the e-comic-based learning media using StoryboardThat.

This research uses a Research and Development (R&D) approach with the ADDIE development model, which includes five stages: Analyze, Design, Development, Implementation, and Evaluation. The research subjects were 23 students of class VII F at SMP Negeri 4 Palopo. The instruments used include interview guidelines, product validation sheets (media and material), student practicality questionnaires, and pre- and post-questionnaires measuring interest in learning mathematics using the media. The data analysis techniques applied were quantitative descriptive analysis and qualitative descriptive analysis.

The development results show that: (1) the validation results from media and material experts fall into the "valid" category, (2) the practicality test results from students fall into the "very practical" category, (3) the effectiveness test results fall into the "effective" category for increasing students' interest in learning mathematics in class VII F at SMP Negeri 4 Palopo, (4) the final prototype of the developed media is an e-comic-based learning media using StoryboardThat supported by Simplebooklet, focusing on the topic of social arithmetic. The developed product includes an introduction, character introduction, title, and practice questions. The implications of using e-comic learning media are: (1) it enables students to learn independently, (2) it increases students' interest in learning mathematics, (3) it serves as an alternative teaching material for teachers.

**Keywords:** E-Comic, Learning Media, Social Arithmetic, StoryboardThat, Students' Interest in Learning Mathematics.

## تجريدي

راودا ، 2025. "تطوير وسائط التعلم القائمة على القصص المصورة الإلكترونية باستخدام القصة المصورة لزيادة اهتمام طلاب الصف السابع بتعلم الرياضيات في SMP Negeri 4 Palopo". أطروحة برنامج دراسة تعليم الرياضيات ، كلية التربية وتدريب المعلمين ، المعهد الإسلامي الحكومي (IAIN) بالبوبو. بتوجيه من Lisa Aditya Dwiwansyah Musa و Dwi Risky Arifanti.

تناقش هذه الأطروحة تطوير وسائط التعلم القائمة على القصص المصورة الإلكترونية باستخدام القصة المصورة لزيادة الاهتمام بتعلم الرياضيات للمواد الحسابية الاجتماعية في الصف السابع و SMP Negeri 4 Palopo. تهدف هذه الدراسة إلى تحديد صحة وسائل الإعلام والتطبيق العملي للإعلام وفاعلية وسائط تعلم الرياضيات على اهتمام تعلم الرياضيات لدى الطلاب في الصف السابع F من SMP Negeri 4 Palopo ، وإنتاج نموذج أولي نهائي لوسائط التعلم القائمة على القصص المصورة الإلكترونية باستخدام القصة المصورة.

نوع البحث المستخدم هو البحث والتطوير (R&D) ، حيث يتكون نموذج تطوير ADDIE من خمس مراحل ، وهي: التحليل والتصميم والتطوير والتنفيذ والتقييم. موضوعات هذه الدراسة هي 23 طالبا في الصف السابع و SMP Negeri 4 Palopo. كانت الأدوات المستخدمة هي إرشادات المقابلة ، وأوراق التحقق من صحة المنتج (الوسائط والمواد) ، واستبيانات التطبيق العملي للطلاب واستبيانات اهتمامات تعلم الرياضيات (قبل وبعد) باستخدام الوسائط. تقنيات تحليل البيانات المستخدمة هي التحليل الوصفي الكمي والتحليل الوصفي النوعي

تظهر نتائج تطوير وسائل الإعلام أن: (1) نتائج التحقق من صحة خبراء الإعلام والمواد في الفئة الصالحة ، (2) نتائج اختبار التطبيق العملي من قبل الطلاب في الفئة العملية للغاية ، (3) نتائج اختبار الفعالية في الفئة الفعالة المستخدمة في زيادة الاهتمام بتعلم الرياضيات في الصف السابع SMP Negeri 4 Palopo ، (4) النموذج الأولي النهائي لهذا التطور في شكل وسائط تعليمية قائمة على القصص المصورة الإلكترونية باستخدام القصة المصورة هذا بسيطكتيب بمساعدة موضوع الحساب الاجتماعي. يحتوي المنتج الذي تم تطويره على مقدمة ومقدمة شخصية وعنوان وأسئلة ممارسة. الآثار المترتبة على وسائط التعلم الهزلي الإلكتروني هي: (1) تسهيل تعلم الطلاب بشكل مستقل (2) زيادة اهتمام الطلاب بتعلم الرياضيات (3) مواد تعليمية بديلة للمعلمين.

**الكلمات المفتاحية:** الحساب الاجتماعي ، الهزلي الإلكتروني ، القصة المصورة ، وسائل الإعلام التعليمية ، اهتمام الطلاب بتعلم الرياضيات.

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Salah satu mata pelajaran yang ada dalam setiap sekolah adalah matematika. Pembelajaran matematika diperlukan untuk membantu siswa dalam meningkatkan keterampilan seperti pemecahan masalah, berpikir kritis, dan kreativitas. Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern sekaligus memainkan peran penting dalam berbagai disiplin ilmu lainnya untuk mengembangkan daya pikir manusia.

Di dalam Al-Qur'an juga terdapat ayat yang membahas tentang matematika. Hal ini tersirat dalam firman Allah Swt Q.S. Yunus/10:5 yang berbunyi:

هُوَ الَّذِي جَعَلَ الشَّمْسَ ضِيَاءً وَالْقَمَرَ نُورًا وَقَدَرَهُ مَنَازِلَ لِتَعْلَمُوا عَدَدَ السِّنِينَ وَالْحِسَابَ مَا خَلَقَ اللَّهُ ذَلِكَ إِلَّا بِالْحَقِّ يُفَصِّلُ الْآيَاتِ لِقَوْمٍ يَعْلَمُونَ ٥

Terjemahnya:

“Dialah yang menjadikan matahari bersinar dan bulan bercahaya, dan Dialah yang menetapkan tempat-tempat orbitnya, agar kamu mengetahui bilangan tahun, dan perhitungan (waktu). Allah tidak menciptakan demikian itu melainkan dengan benar. Dia menjelaskan tanda-tanda (kebesaran-Nya) kepada orang-orang yang mengetahui.”<sup>1</sup>

Ayat di atas membicarakan tentang keagungan Allah melalui keteraturan alam semesta, khususnya dalam perhitungan waktu. Ayat ini mengisyaratkan konsep-konsep matematika dasar seperti bilangan dan perhitungan yang menjadi dasar penentuan tahun dan bulan.

---

<sup>1</sup>Kementerian Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemahnya* (Bogor: Unit Percetakan Al-Qur'an, 2018), 279.

Matematika adalah salah satu ilmu yang mempelajari konsep, sehingga siswa dapat terlibat aktif dalam menemukan konsep, mengaplikasikan konsep, dan memecahkan masalah matematika.<sup>2</sup> Namun pada kenyataannya banyak siswa yang menempatkan matematika sebagai pelajaran yang sulit dan membosankan. Tentunya hal ini menjadi salah satu tantangan bagi guru untuk menciptakan proses belajar yang menyenangkan sehingga siswa tidak takut lagi dan lebih tertarik untuk belajar matematika.

Hasil wawancara yang dilakukan dengan salah satu guru matematika di SMP Negeri 4 Palopo yaitu Ibu Machniar Achmad S.Pd., M.Pd mengatakan bahwa masih banyak siswa yang memandang matematika sebagai pelajaran yang sulit terutama pada materi aritmatika sosial sehingga menyebabkan kurangnya minat belajar siswa. Serta penggunaan teknologi yang belum banyak dimanfaatkan sebagai media pembelajaran sehingga proses belajar mengajar dengan metode ceramah membuat siswa cenderung merasa bosan.<sup>3</sup>

Keberhasilan belajar dipengaruhi oleh beberapa faktor salah satunya adalah minat belajar.<sup>4</sup> Minat belajar adalah ketika siswa merasa senang, tertarik,

---

<sup>2</sup>Khardiyawan A. Y. Pauweni dkk, "Peningkatan Hasil Belajar Siswa pada Materi Teorema *Pythagoras* Menggunakan Aplikasi *Geogebra* di Kelas VIII SMP Negeri 15 Gorontalo", *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika* 6, No.3 (2022): 2661, <https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i3.1547>.

<sup>3</sup>Machniar Achmad, wawancara pada tanggal 5 Desember 2024

<sup>4</sup>Sulfa Lailiyatin Fajriyah, "Pengaruh Minat Belajar dan *Emotional Quotient* terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SMA", *Jurnal Inovasi Pembelajaran Matematika (JIPM)* 2, No.1 (2021): 59, <https://doi.org/10.36379/jipm.v2i1.130>.

dan mencurahkan lebih banyak perhatian pada sesuatu yang dipelajari.<sup>5</sup> Siswa yang memiliki minat belajar tinggi akan lebih termotivasi untuk berpartisipasi secara aktif dan antusias dalam proses pembelajaran. Sebaliknya, siswa yang memiliki minat belajar yang rendah dapat menjadi pasif, tidak fokus, dan kurang termotivasi untuk mencapai hasil yang optimal. Oleh karena itu sudah menjadi tantangan bagi seorang guru untuk menciptakan suatu inovasi yang dapat meningkatkan minat belajar matematika siswa.

Sebagai seorang guru yang merupakan sumber utama ilmu pengetahuan bagi siswa, diperlukan berbagai upaya untuk mentransfer ilmu pengetahuan kepada siswa dengan cara yang menyenangkan. Berbagai model, metode, strategi, pendekatan, dan media yang digunakan dalam pembelajaran dapat digunakan untuk mencapai proses belajar yang menyenangkan. Salah satu inovasi yang dapat digunakan untuk masalah ini adalah dengan menggunakan media pembelajaran yang dapat membantu siswa selama proses pembelajaran dengan cara yang lebih menarik dan mudah untuk dipahami.

Pada era digital ini pengembangan teknologi dimanfaatkan agar dapat membantu dalam memaksimalkan proses pembelajaran siswa. Teknologi seperti media pembelajaran digital mulai diminati dan perlahan menggantikan media pembelajaran konvensional. Penggunaan media dalam proses pembelajaran bukan untuk menggantikan guru saat mengajar namun digunakan sebagai pelengkap

---

<sup>5</sup>Lisnasari Andi Mattoliang dkk, "Pengaruh Minat Belajar dan *Self-Regulated Learning* terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta Didik", *AdMathEdu* 10, No.1 (2020): 54, <https://doi.org/10.12928/admathedu.v10i1.16606>.

dalam membantu guru menyampaikan materi pembelajaran.<sup>6</sup> Dengan adanya media pembelajaran digital, diharapkan proses belajar mengajar menjadi lebih menarik dan tidak monoton.

Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk mengirimkan pesan dari pengirim ke penerima.<sup>7</sup> Media pembelajaran digital merupakan sistem pembelajaran elektronik, sebuah perkembangan teknologi yang diterapkan di dunia pendidikan, seperti *website*, *game*, *quiz*, *ppt*, *slide*, dan *video*.<sup>8</sup> Media pembelajaran yang dapat memadukan elemen visual diharapkan mampu untuk membantu pemahaman siswa terutama dalam bidang yang dianggap sulit seperti matematika.

Perkembangan teknologi di zaman serba modern ini telah mendorong banyak peneliti untuk mengembangkan berbagai macam media pembelajaran yang dapat digunakan untuk membantu siswa dalam belajar. Media pembelajaran yang relevan, seperti perangkat yang dapat diakses siswa, dapat memenuhi kebutuhan siswa saat ini.<sup>9</sup> Secara umum, media dapat dibagi menjadi kategori audio, visual, dan audiovisual. Salah satu bentuk media visual yang memiliki

---

<sup>6</sup>Juhaeni dkk, "Pengembangan Media *Game* Edukasi dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Kelas III Siswa Madrasah Ibtidaiyah", *Journal of Instructional and Development Researches* 3, No.2 (2023): 58, <https://doi.org/10.53621/jider.v3i2.225>.

<sup>7</sup>Melita Rahmawati dkk, "Pengembangan Media Pembelajaran Teorema *Phytagoras* Menggunakan *E-Comic* Berbantuan *Pixton*", *Proximal: Jurnal Penelitian Matematika dan Pendidikan Matematika* 6, No.1 (2023): 156, <https://doi.org/10.30605/proximal.v6i1.2086>.

<sup>8</sup>Juhaeni dkk, "Pengembangan Media Pembelajaran *E-Learning* melalui Aplikasi *Quizizz* pada Mata Pelajaran Matematika Kelas 5 SD/MI", *Journal of Instructional and Development Researches* 3, No.1 (2023): 2, <https://doi.org/10.53621/jider.v3i1.107>.

<sup>9</sup>Daniati Zega dkk, "Pengembangan Media Pembelajaran Melalui *Pixton* E-Komik pada Materi Pembelajaran Debat", *Primary Education Journal* 4, No.1 (2024): 52, <https://doi.org/10.33379/primed.v3i3.3737>.

potensi besar adalah *e-comic* atau komik digital. Komik dapat dijadikan sebagai salah satu media yang dapat memberikan nuansa baru selama proses pembelajaran.

*E-comic* adalah salah satu media yang efektif untuk menyampaikan pelajaran dengan cara yang menyenangkan dan mudah dipahami.<sup>10</sup> Penggunaan komik dengan visualisasi yang menarik dapat merangsang minat siswa dalam mempelajari materi yang disajikan dalam bentuk gambar. Salah satu keunggulan dalam penggunaan media komik adalah untuk membantu meningkatkan minat belajar siswa.<sup>11</sup> Komik dapat menumbuhkan minat baca siswa, terutama untuk siswa yang kurang menyukai membaca. Karena komik disajikan dalam bentuk karakter yang memiliki alur cerita yang menarik sehingga media komik dapat dijadikan sebagai alternatif yang lebih baik.

Salah satu cara untuk membuat komik digital atau *e-comic* adalah dengan menggunakan program *web* bernama *StoryboardThat*. Karena seluruh komponen komik sudah tersedia di dalam *StoryboardThat* sehingga para pengguna yang ingin membuat komik tidak perlu pintar menggambar, pengguna hanya perlu kreatif dengan menuangkan cerita ke dalam sebuah gambar.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Rizky Akbar menunjukkan bahwa penggunaan gambar berbantuan *StoryboardThat* efektif digunakan sebagai salah

---

<sup>10</sup>Bela Rusdiana dan Arip Febrianto, "Pengembangan Media Pembelajaran Komik Digital Wuzi (Wujud Zat dan Perubahannya) Berbasis *Pixton* untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas IV SD", *Journal of Education Research* 5, No.3 (2024): 3188, <https://doi.org/10.37985/jer.v5i3.1414>.

<sup>11</sup>Rasyidatul Amini, "Pengembangan Media Pembelajaran *E-Comic* Menggunakan Aplikasi *Pixton* pada Materi Minyak Bumi" (UIN Sultan Syarif Kasim Riau, 2023): 21.

satu media dalam mata pelajaran Bahasa Indonesia.<sup>12</sup> Selain itu, berdasarkan pengembangan Deffani Rachmasari dkk diperoleh hasil yang menunjukkan bahwa media pembelajaran komik berbantuan *StoryboardThat* untuk menanamkan nilai kejujuran dalam pembelajaran PAI layak digunakan.<sup>13</sup>

Dapat disimpulkan pengembangan bahan ajar *e-comic* menggunakan *StoryboardThat* ini dapat membantu guru membuat bahan ajar yang menarik dan kreatif sehingga proses belajar menjadi menyenangkan dan sesuai dengan tujuan pembelajaran. Guru dapat menggunakan media komik ini untuk menambah variasi pada media pembelajaran atau ingin membawa suasana belajar baru yang menyenangkan ke dalam kelas.

Berdasarkan uraian di atas maka peneliti terdorong untuk melakukan penelitian dengan mengangkat judul “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *E-Comic* Menggunakan *StoryboardThat* untuk Meningkatkan Minat Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 4 Palopo”. Pengembangan media ini diharapkan dapat membantu siswa meningkatkan minat belajar matematika dan mengatasi kesulitan dalam memahami mata pelajaran matematika khususnya pada materi aritmatika sosial.

---

<sup>12</sup>Rizky Akbar, "Penggunaan Aplikasi *StoryboardThat* dalam Keterampilan Menulis Teks Deskripsi Siswa Kelas VII SMPN 5 Kota Tangerang Selatan Tahun Ajaran 2023/2024" (UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, 2024): 4.

<sup>13</sup>Deffani Rachmasari dkk, "Pengembangan Media Komik untuk Menanamkan Nilai Kejujuran dalam Pembelajaran PAI di Sekolah Dasar", *Creative of Learning Students Elementary Education (COLLASE)* 6, No.4 (2023): 706, <https://doi.org/10.22460/collase.v6i4.18321>.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan penjelasan dari latar belakang di tersebut, maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Bagaimanakah validitas media pembelajaran berbasis *e-comic* yang dikembangkan menggunakan *StoryboardThat* pada siswa kelas VII SMP Negeri 4 Palopo?
2. Bagaimanakah praktikalitas media pembelajaran berbasis *e-comic* yang dikembangkan menggunakan *StoryboardThat* pada siswa kelas VII SMP Negeri 4 Palopo?
3. Bagaimanakah efektivitas media pembelajaran berbasis *e-comic* yang dikembangkan menggunakan *StoryboardThat* dalam meningkatkan minat belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 4 Palopo?
4. Bagaimanakah *prototype* akhir dari media pembelajaran berbasis *e-comic* yang dikembangkan menggunakan *StoryboardThat* pada siswa kelas VII SMP Negeri 4 Palopo?

## **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan pengembangan berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian yang akan dicapai adalah:

1. Untuk mendeskripsikan validitas media pembelajaran berbasis *e-comic* menggunakan *StoryboardThat* pada siswa kelas VII SMP Negeri 4 Palopo.
2. Untuk mendeskripsikan praktikalitas media pembelajaran berbasis *e-comic* menggunakan *StoryboardThat* pada siswa kelas VII SMP Negeri 4 Palopo.

3. Untuk menguji efektivitas pengembangan media pembelajaran berbasis *e-comic* menggunakan *StoryboardThat* dalam meningkatkan minat belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 4 Palopo.
4. Untuk mendeskripsikan *prototype* akhir dari media pembelajaran berbasis *e-comic* menggunakan *StoryboardThat* yang dikembangkan pada siswa kelas VII SMP Negeri 4 Palopo.

#### **D. Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini yaitu:

1. Manfaat Teoretis
  - a. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan hasil yang positif terhadap perkembangan pandangan mengenai pembelajaran matematika di masa yang akan datang.
  - b. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya terkait inovasi dalam metode pengajaran yang menarik dan efektif.

#### 2. Manfaat Praktis

##### a. Bagi siswa

Penggunaan media pembelajaran berbasis *e-comic* secara visual penyajian materi pembelajaran lebih mudah dipahami dan membuat proses belajar mengajar menjadi lebih menarik dan tidak membosankan, serta membantu siswa dalam meningkatkan minat belajar matematika.

##### b. Bagi guru

Dapat memberikan variasi metode mengajar dan mendukung pengembangan keterampilan guru dalam bidang teknologi.

c. Bagi peneliti

Dapat dijadikan dasar untuk pengembangan teori dan metode pembelajaran digital serta memberikan wawasan baru tentang efektivitas media visual dalam pendidikan.

**E. Spesifikasi Produk**

Adapun spesifikasi pengembangan produk berbasis *e-comic* menggunakan *StoryboardThat* ini adalah sebagai berikut:

1. Produk yang dikembangkan yaitu media pembelajaran berbentuk *e-comic*.
2. *E-comic* dikembangkan menggunakan bantuan *web* bernama *StoryboardThat*.
3. Media pembelajaran berbasis *e-comic* ini berisi gambar dari karakter dan latar belakang yang disesuaikan dengan tema pembelajaran, termasuk variasi pakaian, ekspresi, dan posisi tubuh.
4. Tema yang digunakan untuk cerita *e-comic* yaitu Festival Sekolah.
5. Dalam media pembelajaran yang dikembangkan terdapat judul, pengenalan karakter, alur cerita yang memuat materi harga jual, harga beli, keuntungan, kerugian, dan diskon, serta terdapat latihan soal.
6. Penjelasan konsep terkait materi pembelajaran dibuat dengan menggunakan balon dialog antar karakter.
7. Panel komik dibuat sesuai dengan urutan alur cerita untuk memudahkan dalam penyampaian materi.
8. Diakhir media pembelajaran berbasis *e-comic* terdapat sepuluh latihan soal pilihan ganda untuk mengukur sejauh mana pemahaman siswa mengenai

materi aritmatika sosial dengan menggunakan bantuan *web quizziz (wayground)*.

9. Media pembelajaran *e-comic* ini disajikan dengan tampilan seperti buku digital menggunakan *web simplebooklet* yang dapat diakses secara *online*.

## **F. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan**

### **1. Asumsi Pengembangan**

Media pembelajaran ini memungkinkan siswa untuk belajar sambil mengikuti alur cerita karakter yang dapat membantu siswa memecahkan masalah matematika dalam kehidupan sehari-hari. Asumsi utama penulis adalah dengan adanya media pembelajaran berbasis *e-comic* dapat membantu siswa memahami materi sehingga dapat meningkatkan minat belajar matematika siswa. Media pembelajaran ini diharapkan dapat meningkatkan pemahaman siswa mengenai materi aritmatika sosial.

### **2. Keterbatasan Pengembangan**

Keterbatasan dalam penelitian pengembangan media pembelajaran *e-comic* ini yaitu:

- a. Media pembelajaran yang dikembangkan hanya berfokus pada materi aritmatika sosial.
- b. Keterbatasan akses internet, untuk membuat ataupun mengedit komik membutuhkan akses internet yang stabil sehingga ini dapat menjadi kendala bagi pengguna dengan akses internet yang terbatas.
- c. Uji coba lapangan media pembelajaran dilaksanakan secara terbatas hanya pada kelas VII.F SMP Negeri 4 Palopo.

## BAB II

### KAJIAN TEORI

#### A. Penelitian yang Relevan

Adapun beberapa penelitian yang relevan dengan penelitian ini antara lain:

1. Penelitian pengembangan yang dilakukan Assiyanti dkk dengan judul “Pengembangan Media Komik untuk Peserta Didik Kelas IV Sekolah Dasar” dengan jenis penelitian R&D menggunakan model *Borg & Gall* mendapatkan hasil penelitian media pembelajaran yang dikembangkan memenuhi kriteria sangat valid dan sangat praktis dengan masing-masing nilai rata-rata 82,65% dan 81%.<sup>1</sup>
2. Penelitian pengembangan Ade Gusti Kartika dan Sujarwo yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Komik Digital Bernuansa Budaya Jawa pada Materi Geometri”. Jenis penelitian yang digunakan adalah R&D dengan model ADDIE yang dimodifikasi menjadi ADD yaitu (*Analysis, Design, dan Development*). Hasil penelitian menunjukkan produk yang dikembangkan sangat layak untuk digunakan dalam pembelajaran di sekolah dasar.<sup>2</sup>
3. Penelitian Irena Widya Wardana dkk yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Komik Berbasis Android Bermuatan Karakter pada Materi

---

<sup>1</sup>Assiyanti dkk, "Pengembangan Media Komik Matematika untuk Peserta Didik Kelas IV Sekolah Dasar", *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar* 7, No.2 (2022): 2189, <https://doi.org/10.23969/jp.v7i2.6446>.

<sup>2</sup>Ade Gusti Kartika dan Sujarwo, "Pengembangan Media Pembelajaran Komik Digital Bernuansa Budaya Jawa pada Materi Geometri", *Jurnal Penelitian Pendidikan MIPA* 8, No.1 (2023): 9, <https://doi.org/10.32696/jp2mipa.v8i1.2172>.

*Statistika*". Jenis penelitian ini adalah *Research and Development (R&D)* menggunakan model *ADDIE*. Hasil uji validitas dan praktikalitas memperoleh nilai rata-rata 88,44% dan 93% yang masing-masing menunjukkan media komik memenuhi kriteria sangat valid dan sangat praktis. Berdasarkan hasil *posttest* siswa diperoleh rata-rata 86,36% dengan kriteria sangat efektif yang menunjukkan bahwa media pembelajaran komik sangat cocok digunakan dalam meningkatkan minat belajar siswa.<sup>3</sup>

4. Penelitian yang dilakukan oleh Risti Widia Putri dengan judul "Pengembangan Media pembelajaran komik Matematika Materi Bangun datar Kelas VII MTsN Palopo". Jenis penelitian yang digunakan adalah R&D dengan model pengembangan 4D yang terdiri dari empat tahapan yaitu: *define* (Pendefinisian), *design* (Perancangan), *development* (Pengembangan) dan *disseminate* (Penyebaran). Hasil penelitian menunjukkan media komik matematika dapat digunakan untuk proses pembelajaran karena telah memenuhi kriteria valid, praktis, dan cukup efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada materi bangun datar.<sup>4</sup>

Adapun penjelasan dari persamaan dan perbedaan penelitian yang relevan dengan penelitian yang dilakukan dapat dilihat pada tabel 2.1 berikut.

---

<sup>3</sup>Irena Widya Wardana dkk, "Pengembangan Media Pembelajaran Komik Berbasis *Android* Bermuatan Karakter pada Materi Statistika, *Jurnal Pendidikan Matematika* 6, No.1 (2024): 1041, <https://doi.org/10.31932/j-pimat.v6i1.2949>.

<sup>4</sup>Risti Widia Putri, "Pengembangan Media Pembelajaran Komik Matematika Materi Bangun Datar Kelas VII Mtsn Palopo" (Institut Agama Islam Negeri Palopo, 2024).

**Tabel 2.1** Persamaan dan Perbedaan Penelitian yang Relevan

No	Keterangan	Penulis 1	Penulis 2	Penulis 3	Penulis 4	Penulis 5
1.	Nama	Assiyanti dkk.	Ade Gusti Kartika dan Sujarwo	Irena Widya Wardana	Risti Widia Putri.	Raoda
2.	Tahun	2022	2023	2024	2024	2025
3.	Model Pengembangan	<i>Borg &amp; Gall</i>	ADDIE	ADDIE	4D	ADDIE
4.	Software	<i>StoryboardThat</i>	<i>Pixton, Canva, dan Flip PDF</i>	<i>StoryboardThat</i>	<i>Canva</i>	<i>StoryboardThat</i>
5.	Materi	KPK dan FPB	Geometri	Statistika	Bangun Datar	Aritmetika Sosial
6.	Tingkat Subjek	SD	SD	SMP	SMP	SMP
7.	Uji Coba	Langsung	Langsung	Langsung	Langsung	Langsung

Kebaruan penelitian ini terletak pada pemanfaatan *StoryboardThat* sebagai *software* pembangun media *e-comic* untuk pembelajaran matematika. Berbeda dengan penelitian relevan yang menggunakan *software* seperti *canva*, *ibis paint*, *pixton*, dan *clip studio paint*. Selain itu, materi dalam penelitian ini berbeda dengan penelitian sebelumnya, yaitu aritmatika sosial. Adapun untuk penyajiannya, media pembelajaran *e-comic* ini ditampilkan dalam bentuk seperti buku digital menggunakan bantuan *web simplebooklet*. Serta model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model ADDIE.

## B. Landasan Teori

### 1. Media Pembelajaran

#### a. Pengertian Media Pembelajaran

Secara bahasa media pembelajaran terdiri dari dua kata yaitu media dan pembelajaran. Asal kata media ialah kata jamak dari kata “*medium*” yang berasal

dari bahasa *Latin* yang secara harfiah berarti perantara atau pengantar.<sup>5</sup> Media pembelajaran adalah sarana untuk menyampaikan informasi yang dapat digunakan oleh guru dan siswa serta berperan penting dalam meningkatkan kualitas pembelajaran, mengatasi keterbatasan-keterbatasan dalam penggunaan ruang dan waktu dalam pembelajaran, serta keterbatasan alat indera.<sup>6</sup> Jadi, media pembelajaran bisa dikatakan sangat penting selama proses belajar mengajar karena media pembelajaran merupakan salah satu komponen pendukung strategi pembelajaran di samping komponen waktu dan metode mengajar.

Menurut Sukiman, media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima dengan tujuan merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan minat siswa serta mencapai tujuan pembelajaran.<sup>7</sup> Monita Hafiza dkk juga mengatakan bahwa media pembelajaran adalah alat yang digunakan oleh guru untuk menyampaikan pesan kepada siswa, baik berupa bentuk seperti video dan foto, dengan tujuan untuk mendukung kegiatan pembelajaran.<sup>8</sup>

Dengan demikian dapat disimpulkan media pembelajaran adalah alat atau komponen penting dalam proses pendidikan yang berfungsi sebagai penghubung

---

<sup>5</sup> Sardiman, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar* (Jakarta: PT. Rajawali Pers, 2016), 4.

<sup>6</sup>Lisa Aditya Dwiwansyah Musa dan Idil Saptaputra, "Pelatihan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Web* pada Guru PAI di Kota Palopo", *RESONA: Jurnal Ilmiah Pengabdian Masyarakat* 5, No.2 (2021): 150, <https://doi.org/10.35906/resona.v5i2.771>.

<sup>7</sup>Sukiman, *Pengembangan Media Pembelajaran* (Yogyakarta: Pedagogja, 2012), 29.

<sup>8</sup>Monita Hafiza dkk, "Pengembangan Media Pembelajaran *Whiteboard Animation* pada Materi Hidrokarbon Sebagai Media Alternatif Pembelajaran Daring", *Jurnal Inovasi Pembelajaran Kimia* 4, No.1 (2022): 84, <https://doi.org/10.24114/jipk.v4i1.33661>.

antara guru dan siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran. Media pembelajaran dapat mencakup segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyampaikan pesan, seperti foto, video, atau alat lainnya yang dirancang untuk memperjelas penyampaian informasi, mempercepat proses belajar, dan meningkatkan pemahaman dan keterlibatan siswa.

#### b. Manfaat Media Pembelajaran

Media berfungsi sebagai alat bantu selama proses belajar mengajar, yaitu untuk memberikan pengalaman visual kepada siswa agar mendorong keinginan siswa untuk belajar dan membuat konsep yang kompleks menjadi lebih sederhana dan mudah dipahami<sup>9</sup>. Media dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran melalui penyajian materi yang lebih menarik. Adapun manfaat penggunaan media pembelajaran menurut Shoffa dkk, yaitu sebagai berikut:<sup>10</sup>

##### 1) Memperjelas penyampaian informasi sehingga mudah dipahami

Bagian materi pembelajaran yang dijelaskan dengan uraian dan penjelasan rinci dengan menggunakan gambar atau slide sehingga mempercepat pemahaman siswa.

##### 2) Membuat materi yang abstrak menjadi lebih jelas

Terdapat beberapa materi pelajaran tertentu yang memiliki penjelasan abstrak dan sulit untuk dicerna oleh siswa. Untuk itu, dalam membantu siswa

---

<sup>9</sup>Ino Sulistiani, "Peningkatan Pembelajaran Pendidikan Agama Islam dengan Media Gambar di MIS Nurul Ulum Sukaraya Kecamatan Bone-Bone", *Jurnal Konsepsi* 8, No.3 (2019): 96, <<https://p3i.my.id/index.php/konsepsi/article/view/85>>.

<sup>10</sup> Shoffan Shoffa dkk, *Perkembangan Media Pembelajaran di Perguruan Tinggi*, (Jawa Timur: CV. Agrapana Media, 2021), 120-121.

memahami ide-ide tertentu dibutuhkan peran media pembelajaran untuk membantu siswa memahami konsep tersebut.

### 3) Menarik minat siswa dalam pembelajaran

Media juga dapat membuat siswa lebih tertarik untuk belajar dan lebih termotivasi dalam mengikuti pelajaran. Dengan menggunakan media yang unik selama proses belajar mengajar dapat menumbuhkan semangat minat belajar siswa.

### 4) Meningkatkan konsentrasi dalam belajar

Dengan adanya media pembelajaran juga dapat mendorong siswa untuk berkonsentrasi pada pelajaran. Siswa yang awalnya kurang berminat menjadi tertarik mengikuti proses pembelajaran.

### 5) Hiburan dalam pembelajaran

Guru dapat menggunakan media pembelajaran sebagai hiburan yang lebih menarik. Misalnya, untuk membuat siswa terhibur selama proses pembelajaran dengan memutar video atau musik yang relevan dengan materi pelajaran.

Jadi, dapat disimpulkan manfaat dari penggunaan media pembelajaran di antaranya dapat memudahkan guru dalam menyampaikan materi serta membantu siswa untuk memahami materi, dapat membuat pembelajaran menjadi lebih inovatif dan bervariasi, dapat membuat suasana kelas lebih hidup dan bersemangat, dan dapat meningkatkan keinginan siswa untuk belajar.

### c. Jenis-Jenis Media Pembelajaran

Ada beberapa jenis media pembelajaran yang dapat digunakan guru dalam proses pembelajaran. Selama proses belajar mengajar, guru harus memilih media

pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa. Menurut Asyhar dalam Shoffan, media pembelajaran dibagi menjadi beberapa jenis di antaranya:<sup>11</sup>

#### 1) Media Visual

Media visual adalah media yang mengandalkan indera penglihatan siswa. Media visual terdiri dari media visual proyeksi dan media visual non-proyeksi. Media visual non-proyeksi termasuk benda nyata, media cetak seperti buku, modul, dan majalah serta media visual grafis termasuk gambar, kartun, karikatur, grafik, diagram, bagan, peta, dan poster. Sedangkan untuk media visual proyeksi yaitu potret kamera, hasil program pengolah gambar, film bingkai atau *slide*, *Overhead Projector* (OHP), gambar digital, dan *Liquid Crystal Display* (LCD).

#### 2) Media Audio

Media audio adalah media yang mengandalkan indera pendengaran siswa. Media audio biasanya berhubungan dengan kata-kata, musik dan efek suara (*sound effect*), juga termasuk radio, *tape*, piringan hitam, *compact disc*, dan *mp3 player*.

#### 3) Media Audio-Visual

Media audio-visual adalah media yang menggabungkan unsur visual serta suara secara bersamaan dalam menyampaikan materi kepada siswa. Contohnya seperti televisi atau gambar pada OHP yang digabungkan dengan suara yang berasal dari *tape*.

---

<sup>11</sup> Shoffan Shoffa, *Buku Media Pembelajaran* (Sumatera Barat: CV. Afasa Pustaka, 2023), 58-60.

#### 4) Multimedia

Multimedia adalah gabungan teknologi dengan beberapa media baik berupa teks, grafis, animasi, maupun video yang berbeda sehingga menghasilkan suatu produk multimedia.

### 2. *E-Comic* sebagai Media Pembelajaran

#### a. Pengertian Komik

Komik adalah jenis media yang menyampaikan cerita melalui visualisasi atau ilustrasi gambar.<sup>12</sup> Komik memiliki cerita-cerita yang sederhana dan menarik perhatian serta dilengkapi dengan aksi-aksi.<sup>13</sup> Komik merupakan cerita bergambar yang menggunakan visual untuk menyampaikan cerita. Selain itu, setiap gambar memiliki balon dialog untuk membuat pembaca mudah memahami cerita yang disampaikan oleh pengarangnya.

Komik juga menjadi salah satu media untuk menyampaikan ide melalui gambar dan selalu disertai dengan teks dan informasi visual lainnya.<sup>14</sup> Sehingga dapat disimpulkan komik adalah jenis media yang menyampaikan ide secara visual dalam bentuk cerita dengan menggunakan ilustrasi gambar yang dilengkapi

---

<sup>12</sup> Yulis Setiawati, "Pengembangan Media Pembelajaran *E-Comic* Menggunakan *Pixton* pada Materi Ekosistem untuk Siswa Kelas X SMA Negeri Ambulu Tahun Ajaran 2023/2024", (UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember, 2023): 44.

<sup>13</sup>Yenni Ernawati dkk, "Komik Digital Ekonomi untuk Generasi Milenial", *Jurnal Education and Development Institut Pendidikan Tapanuli Selatan* 8, No.2 (2020): 7, <https://doi.org/10.37081/ed.v8i2.1655>.

<sup>14</sup>Dwi Wulandari dkk, "Analisis Kebutuhan Media Komik Digital untuk Meningkatkan Literasi Membaca bagi Siswa Sekolah Dasar di Bojonegoro", *Journal on Education* 6, No.1 (2023): 8855, <<http://jonedu.org/index.php/joe>>.

dengan balon kata dan teks. Cerita dalam komik biasanya sederhana, menarik, dan penuh dengan aksi-aksi yang membantu pembaca memahami pesan penulis.

#### b. Jenis-Jenis Komik

Berikut adalah beberapa jenis komik di antaranya:

- 1) Kartun, adalah komik dengan tujuan menghibur yang menggabungkan unsur komedi, sindiran, dan kritikan.
- 2) Komik potongan (*strip comic*), berisi potongan-potongan panel cerita yang digabungkan menjadi satu bentuk bagian atau alur cerita pendek yang biasanya dibuat bersambung atau dengan kata lain cerita bersambung (Cerbung)
- 3) Komik *online (web comic)*, merupakan komik yang diakses melalui internet. Komik jenis ini memiliki jangkauan pembaca yang lebih luas dibandingkan komik cetak karena biaya publikasi yang lebih murah.
- 4) Komik buku, adalah komik yang diterbitkan dalam bentuk buku fisik yang biasanya memiliki banyak panel karena alur ceritanya yang kompleks.

#### c. Media Pembelajaran *E-Comic*

Dewasa ini komik tidak hanya dijadikan sebagai bahan hiburan yang memberikan cerita yang menghibur, tetapi juga dapat dianggap sebagai komik pembelajaran jika kontennya mengandung elemen pendidikan. Seiring perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, komik sekarang dapat diakses secara digital dan tidak hanya dalam bentuk cetakan. *E-comic* atau komik digital adalah salah satu media yang dapat dimanfaatkan untuk menyampaikan informasi pembelajaran sehingga memungkinkan siswa dalam memahami materi

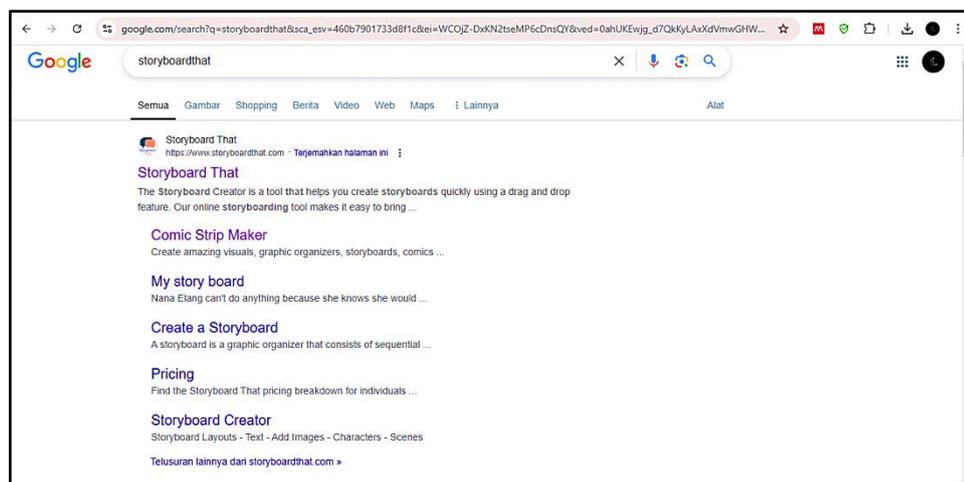
pelajaran.<sup>15</sup> Oleh karena itu dengan memanfaatkan *e-comic*, guru dapat membantu siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran dengan lebih baik.

### 3. *StoryboardThat* sebagai Alat Pengembangan *E-Comic*

Salah satu *website* yang dapat digunakan untuk membuat *e-comic* atau komik digital adalah *StoryboardThat*. *StoryboardThat* adalah alat untuk membuat cerita komik berbasis *online* yang memungkinkan penggunaanya membuat komik *online* tanpa harus memasang apapun di komputer/laptop. Yang paling penting, *StoryboardThat* ini sangat mudah digunakan dan dapat diakses dari hampir semua perangkat yang memiliki peramban *web*.

Adapun langkah-langkah dalam menggunakan *StoryboardThat* adalah sebagai berikut:

- 1) Kunjungi situs *web* [www.storyboardthat.com](http://www.storyboardthat.com) pada laman pencarian *browser* laptop/*handphone*



**Gambar 2.1** Tampilan halaman *web browser*

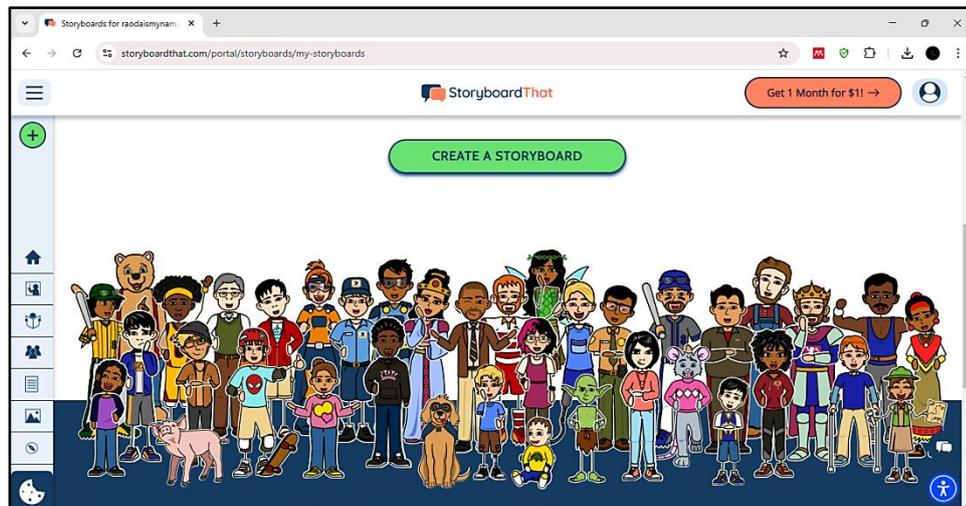
<sup>15</sup>Komang Megantari dkk, "Belajar Sumber Daya Alam Melalui Media Komik Digital", *Mimbar PGSD Undiksha* 9, No.1 (2021): 140, <https://doi.org/10.23887/jjggsd.v9i1.34251>.

- 2) Pilih opsi *For Teachers* dan daftar menggunakan email atau akun Google



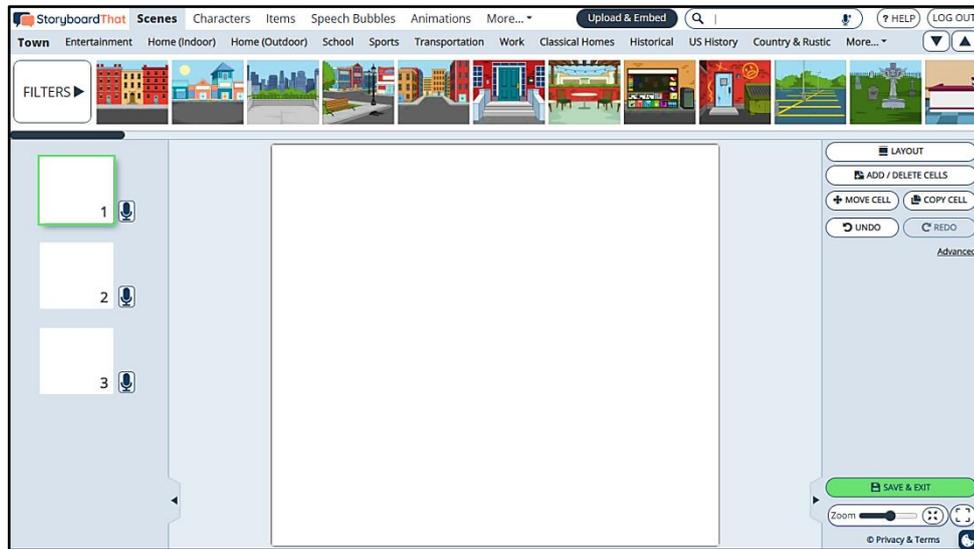
**Gambar 2.2** Halaman awal *StoryboardThat*

- 3) Setelah masuk, klik *Create a Storyboard* untuk membuat komik baru



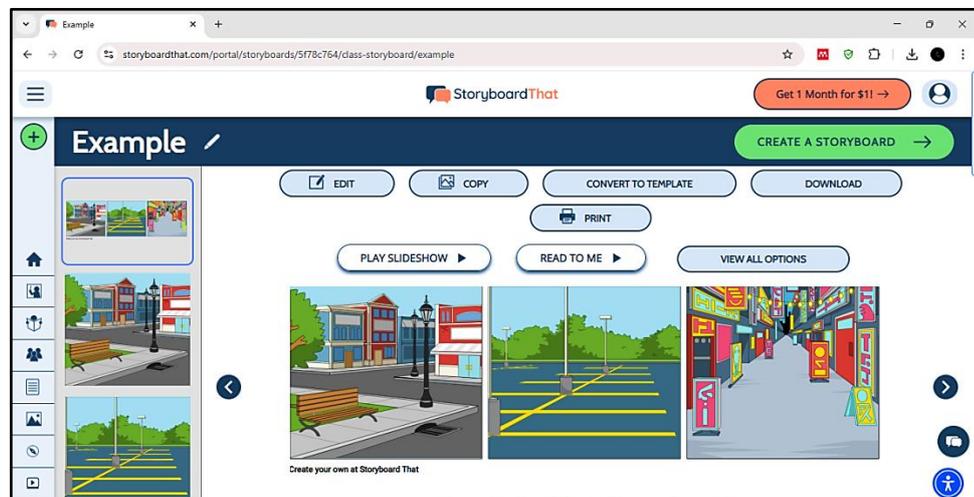
**Gambar 2.3** Halaman utama *StoryboardThat*

- 4) Kemudian pengguna akan diarahkan ke lembar kerja *StoryboardThat* yaitu tempat dimana pengguna dapat membuat komik dan berkreasi sesuai keinginan dengan memanfaatkan *template* dan fitur-fitur yang disediakan oleh *StoryboardThat*.



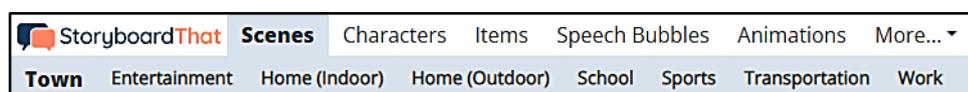
**Gambar 2.4** Lembar kerja *StoryboardThat*

- 5) Setelah selesai membuat komik, klik *Save & Exit* di bagian kanan bawah lalu pilih *Download* atau bisa memilih beberapa opsi yang tersedia.



**Gambar 2.5** Halaman *Download StoryboardThat*

Terdapat beberapa pilihan fitur yang bisa digunakan dalam *StoryboardThat* yakni sebagai berikut:



**Gambar 2.6** Fitur-fitur *StoryboardThat*

### 1) *Scenes*

Terdapat berbagai pilihan latar belakang yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan cerita komik yang dibuat. Pengguna dengan bebas memilih dan mengatur posisi latar belakang sesuai keinginan, mulai dari ruang kelas hingga ruang angkasa. *Scenes* ini berguna untuk menghidupkan cerita, menentukan suasana, dan menambahkan detail pada komik yang dibuat.

### 2) *Characters*

Dengan fitur ini pengguna dapat mengkustomisasi karakter dalam cerita komik dengan bebas dan kreatif. Semuanya dapat disesuaikan, mulai dari jenis kelamin, usia, pakaian, bahkan sampai pada tampilan fisik seperti warna kulit dan gaya rambut. Tidak hanya karakter manusia, *StoryboardThat* juga menawarkan berbagai pilihan karakter seperti hewan dan karakter mitos atau fiksi.

### 3) *Items*

Fitur *items* memungkinkan pengguna untuk memasukkan berbagai elemen visual ke dalam komik yang dibuat. Terdapat beragam jenis pilihan objek yang bisa dipilih untuk membuat cerita menjadi lebih hidup dan mendukung alur cerita yang dibangun. Selain itu, ukuran dan posisi objek dapat disesuaikan dengan kebutuhan pengguna.

### 4) *Speech Bubbles*

Salah satu fitur inti *StoryboardThat* adalah fitur *speech bubbles* atau teks yang memungkinkan pengguna untuk menambahkan dialog berbentuk balon kata, narasi, maupun informasi lain ke dalam komik. Pengguna juga dapat mengatur

posisi teks di panel atau membuat balon kata dengan berbagai gaya untuk menyesuaikan alur cerita.

#### 4. *Simplebooklet*

*Simplebooklet* merupakan sebuah *platform* digital berbasis *web* yang memungkinkan pengguna untuk membuat *booklet* dengan tampilan menyerupai buku mini yang dapat diakses melalui berbagai perangkat seperti laptop, tablet, maupun *smartphone*<sup>16</sup> Menurut Noor Niki Hidayati dkk, *Simplebooklet* memfasilitasi pembuatan media pembelajaran yang dilengkapi dengan fitur seperti tautan, navigasi halaman yang menarik, sehingga dapat meningkatkan minat dan keterlibatan siswa dalam proses belajar.<sup>17</sup> Sementara itu, Lestari dan Prasetyo menjelaskan bahwa *Simplebooklet* berfungsi sebagai alat presentasi berbasis *cloud* yang sangat cocok digunakan dalam pembelajaran daring, karena hasil *booklet* dapat disematkan ke berbagai *platform* seperti *Learning Management System* (LMS) atau *Google Classroom*.<sup>18</sup> Media ini mempermudah guru dalam menyusun materi pembelajaran tematik secara naratif, sehingga mendukung pemahaman konsep secara bertahap dan meningkatkan daya tarik visual bagi siswa. *Simplebooklet* memiliki beberapa kelebihan yaitu :

---

<sup>16</sup>Ning Wahyuni dan Sulastri Rini Rindrayani, "Implementasi *Model Project-Based Learning* Berbantuan *Simplebooklet* dan *Canva* pada Pembelajaran IPS Kelas VI SDN 1 Bangoan", *Jurnal Riset Rumpun Ilmu Pendidikan*, 4, No. 2, (2025): 87 <https://doi.org/https://doi.org/10.55606/jurripen.v4i2.5360>.

<sup>17</sup>Noor Niki Hidayati dkk, "Pengembangan Media Pembelajaran *E-Booklet* sebagai Bahan Pengayaan pada Materi Sistem Tata Surya", *Eduproxima: Jurnal Ilmiah Pendidikan IPA*, 2, No. 1 (2024): 52, <http://jurnal.stkipgritlungagung.ac.id/index.php/eduproxima>.

<sup>18</sup>Suherman Hendrianti dkk, "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Simplebooklet* pada Materi Identifikasi Karir Siswa", *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pembelajaran*, 6, No. 2 (2021): 178, <https://e-journal.undikma.ac.id/index.php/jtp/index>.

- 1) Tidak perlu keahlian teknis tinggi.
- 2) Tampilan professional.
- 3) Berbasis *web* tidak perlu diinstal.
- 4) Bisa diakses tanpa akun oleh pembaca.

Adapun kekurangannya yaitu sebagai berikut:

- 1) Beberapa fitur premium hanya tersedia dalam versi berbayar.
- 2) Tampilan kustomisasi terbatas dibandingkan *software* desain profesional.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa *Simplebooklet* adalah *platform* digital berbasis *web* yang memungkinkan pembuatan *booklet* dengan tampilan profesional tanpa memerlukan keahlian teknis tinggi. Media ini mendukung pembelajaran daring karena dapat disematkan ke berbagai *platform* dan diakses melalui berbagai perangkat tanpa perlu instalasi. Kelebihannya meliputi kemudahan penggunaan, aksesibilitas tinggi, dan desain menarik, namun memiliki keterbatasan dalam fitur premium dan opsi kustomisasi jika dibandingkan dengan *software* desain profesional.

##### 5. *Quizizz (Wayground)*

*Quizizz (Wayground)* merupakan salah satu *platform* pembelajaran digital berbasis kuis yang dirancang untuk meningkatkan partisipasi dan motivasi belajar siswa melalui pendekatan yang menyenangkan dan interaktif. *Platform* ini memungkinkan guru untuk membuat dan membagikan soal-soal kuis pilihan ganda, benar-salah, dan esai singkat yang dapat diakses secara *real-time* maupun sebagai tugas mandiri. Menurut Azzah Amany, penggunaan *Quizizz (Wayground)* dalam pembelajaran terbukti efektif dalam meningkatkan keterlibatan siswa

karena menggabungkan unsur permainan (*gamification*), peringkat langsung, dan umpan balik instan.<sup>19</sup> Media ini juga mampu menciptakan suasana belajar yang kompetitif namun menyenangkan, yang berdampak positif terhadap hasil belajar siswa. Selain itu, Sugian Noor menyatakan bahwa *Quizizz (Wayground)* dapat digunakan sebagai alat evaluasi formatif yang efisien karena guru dapat langsung memantau hasil dan tingkat penguasaan materi siswa secara otomatis.<sup>20</sup> Dengan kemudahan dan fleksibilitasnya, *Quizizz (Wayground)* menjadi salah satu alternatif media pembelajaran yang relevan dalam mendukung proses belajar mengajar di era digital saat ini.

## 6. Minat Belajar Matematika

### a. Pengertian

Minat adalah suatu kecenderungan jiwa dan daya gerak yang mendorong seseorang untuk cenderung merasa tertarik pada suatu hal atau aktifitas. Minat belajar pada siswa ditandai dengan ketertarikan dan rasa suka yang ditunjukkan terhadap suatu pelajaran dengan mempelajarinya secara sungguh-sungguh.<sup>21</sup> Minat belajar adalah dorongan dalam diri sendiri untuk melakukan sesuatu yang dapat membuatnya tertarik dan senang serta suatu pemusatan perhatian dan

---

<sup>19</sup> Azzah Amany, "*Quizizz* Sebagai Media Evaluasi Pembelajaran Daring Pelajaran Matematika", *Buletin Pengembangan Perangkat Pembelajaran*, 2, No. 2 (2020): 2, <https://doi.org/10.30605/pedagogy.v7i1.1802>.

<sup>20</sup> Sugian Noor, "Penggunaan *Quizizz* dalam Penilaian Pembelajaran pada Materi Ruang Lingkup Biologi untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X.6 SMAN 7 Banjarmasin", *Jurnal Pendidikan Hayati*, 6, No. 1 (2020): 7 <https://doi.org/10.33654/jph.v1i1.927>.

<sup>21</sup> Sukmawati dan Dwi Risky Arifanti, "Perbandingan Antara Minat Belajar Matematika Siswa dalam Kelas yang Berjumlah Besar dengan Berjumlah Kecil", *Pedagogi: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7, No.2 (2022): 70, <https://doi.org/10.30605/pedagogy.v7i1.1802>.

keinginan yang tidak disengaja yang sifatnya aktif untuk menerima sesuatu dari luar atau lingkungan.<sup>22</sup> Dapat disimpulkan, minat belajar merupakan kecenderungan kuat dari seseorang untuk memperhatikan dan terlibat dalam kegiatan belajar tanpa adanya paksaan. Ini mencakup perasaan suka dan keterikatan terhadap aktivitas tertentu.

#### b. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi minat belajar, diantaranya yaitu:

##### 1) Faktor internal

Faktor internal merupakan faktor yang berasal dari dalam diri siswa. Faktor ini meliputi motivasi diri, bakat dan kecerdasan, kesehatan fisik dan mental, serta rasa keingintahuan yang tinggi.<sup>23</sup>

##### 2) Faktor eksternal

Faktor eksternal merupakan faktor yang berasal dari luar diri siswa. Faktor ini dapat berupa:<sup>24</sup>

##### a) Lingkungan keluarga

Keluarga memegang peranan penting dalam menciptakan minat belajar anak. Lingkungan keluarga yang harmonis dan kondusif serta cara orangtua dalam dalam mengajar anak di rumah dapat mempengaruhi minat belajar anak.

---

<sup>22</sup>Nurlina Ariani dkk, *Buku Ajar: Belajar dan Pembelajaran* (Bandung: Widina Bhakti Persada, 2022), 28-29.

<sup>23</sup>Dhiya Juliana Putri dkk, "Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Minat Belajar Siswa di Kecamatan Larangan Tangerang", *Prosiding Esa Unggul* 5, No.1 (2022): 52, <<https://prosiding.esaunggul.ac.id/index.php/snip/article/view/226>>.

<sup>24</sup>Zaki Al Fuad dan Zuraini, "Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Minat Belajar Siswa Kelas 1 SDN Kute Padang", *Jurnal Tunas Bangsa* 3, No.2 (2020): 46, <<https://ejournal.bbg.ac.id/tunasbangsa/article/view/625>>.

b) Lingkungan sekolah

Faktor dari dalam lingkungan sekolah yang dapat mempengaruhi minat belajar siswa meliputi metode pengajaran yang digunakan, penggunaan teknologi dalam media pembelajaran, fasilitas sekolah yang memadai, hubungan siswa dengan teman, guru, maupun staf sekolah.

c) Lingkungan masyarakat

Lingkungan masyarakat seperti teman bergaul, kegiatan yang ada di masyarakat, dan lingkungan tempat tinggal yang nyaman dan minim gangguan dapat meningkatkan minat belajar siswa.

c. Indikator

Adapun indikator minat belajar matematika dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:<sup>25</sup>

1) Perasaan senang

Muncul ketika siswa menunjukkan sikap antusiasme atau perasaan senang menikmati proses pembelajaran dan merasa puas dengan kegiatan pembelajaran.

2) Perhatian siswa

Perhatian siswa dapat dilihat dari seberapa fokus siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung, misalnya mendengarkan dengan seksama penjelasan dari guru dan tidak mudah untuk terdistraksi.

---

<sup>25</sup>Mahdalena, "Pengaruh Minat Belajar, Dukungan Orang Tua dan Lingkungan Belajar Terhadap Perilaku Belajar Siswa dan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA", *Kindai* 18, No.2 (2022): 335, <https://doi.org/10.35972/kindai.v18i2.803>.

### 3) Ketertarikan

Dapat diamati dari upaya siswa untuk belajar lebih banyak tentang materi, seperti bertanya, membaca lebih banyak referensi, atau mencari informasi di tempat lain.

### 4) Keterlibatan siswa

Ditunjukkan dalam partisipasi siswa dalam berbagai kegiatan belajar, misalnya diskusi atau tanya jawab, kerja kelompok, atau menyelesaikan tugas secara mandiri.

## 7. Aritmatika Sosial

### a. Definisi dan Konsep Aritmatika Sosial

Aritmatika sosial merupakan materi yang meliputi operasi dasar suatu bilangan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari, seperti kegiatan jual beli atau perdagangan. Dalam aritmatika sosial ini akan dibahas tentang kegiatan yang terkait dengan dunia perekonomian, antara lain: penjualan, pembelian, keuntungan, kerugian, dan diskon.

### b. Persentase Untung dan Rugi

#### 1) Persentase Keuntungan

Digunakan untuk mengetahui persentase keuntungan dari suatu penjualan terhadap modal yang dikeluarkan.

Misal:  $PU$  = Persentase keuntungan

$HB$  = Harga beli (modal)

$HJ$  = Harga jual (total pemasukan)

Persentase keuntungan dapat ditentukan dengan rumus:

$$PU = \frac{HJ - HB}{HB} \times 100\%$$

Contoh:

Pak Dedi membeli satu motor bekas dengan harga Rp 4.000.000,00.

Dalam waktu satu minggu motor tersebut dijual kembali dengan harga Rp 4.200.000,00. Tentukan persentase keuntungan Pak Dedi!

Alternatif penyelesaian:

$$\begin{aligned} PU &= \frac{HJ - HB}{HB} \times 100\% \\ &= \frac{4.200.000 - 4.000.000}{4.000.000} \times 100\% \\ &= \frac{200.000}{4.000.000} \times 100\% \\ &= 5\% \end{aligned}$$

Jadi, persentase keuntungan yang diperoleh Pak Dedi adalah 5%.

## 2) Persentase Kerugian

Digunakan untuk mengetahui persentase kerugian dari suatu penjualan terhadap modal yang dikeluarkan.

Misal: PR = Persentase kerugian

HB = Harga beli (modal)

HJ = Harga jual (total pemasukan)

Persentase kerugian dapat ditentukan dengan rumus:

$$PR = \frac{HB - HJ}{HB} \times 100\%$$

Contoh:

Pak Rudi membeli sepetak tanah dengan harga Rp 40.000.000,00. Karena terkendala masalah keluarga, Pak Dedi terpaksa menjual tanah tersebut dengan harga Rp 38.000.000,00. Tentukan persentase kerugian yang ditanggung oleh Pak Rudi!

Alternatif penyelesaian:

$$\begin{aligned} PR &= \frac{HB - HJ}{HB} \times 100\% \\ &= \frac{40.000.000 - 38.000.000}{40.000.000} \times 100\% \\ &= \frac{2.000.000}{40.000.000} \times 100\% \\ &= 5\% \end{aligned}$$

Jadi, persentase kerugian yang ditanggung oleh Pak Rudi adalah 5%.

c. Diskon

Diskon/rabat adalah potongan harga yang dikenakan pada harga suatu barang.

Misal: Diskon = persentase diskon x harga awal

Harga setelah diskon = harga awal – diskon

Contoh:

Sebuah toko memberikan diskon 20% untuk kaos dan 15% untuk jenis barang lainnya. Jika Revi membeli satu potong kaos dengan harga Rp 75.000,00 dan sebuah tas dengan harga Rp 90.000,00, berapa harga yang harus dibayar Revi?

Alternatif penyelesaian:

$$\begin{aligned}\text{Harga satu kaos dan satu tas} &= \text{Rp } 75.000 + \text{Rp } 90.000 \\ &= \text{Rp } 165.000\end{aligned}$$

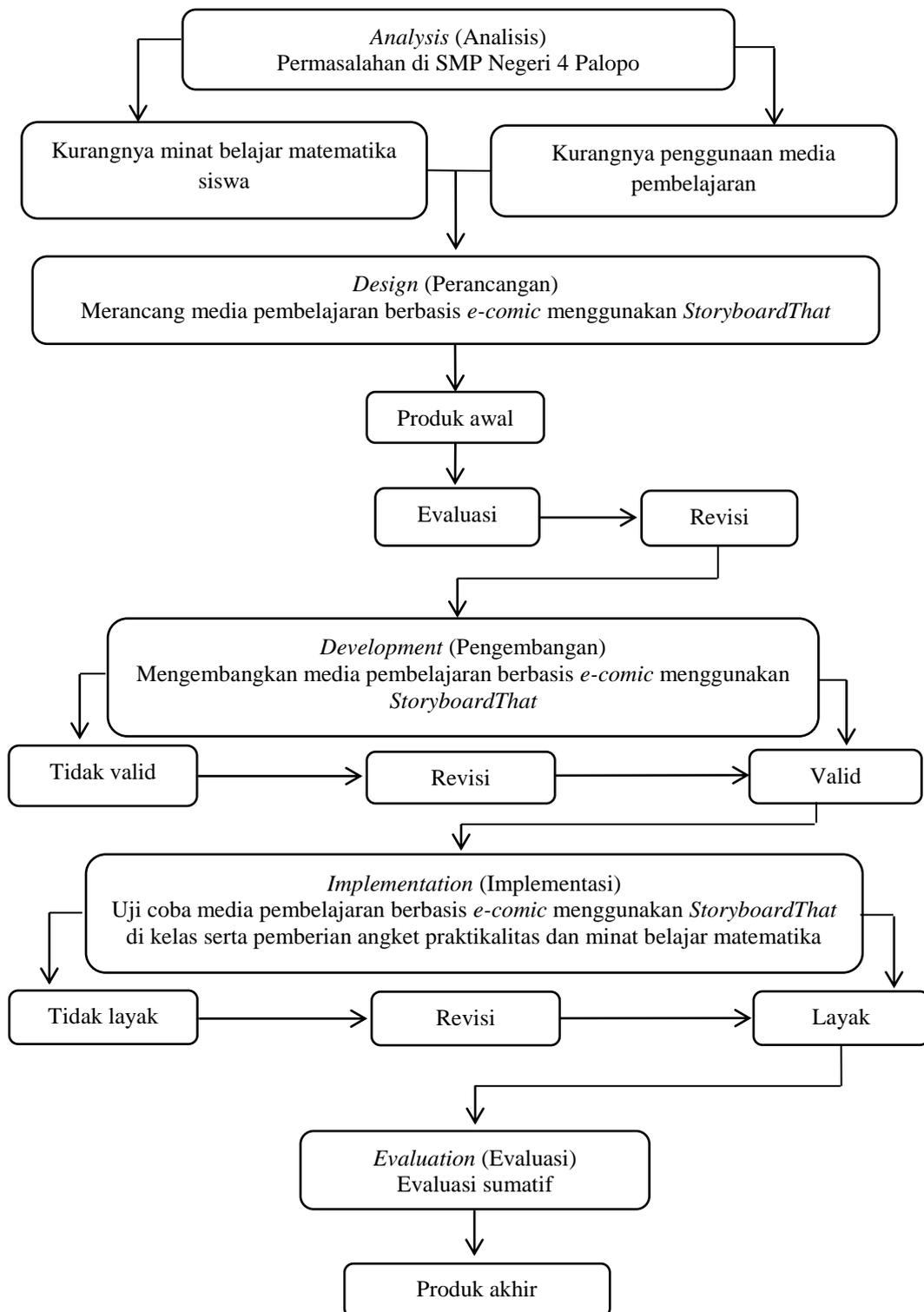
$$\begin{aligned}\text{Diskon} &= (20\% \times 75.000) + (15\% \times 19.000) \\ &= 15.000 + 13.500 \\ &= 28.500\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Harga setelah diskon} &= \text{Rp } 165.000 - \text{Rp } 28.500 \\ &= \text{Rp } 136.500\end{aligned}$$

Jadi, harga yang harus dibayar Revi adalah Rp 136.500.

### **C. Kerangka Pikir**

Salah satu solusi bagi guru untuk menciptakan suasana pembelajaran yang menarik adalah dengan membuat media pembelajaran yang menarik minat siswa sehingga dapat meningkatkan minat belajar matematika siswa. Berdasarkan masalah yang telah dikemukakan maka dengan itu peneliti mengembangkan media pembelajaran berbasis *e-comic* menggunakan *storyboardthat* yang merupakan penelitian *Research and Development* dengan model pengembangan yaitu model ADDIE. Adapun langkah-langkah proses penelitian ini adalah sebagai berikut:



**Gambar 2.7** Bagan Kerangka Pikir

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis Penelitian**

Penelitian ini menggunakan metode pengembangan *Research and Development* atau R&D. Model pengembangan yang digunakan yaitu ADDIE yang memiliki 5 tahapan, yaitu *Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*.

#### **B. Lokasi dan Waktu Penelitian**

##### 1. Lokasi Penelitian

Penelitian pengembangan ini dilakukan di UPT SMP Negeri 4 Palopo, yang berlokasi di Jl. Andi Kambo, Malatuntung, Kec.Wara Timur, Kota Palopo, Sulawesi Selatan.

##### 2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada Semester Genap Tahun Ajaran 2024/2025.

#### **C. Subjek dan Objek Penelitian**

##### 1. Subjek Penelitian

Adapun subjek pada penelitian pengembangan ini adalah siswa kelas VII.F SMP Negeri 4 Palopo.

##### 2. Objek Penelitian

Objek dalam penelitian ini adalah media pembelajaran berbasis *e-comic* menggunakan *StoryboardThat* berbantuan *Simplebooklet* pada materi aritmatika sosial.

#### **D. Prosedur Penelitian**

Model perancangan media pembelajaran yang digunakan dalam penelitian pengembangan ini adalah model ADDIE. Prosedur pengembangan model ADDIE meliputi 5 tahapan, yaitu *Analysis*, *Design*, *Development*, *Implementation*, dan *Evaluation*.

##### **1. Tahap Penelitian Pendahuluan**

Tahap ini merupakan langkah awal dalam model ADDIE yaitu *Analysis*. Pada tahap ini peneliti mengumpulkan informasi dengan melakukan wawancara bersama guru matematika di SMP Negeri 4 Palopo untuk mengetahui permasalahan yang ada di sekolah dan menganalisis pentingnya pengembangan media pembelajaran berbasis *e-comic*. Adapun langkah-langkah pada tahap ini sebagai berikut:

##### **a. Analisis kebutuhan**

Dalam melakukan analisis kebutuhan ini peneliti melihat apa yang sedang dibutuhkan siswa untuk menyesuaikan dengan produk yang dikembangkan nantinya. Tahap ini melibatkan pengumpulan informasi mengenai tantangan dan kesulitan yang dihadapi selama proses pembelajaran, metode dan media pembelajaran yang biasa digunakan, minat belajar matematika siswa, serta efektivitas penggunaan teknologi dalam pembelajaran matematika.

##### **b. Analisis kurikulum**

Analisis kurikulum bertujuan untuk mengetahui kurikulum yang digunakan dalam pembelajaran di SMP Negeri 4 Palopo. Peneliti menganalisis materi pembelajaran, capaian pembelajaran, dan tujuan pembelajaran yang ingin

dicapai untuk menyesuaikan materi pembelajaran dengan kurikulum yang berlaku. Hasil analisis ini yang akan menjadi dasar dalam menciptakan media pembelajaran berbasis *e-comic*.

## 2. Tahap Pengembangan Produk Awal

Tahapan kedua yang dilakukan setelah tahap *analysis* adalah perancangan (*Design*). Pada tahap ini dilakukan rancangan awal yaitu membuat sketsa media yang akan dikembangkan, pemilihan format desain, menyusun alur cerita dan tokoh, menyusun materi, dan menentukan spesifikasi media pembelajaran.

## 3. Tahap Validasi Ahli

Tahap ketiga dalam model ADDIE adalah pengembangan (*Development*). Produk yang telah dirancang kemudian dibuat menggunakan *StoryboardThat*, dan untuk selanjutnya diuji oleh validator yang ahli di bidang tersebut. Setiap saran dan masukan dari para ahli digunakan sebagai bahan pertimbangan dan dasar untuk merevisi sehingga dapat menghasilkan produk yang valid, praktis, dan efektif.

## 4. Tahap Uji Coba

Tahap selanjutnya adalah *implementation*. Setelah dilakukan revisi produk yang valid dan dinyatakan layak maka media pembelajaran diuji cobakan di kelas sesungguhnya. Produk media pembelajaran matematika ini diuji coba secara terbatas pada siswa kelas VII.F SMP Negeri 4 Palopo. Tujuan implementasi produk ini untuk mendapatkan masukan langsung berupa tanggapan, reaksi, dan komentar siswa terhadap media pembelajaran yang dikembangkan dengan

membagikan lembaran berupa angket praktikalitas dan angket minat belajar matematika.

#### 5. Pembuatan Produk Akhir

Pada tahap ini dilakukan evaluasi (*evaluation*) sebagai tahap akhir dalam model ADDIE untuk melihat keberhasilan media pembelajaran yang dibuat sesuai dengan harapan pengembangan awal atau tidak. Dalam penelitian ini terdapat dua jenis evaluasi, yaitu evaluasi formatif dan evaluasi sumatif. Evaluasi formatif dilakukan pada akhir setiap tahapan dalam model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*), sementara evaluasi sumatif dilaksanakan setelah seluruh proses pengembangan media pembelajaran selesai, termasuk setelah uji validitas dan uji praktikalitas dilakukan. Evaluasi ini dilakukan untuk mengetahui efektivitas media yang dikembangkan.

#### **E. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini berupa wawancara dan angket atau kuesioner.

##### 1. Wawancara

Pengumpulan data dengan teknik wawancara dilakukan dengan tanya jawab langsung secara tatap muka bersama narasumber dalam hal ini adalah guru matematika di SMP Negeri 4 Palopo yang meliputi kurikulum, kesulitan siswa, minat belajar siswa, metode pembelajaran, penggunaan teknologi, dan potensi pengembangan media pembelajaran.

## 2. Angket

Dalam penelitian ini digunakan 3 jenis angket yaitu angket validasi, angket praktikalitas, dan angket minat belajar matematika.

### F. Instrumen Penelitian

Adapun instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### 1. Pedoman Wawancara

Pedoman wawancara digunakan untuk mengetahui permasalahan dan kebutuhan siswa di lapangan. Adapun kisi-kisi pedoman wawancara guru dapat dilihat pada tabel 3.1 berikut:

**Tabel 3.1** Kisi-kisi Pedoman Wawancara

No	Aspek yang dinilai	Indikator
1.	Kurikulum yang diterapkan	1.1 Jenis kurikulum yang digunakan di sekolah
		1.2 Implementasi kurikulum dalam pembelajaran
2.	Tantangan dan kesulitan dalam pembelajaran	2.1 Tantangan utama dalam mengajar matematika
		2.2 Penyebab siswa kesulitan memahami pelajaran
3.	Minat belajar siswa	3.1 Minat belajar siswa selama proses pembelajaran matematika
4.	Metode dan media pembelajaran	4.1 Metode pembelajaran yang sering diterapkan di dalam kelas
		4.2 Media pembelajaran yang biasanya digunakan selama proses pembelajaran
5.	Efektifitas penggunaan teknologi	5.1 Efektifitas media pembelajaran yang biasa digunakan
6.	Potensi pengembangan <i>e-comic</i>	6.1 Pandangan terhadap pengembangan <i>e-comic</i> untuk membantu pemahaman dan minat belajar siswa

#### 2. Lembar Angket Validasi

Lembar angket validasi digunakan untuk mengukur kevalidan media pembelajaran yang dikembangkan. Peneliti mengumpulkan data yang berupa

saran, kritik, dan masukan dari dua validator ahli menggunakan lembar angket validasi.

a. Lembar validasi ahli materi

Adapun kisi-kisi yang digunakan dalam lembar validasi ini dapat dilihat pada tabel 3.2 berikut:

**Tabel 3.2** Kisi-kisi Angket Validasi Ahli Materi

No	Aspek yang dinilai	Indikator
1.	Kualitas isi	1.1 Kesesuaian materi dengan Capaian Pembelajaran dan Kurikulum Merdeka
		1.2 Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran
2.	Penyajian	2.1 Kebenaran konsep atau materi
		2.2 Keruntutan penyajian materi
		2.3 Penyampaian materi yang menarik dan mudah dipahami
3.	Bahasa	3.1 Penggunaan bahasa yang mudah dipahami
		3.2 Ketepatan struktur kalimat

b. Lembar validasi ahli media

Adapun kisi-kisi yang digunakan dalam lembar validasi ini dapat dilihat pada tabel 3.3 berikut:

**Tabel 3.3** Kisi-kisi Angket Validasi Ahli Media

No	Aspek yang dinilai	Indikator
1.	Tampilan	1.1 Kesesuaian tata letak
		1.2 Kesesuaian warna
		1.3 Kualitas gambar
		1.4 Kejelasan teks/kalimat
		1.5 Keselarasan gambar dan teks dalam menyampaikan materi
2.	Kemudahan akses	2.1 Kemudahan akses penggunaan media pembelajaran

### 3. Lembar Angket Praktikalitas Siswa

Lembar angket praktikalitas digunakan untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran yang dikembangkan dengan mengumpulkan data dari angket yang dibagikan kepada siswa. Adapun kisi-kisi yang digunakan dalam lembar angket praktikalitas ini dapat dilihat pada tabel 3.4 berikut::

**Tabel 3.4** Kisi-kisi Angket Praktikalitas

No	Aspek yang dinilai	Indikator
1.	Tampilan	1.1 Tampilan media pembelajaran yang menarik dan tidak membosankan
		1.2 Media pembelajaran membuat siswa semangat belajar
2.	Materi	2.1 Materi yang disajikan mudah dipahami
		2.2 Penyajian gambar sesuai dengan materi
		2.3 Penyajian materi pada media pembelajaran disusun secara berurutan
3.	Kegunaan	3.1 Media pembelajaran mudah diakses dan digunakan
		3.2 Media pembelajaran memudahkan siswa untuk belajar mandiri

### 4. Lembar Angket Minat Belajar Matematika Siswa

Lembar angket ini digunakan untuk mengetahui efektifitas media pembelajaran berbasis *e-comic* dalam meningkatkan minat belajar matematika siswa. Adapun kisi-kisi yang digunakan dalam lembar angket minat belajar siswa dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel 3.5 berikut:

**Tabel 3.5** Kisi-kisi Angket Minat Belajar Matematika Siswa

No	Aspek yang dinilai	Indikator
1.	Perasaan senang	1.1 Siswa merasa senang belajar menggunakan media pembelajaran <i>e-comic</i>
		1.2 Siswa merasa pembelajaran menggunakan media <i>e-comic</i> lebih menyenangkan daripada metode lainnya

**Tabel 3.5 Lanjutan**

2. Perhatian	2.1	Siswa lebih fokus ketika belajar matematika menggunakan media <i>e-comic</i>
	2.2	Siswa merasa ilustrasi dan cerita dalam media <i>e-comic</i> membantu memahami materi dengan lebih baik
3. Ketertarikan	3.1	Siswa tertarik mempelajari materi melalui media <i>e-comic</i>
	3.2	Siswa ingin media <i>e-comic</i> digunakan dalam pembelajaran berikutnya
4. Keterlibatan	4.1	Siswa aktif bertanya tentang materi yang dipelajari melalui media <i>e-comic</i>
	4.2	Siswa berdiskusi dengan teman terkait materi dalam media <i>e-comic</i>

### G. Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan setelah data dari seluruh responden telah dikumpulkan. Dalam penelitian ini, ada dua teknik analisis data yang digunakan yaitu sebagai berikut:

#### 1. Analisis Deskriptif Kualitatif

Teknik ini digunakan untuk mengolah data dari hasil *review* para ahli yang kompeten di bidangnya. Analisis data ini dilakukan dengan mengelompokkan informasi-informasi dari data kualitatif yang berupa masukan, tanggapan, kritikan, dan saran perbaikan yang terdapat pada lembar angket. Hal ini yang kemudian dijadikan acuan untuk merevisi produk pengembangan.

#### 2. Analisis Deskriptif Kuantitatif

Teknik ini digunakan untuk mengolah data yang diperoleh dari lembar validasi ahli, lembar angket praktikalitas, dan lembar angket minat belajar.

##### a. Analisis Validitas

Analisis validitas ini diperoleh berdasarkan data dari para validator yang ahli di bidangnya. Analisis validitas ini dilakukan dengan memberikan instrumen

lembar validasi kepada validator yang kemudian diisi dengan tanda *point check* dalam skala *likert* sebagai berikut:

**Tabel 3.6** Skala *Likert*<sup>39</sup>

Skor	Keterangan
4	Sangat setuju
3	Setuju
2	Kurang setuju
1	Tidak setuju

Kemudian dari lembar validasi yang telah diisi oleh validator selanjutnya ditentukan *persentasenya* menggunakan rumus berikut:

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

Berdasarkan dari hasil persentase tersebut kemudian dikategorikan sesuai dengan tabel 3.7 berikut:

**Tabel 3.7** Kategori Validitas<sup>40</sup>

Persentase %	Kategori
81 – 100	Sangat valid
61 – 80	Valid
41 – 60	Cukup valid
21 – 40	Kurang valid
0 – 20	Tidak valid

#### b. Analisis Praktikalitas

Teknik analisis praktikalitas dilakukan untuk mengetahui tanggapan siswa pada media pembelajaran yang dikembangkan. Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan skala *likert*.

<sup>39</sup>Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Bandung: CV. Alfabeta, 2016), 93.

<sup>40</sup>Slamet Widodo dkk, *Buku Ajar Metode Penelitian* (Pangkalpinang: CV. Science Techno Direct, 2023), 56.

**Tabel 3.8** Skor Tanggapan Siswa

Skor	Keterangan
4	Sangat setuju
3	Setuju
2	Kurang setuju
1	Tidak setuju

Analisis praktikalitas ini diperoleh melalui hasil tabulasi *persentase* siswa dengan menggunakan rumus berikut:

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

Berdasarkan dari hasil persentase tersebut kemudian dikategorikan sesuai dengan tabel 3.9 berikut:

**Tabel 3.9** Kategori Uji Praktikalitas<sup>41</sup>

Persentase %	Kategori
81 – 100	Sangat Praktis
61 – 80	Praktis
41 – 60	Cukup Praktis
21 – 40	Kurang Praktis
0 – 20	Tidak Praktis

### c. Analisis Minat Belajar Matematika Siswa

Analisis minat belajar ini diperoleh berdasarkan data dari lembar angket minat belajar matematika siswa sebelum dan sesudah menggunakan media pembelajaran berbasis *e-comic*. Terdapat 4 pilihan jawaban yaitu: SS (sangat setuju), S (setuju), KS (kurang setuju), dan TS (tidak setuju). Berikut adalah skala penskoran angket minat belajar dalam penelitian ini:

<sup>41</sup>Baiq Dian Arianingsih dkk, "Kepraktisan Media Tutorial Pembelajaran Matematika Berbasis Komputer pada Materi Pokok Bangun Ruang", *Griya Journal of Mathematics Education and Application* 2, No.2 (2022): 368, <https://doi.org/10.29303/griya.v2i2.183>.

**Tabel 3.10** Kategori Skor Angket Minat Belajar<sup>42</sup>

No	Pernyataan	Jawaban			
		SS	S	KS	TS
1.	Positif	4	3	2	1
2.	Negatif	1	2	3	4

Selanjutnya, mengukur efektifitas penggunaan media pembelajaran berbasis *e-comic* dengan menghitung *persentase* dari hasil pengolahan data menggunakan rumus uji *N – Gain* sebagai berikut:<sup>43</sup>

$$N - Gain (g) = \frac{\text{skor posttest} - \text{skor pretest}}{\text{skor maksimal} - \text{skor pretest}}$$

Berdasarkan hasil *N – Gain* , data selanjutnya dikategorikan sesuai dengan tabel 3.11 berikut:

**Tabel 3.11** Kriteria Nilai Uji *N-Gain*<sup>44</sup>

Interval	Kategori
$0,70 \leq g \leq 100$	Tinggi
$0,30 \leq g < 0,70$	Sedang
$0,00 < g < 0,30$	Rendah

Kemudian ditentukan tingkat efektifitasnya sesuai dengan kriteria pada tabel 3.12 berikut:

**Tabel 3.12** Kriteria Penentuan Tingkat Efektifitas<sup>45</sup>

Presentase (%)	Interpretasi
> 76	Efektif
56 – 75	Cukup efektif
40 – 55	Kurang efektif
< 40	Tidak efektif

<sup>42</sup>Wahyuni, "Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbantuan *Lectora Inspire* Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Kelas VII SMP Negeri 3 Bajo", (IAIN Palopo, 2022): 47.

<sup>43</sup>Moh. Irma Sukarelawan dkk, *N-Gain vs Stacking*, (Yogyakarta: Suryacahya, 2024), 10.

<sup>44</sup> Moh. Irma Sukarelawan dkk, *N-Gain vs Stacking*, (Yogyakarta: Suryacahya, 2024), 11.

<sup>45</sup>Moh. Irma Sukarelawan dkk, *N-Gain vs Stacking*, (Yogyakarta: Suryacahya, 2024), 11.

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### A. Hasil Penelitian

Bab ini menyajikan hasil pengembangan media pembelajaran berupa *e-comic* matematika yang dibuat menggunakan *StoryboardThat* untuk meningkatkan minat belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 4 Palopo. Penelitian dan pengembangan ini bertujuan untuk menciptakan sebuah produk berupa media pembelajaran berbasis *e-comic* menggunakan *StoryboardThat* yang diperuntukkan bagi siswa jenjang SMP dan dapat diakses di berbagai perangkat digital seperti *smartphone*, laptop, maupun komputer.

Berikut hasil pengembangan media pembelajaran berbasis *e-comic* menggunakan *StoryboardThat* untuk meningkatkan minat belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 4 Palopo yang telah dilaksanakan.

#### 1. Validitas Produk Media Pembelajaran *E-comic*

##### a. Hasil Validasi Instrumen Penelitian

Uji validitas instrumen dilakukan terlebih dahulu oleh validator sebelum melakukan uji validitas terhadap produk dengan tujuan untuk menilai kelayakan instrumen yang digunakan. Berikut validator yang berperan dalam menilai instrumen sekaligus produk pada penelitian ini yaitu:

**Tabel 4.1** Validator Instrumen Penelitian

No.	Nama	Validator	Pekerjaan
1	Dr. Hj. Salmilah, S.Kom., MT.	Ahli Media	Dosen
2	Sitti Zuhaerah Thalbah, S.Pd., M.Pd.	Ahli Materi	Dosen

Adapun hasil validasi angket validitas produk ahli materi dan ahli media sebagai berikut:

1) Hasil validasi instrumen pedoman wawancara guru

**Tabel 4.2** Hasil Validasi Instrumen Pedoman Wawancara

No.	Aspek yang dinilai	Skor Validator		Skor Max	Rata-rata %	Kategori
		I	II			
<b>Aspek Isi</b>						
1	Kesesuaian pertanyaan dengan indikator	3	3	8	75	Valid
2	Kejelasan pertanyaan	3	3	8	75	Valid
<b>Aspek Bahasa</b>						
1	Menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar	3	3	8	75	Valid
2	Menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami	3	3	8	75	Valid
3	Kalimat pertanyaan yang tidak mengandung multi tafsir	3	3	8	75	Valid
4	Menggunakan pernyataan yang komunikatif	3	3	8	75	Valid
<b>Rata-rata</b>					<b>75</b>	<b>Valid</b>

Sumber: Data primer yang diolah

Berdasarkan tabel 4.2, hasil validasi instrumen pedoman wawancara oleh validator menunjukkan *persentase* rata-rata sebesar 75% yang termasuk dalam kategori valid. Dengan demikian, instrumen pedoman wawancara dinyatakan layak digunakan dalam penelitian.

2) Hasil validasi angket validitas ahli materi

**Tabel 4.3** Hasil Validasi Angket Validitas Ahli Materi

No	Aspek yang dinilai	Skor validator		Skor max	Rata-rata %	Kategori
		I	II			
1	Petunjuk lembar angket dinyatakan dengan jelas	3	4	8	87,5	Sangat valid

**Tabel 4.3 Lanjutan**

2	Kesesuaian pernyataan/pertanyaan dengan indikator	3	3	8	75	Valid
3	Menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar	3	3	8	75	Valid
4	Menggunakan pernyataan yang komunikatif	3	3	8	75	Valid
<b>Rata-rata</b>					<b>78</b>	<b>Valid</b>

Sumber: Data primer yang diolah

Berdasarkan tabel 4.3, hasil validasi angket validitas ahli materi oleh validator menunjukkan *persentase* rata-rata sebesar 78% yang termasuk dalam kategori valid. Dengan demikian, angket validitas produk untuk ahli materi dinyatakan layak digunakan dalam penelitian.

### 3) Hasil validasi angket validitas ahli media

**Tabel 4.4 Hasil Validasi Angket Validitas Ahli Media**

No	Aspek yang dinilai	Skor validator		Skor max	Rata-rata %	Kategori
		I	II			
1	Petunjuk lembar angket dinyatakan dengan jelas	3	4	8	87,5	Sangat valid
2	Kesesuaian pernyataan/pertanyaan dengan indikator	3	3	8	75	Valid
3	Menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar	3	3	8	75	Valid
4	Menggunakan pernyataan yang komunikatif	3	3	8	75	Valid
<b>Rata-rata</b>					<b>78</b>	<b>Valid</b>

Sumber: Data primer yang diolah

Berdasarkan tabel 4.4, hasil validasi angket validitas ahli media oleh validator menunjukkan *persentase* rata-rata sebesar 78% yang termasuk dalam kategori valid. Dengan demikian, angket validitas produk untuk ahli media dinyatakan layak digunakan dalam penelitian.

## 4) Hasil validasi angket praktikalitas siswa

**Tabel 4.5** Hasil Validasi Angket Praktikalitas Siswa

No	Aspek yang dinilai	Skor validator		Skor max	Rata-rata %	Kategori
		I	II			
1	Petunjuk lembar angket dinyatakan dengan jelas	3	4	8	87,5	Sangat valid
2	Kesesuaian pernyataan/pertanyaan dengan indikator	3	3	8	75	Valid
3	Menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar	3	3	8	75	Valid
4	Menggunakan pernyataan yang komunikatif	3	3	8	75	Valid
<b>Rata-rata</b>					<b>78</b>	<b>Valid</b>

Sumber: Data primer yang diolah

Berdasarkan tabel 4.5, hasil validasi angket praktikalitas oleh validator menunjukkan *persentase* rata-rata sebesar 78% yang termasuk dalam kategori valid. Dengan demikian, angket praktikalitas produk dinyatakan layak untuk digunakan dalam penelitian.

## 5) Hasil validasi angket minat belajar matematika siswa

**Tabel 4.6** Hasil Validasi Angket Minat Belajar Matematika Siswa

No	Aspek yang dinilai	Skor validator		Skor max	Rata-rata %	Kategori
		I	II			
1	Petunjuk lembar angket dinyatakan dengan jelas	3	4	8	87,5	Sangat valid
2	Kesesuaian pernyataan/pertanyaan dengan indikator	3	3	8	75	Valid
3	Menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar	3	3	8	75	Valid
4	Menggunakan pernyataan yang komunikatif	3	3	8	75	Valid
<b>Rata-rata</b>					<b>78</b>	<b>Valid</b>

Sumber: Data primer yang diolah

Berdasarkan tabel 4.6, hasil validasi angket minat belajar matematika siswa oleh validator menunjukkan *persentase* rata-rata sebesar 78% yang termasuk dalam kategori valid. Dengan demikian, angket minat belajar matematika siswa dinyatakan layak untuk digunakan dalam penelitian.

## 2. Hasil Validasi Produk *E-Comic*

Setelah instrumen divalidasi dan memenuhi kriteria kelayakan, tahap selanjutnya adalah pelaksanaan uji validitas produk oleh para validator sesuai dengan bidang keahliannya masing-masing.

### a. Analisis deskriptif kualitatif

Pengembangan media pembelajaran *e-comic* dilakukan melalui tahap revisi berdasarkan saran dan masukan dari para ahli untuk perbaikan produk yang dikembangkan. Media pembelajaran *e-comic* direvisi berdasarkan saran yang diberikan oleh validator ahli selama proses validasi. Beberapa masukan yang diperoleh meliputi:

#### a) Revisi ahli media

Hasil validasi yang diperoleh dari ahli media menunjukkan bahwa tidak terdapat saran maupun revisi yang perlu dilakukan terhadap media pembelajaran *e-comic*. Dengan demikian, produk dinilai layak dan dapat langsung digunakan dalam proses pembelajaran.

#### b) Revisi ahli materi

Saran dan masukan terkait aspek materi yang diperoleh dari ahli materi pada media pembelajaran yang dikembangkan adalah sebagai berikut:

**Tabel 4.7** Saran Perbaikan Ahli Materi

No	Validator	Saran Perbaikan
1	Sitti Zuhaerah Thalbah, S.Pd., M.Pd	Tambahkan rumus aritmatika sosial yang digunakan dalam komik

Berikut hasil perbaikan media pembelajaran sebelum dan sesudah direvisi:

**Tabel 4.8** Tampilan Sebelum dan Sesudah Revisi

Tampilan sebelum revisi	Tampilan sesudah revisi
<p>Pertama-tama, kita hitung modal dan biaya produksi untuk membuat burger dan jus jeruk.</p> <p>* Modal burger: Rp 150.000 untuk 25 porsi Biaya produksi per burger: Rp 150.000/25 = Rp 6.000</p> <p>* Modal jus jeruk: Rp 50.000 untuk 15 gelas Biaya produksi per gelas: Rp 50.000/15 = Rp 3.333 atau kita bulatkan menjadi Rp 4.000</p> <p>Nah, jika kita ingin mendapatkan keuntungan, harga jualnya harus lebih tinggi dari biaya produksi.</p>	<p>Selanjutnya, kita hitung modal per porsiya. Misalnya, kita hitung berapa modal per porsi burger dengan cara membagi modal yang dibutuhkan untuk membuat burger dengan jumlah porsi yang dapat dibuat.</p> <p>Jadi,  <math display="block">\text{Modal per burger} = \text{modal} \div \text{jumlah porsi}</math> <math display="block">= \text{Rp } 200.000 \div 25</math> <math display="block">= \text{Rp } 8.000.</math></p> <p>Oh, jadi seperti itu, ya.</p> <p>Iya, Andi. Sekarang coba kamu hitung berapa modal untuk per gelas jus jeruk!</p> <p>Ah, begitu mah gampang. Easy peasy.</p>

#### b. Analisis deskriptif kuantitatif

Proses pengembangan produk media pembelajaran *e-comic* terlebih dahulu melalui tahap validasi yang dilakukan oleh ahli materi dan ahli media sebelum diimplementasikan dalam proses pembelajaran. Data yang diperoleh dari hasil penilaian oleh para validator adalah sebagai berikut:

##### 1) Hasil validasi ahli materi

Uji validitas yang dilakukan oleh validator ahli materi terhadap media pembelajaran *e-comic* diperoleh hasil sebagai berikut:

**Tabel 4.9** Hasil Validasi Ahli Materi

No	Aspek yang dinilai	Skor	Skor Max	%	Kategori
<b>Aspek Kualitas Isi</b>					
1	Materi sesuai dengan kurikulum merdeka	3	4	75	Valid

**Tabel 4.9** Lanjutan

2	Materi dalam media pembelajaran sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran	3	4	75	Valid
<b>Aspek Penyajian</b>					
3	Tidak terdapat kesalahan konsep atau miskonsepsi dalam materi	3	4	75	Valid
4	Penyajian materi disusun secara sistematis	3	4	75	Valid
5	Penyampaian materi yang menarik dan mudah dipahami	3	4	75	Valid
<b>Aspek Bahasa</b>					
6	Bahasa yang digunakan dalam materi pembelajaran jelas dan mudah dimengerti.	3	4	75	Valid
7	Menggunakan kalimat dengan struktur yang baik dan sesuai dengan kaidah bahasa	3	4	75	Valid
<b>Rata-rata</b>				<b>75</b>	<b>Valid</b>

Sumber: Data primer yang diolah

Berdasarkan tabel 4.9, hasil validasi materi oleh validator ahli menunjukkan *persentase* rata-rata sebesar 75% yang termasuk dalam kategori valid. Dengan demikian, produk yang dibuat dinyatakan layak untuk digunakan.

## 2) Hasil validasi ahli media

Uji validitas yang dilakukan oleh validator ahli media terhadap media pembelajaran *e-comic* diperoleh hasil sebagai berikut:

**Tabel 4.10** Hasil Validasi Ahli Media

No	Aspek yang dinilai	Skor	Skor Max	%	Kategori
<b>Aspek Tampilan</b>					
1	Penempatan teks, gambar, dan elemen media tersusun secara rapi dan mudah dipahami.	3	4	75	Valid
2	Kombinasi warna yang digunakan menarik dan nyaman dilihat serta sesuai dengan tema media	3	4	75	Valid
3	Gambar yang digunakan memiliki resolusi yang baik dan tidak pecah	3	4	75	Valid

**Tabel 4.10** Lanjutan

4	Teks mudah dibaca, baik dari segi ukuran, jenis font, maupun kontras warna.	3	4	75	Valid
5	Gambar dan teks saling mendukung dalam menyampaikan materi.	3	4	75	Valid
<b>Aspek Kemudahan Penggunaan</b>					
6	Media pembelajaran berbasis <i>e-comic</i> bisa diakses dengan mudah di berbagai perangkat, baik itu komputer, laptop, atau smartphone.	4	4	100	Sangat Valid
<b>Rata-rata</b>				<b>79</b>	<b>Valid</b>

Sumber: Data primer yang diolah

Berdasarkan tabel 4.10, hasil validasi media oleh validator ahli menunjukkan *persentase* rata-rata sebesar 79% yang termasuk dalam kategori valid. Dengan demikian, produk yang dibuat dinyatakan layak untuk digunakan.

## 2. Praktikalitas Produk Media Pembelajaran *E-Comic*

Uji praktikalitas ini melibatkan 23 siswa kelas VII.F SMP Negeri 4 Palopo sebagai partisipan untuk mengetahui praktikalitas media pembelajaran *e-comic* yang dikembangkan.

### a. Analisis deskriptif kualitatif

Berdasarkan data hasil uji coba praktikalitas siswa menunjukkan sebanyak 8 siswa memberikan skor 2 (kurang setuju) pada pernyataan pertama dalam aspek kegunaan. Hal ini disebabkan karena dibutuhkan koneksi internet yang stabil untuk mengakses media pembelajaran *e-comic* namun siswa terkendala karena keterbatasan jaringan yang memadai.

### b. Analisis deskriptif kuantitatif

Berikut hasil penilaian siswa pada uji coba dikelas diperoleh nilai sebagai berikut:

**Tabel 4.11** Hasil Uji Coba Praktikalitas Produk

No	Nama	Skor	Skor Max	%	Kategori
1	ARS	26	32	81	Sangat Praktis
2	A	25	32	78	Praktis
3	AGPZ	30	32	94	Sangat Praktis
4	F	22	32	69	Praktis
5	FA	28	32	88	Sangat Praktis
6	IS	30	32	94	Sangat Praktis
7	KR	26	32	81	Sangat Praktis
8	MIA	28	32	88	Sangat Praktis
9	M	23	32	72	Praktis
10	MAPZ	24	32	75	Praktis
11	MNN	25	32	78	Praktis
12	MZAF	31	32	97	Sangat Praktis
13	MA	20	32	63	Praktis
14	NP	28	32	88	Sangat Praktis
15	NAA	24	32	75	Praktis
16	NAP	27	32	84	Sangat Praktis
17	NMK	27	32	84	Sangat Praktis
18	N	30	32	94	Sangat Praktis
19	PRD	25	32	78	Praktis
20	RASR	24	32	75	Praktis
21	RA	28	32	88	Sangat Praktis
22	R	27	32	84	Sangat Praktis
23	SN	27	32	84	Sangat Praktis
<b>Rata-rata</b>				<b>82</b>	<b>Sangat Praktis</b>

Sumber: Data primer yang diolah

Berdasarkan tabel 4.11, hasil uji praktikalitas oleh 23 siswa kelas VII.F menunjukkan *persentase* rata-rata sebesar 82% yang termasuk dalam kategori sangat praktis. Dengan demikian, media pembelajaran *e-comic* menggunakan *StoryboardThat* dinyatakan sangat praktis untuk digunakan oleh siswa.

### 3. Efektivitas Media Pembelajaran Berbasis *E-Comic* Menggunakan *Storyboard* untuk Meningkatkan Minat Belajar Matematika Siswa

Uji efektivitas dalam penelitian ini bertujuan untuk mengukur efektivitas media pembelajaran *e-comic* dalam meningkatkan minat belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 4 Palopo. Uji efektivitas dilakukan dengan memberikan siswa angket minat belajar matematika sebelum dan sesudah menggunakan media pembelajaran *e-comic*.

#### a. Analisis deskriptif kualitatif

Berdasarkan data hasil angket minat belajar matematika siswa setelah menggunakan produk menunjukkan sebanyak 5 siswa memberikan skor 2 (kurang setuju) pada pernyataan nomor 11. Hal ini disebabkan karena siswa merasa media pembelajaran *e-comic* tidak memberikan kesempatan yang cukup untuk berdiskusi secara aktif. Selain itu, siswa hanya menggunakan *e-comic* pada waktu tertentu sehingga pengalaman berdiskusi melalui media pembelajaran ini tidak terlalu sering. Oleh karena itu, siswa memberikan penilaian untuk pengalaman diskusi dengan skor sedang.

#### b. Analisis deskriptif kuantitatif

Adapun data hasil minat belajar matematika siswa sebelum dan sesudah menggunakan media pembelajaran *e-comic*, sebagai berikut:

**Tabel 4.12** Hasil Angket Minat Sebelum dan Sesudah Penggunaan Produk

No	Nama	Angket		Hasil Uji <i>N-Gain</i>	Kategori
		Sebelum	Sesudah		
1	ARS	20	42	0,79	Tinggi
2	A	19	40	0,72	Tinggi
3	AGPZ	21	41	0,74	Tinggi

**Tabel 4.12** Lanjutan

4	F	22	42	0,77	Tinggi
5	FA	18	44	0,87	Tinggi
6	IS	19	43	0,83	Tinggi
7	KR	19	41	0,76	Tinggi
8	MIA	20	41	0,75	Tinggi
9	M	22	40	0,69	Sedang
10	MAPZ	21	40	0,70	Tinggi
11	MNN	19	40	0,72	Tinggi
12	MZAF	16	42	0,81	Tinggi
13	MA	17	43	0,84	Tinggi
14	NP	22	40	0,69	Sedang
15	NAA	17	41	0,77	Tinggi
16	NAP	17	41	0,77	Tinggi
17	NMK	19	42	0,79	Tinggi
18	N	18	44	0,87	Tinggi
19	PRD	22	44	0,85	Tinggi
20	RASR	22	40	0,69	Sedang
21	RA	16	42	0,81	Tinggi
22	R	19	43	0,83	Tinggi
23	SN	20	41	0,75	Tinggi
<b>Rata-rata</b>		<b>19,35</b>	<b>41,61</b>	<b>0,77</b>	<b>Tinggi</b>

Sumber: Data primer yang diolah

Berdasarkan tabel 4.12, hasil angket minat belajar matematika siswa sebelum menggunakan media pembelajaran *e-comic* menunjukkan rata-rata sebesar 19,35 dan hasil angket minat belajar matematika siswa sesudah menggunakan media pembelajaran *e-comic* menunjukkan rata-rata sebesar 41,61. Hasil uji *N-Gain* menunjukkan sebanyak 3 siswa memperoleh skor pada kategori sedang ( $0,30 \leq g < 0,70$ ), sementara 20 siswa berada pada kategori tinggi ( $0,70 \leq g \leq 100$ ). Adapun *persentase* hasil uji *N-Gain* sebesar 77% yang termasuk dalam kategori efektif. Dengan demikian, media pembelajaran berbasis *e-comic* menggunakan *StoryboardThat* efektif dalam meningkatkan minat belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 4 Palopo.

#### 4. Prosedur Pengembangan Media Pembelajaran dengan Model ADDIE

Penelitian pengembangan ini menghasilkan sebuah produk berupa media pembelajaran *e-comic* yang dirancang untuk membantu guru dalam menyampaikan materi aritmatika sosial dan efektif dalam meningkatkan minat belajar matematika siswa. Media pembelajaran berbasis *e-comic* menggunakan *StoryboardThat* ini dikembangkan dengan model pengembangan ADDIE. Adapun tahapan-tahapan ADDIE yang telah dilakukan yaitu:

1. Tahap penelitian pendahuluan (*Analysis*)

Pada tahap ini, peneliti melakukan analisis terhadap kebutuhan serta permasalahan yang dihadapi oleh siswa maupun guru dalam proses pembelajaran. Selain itu, dilakukan pula analisis terhadap kurikulum yang berlaku dan mengumpulkan informasi yang relevan dengan produk yang akan dikembangkan. Adapun langkah-langkah dalam tahap ini, yaitu:

- a. Analisis kebutuhan

Analisis kebutuhan ini dilakukan untuk mengumpulkan informasi mengenai tantangan dan kesulitan dalam pembelajaran matematika, metode dan media pembelajaran yang biasanya digunakan, minat belajar matematika siswa, serta efektivitas penggunaan teknologi dalam proses pembelajaran. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan salah satu guru matematika di SMP Negeri 4 Palopo yaitu Ibu Machniar Achmad, S.Pd., M.Pd diketahui bahwa masih banyak siswa yang menganggap matematika sebagai pelajaran yang sulit, salah satunya pada materi aritmatika sosial. Hal ini menyebabkan minat belajar

matematika siswa cenderung rendah karena siswa menganggap matematika sebagai pelajaran yang sulit dan membosankan.

Adapun untuk metode yang sering diterapkan adalah diskusi kelompok, namun metode ini dinilai kurang efektif karena tingkat pemahaman siswa di dalam kelas tidak merata. Akibatnya, diskusi seringkali dikuasai oleh siswa yang sudah memahami materi sementara siswa yang masih kesulitan cenderung pasif dan kurang berpartisipasi secara aktif dalam kegiatan diskusi.

Ibu Machniar Achmad juga menyampaikan bahwa pemanfaatan teknologi dalam membuat media pembelajaran matematika di sekolah masih sangat terbatas. Selama ini media yang digunakan dalam proses pembelajaran matematika hanya sebatas papan tulis, buku paket, dan alat peraga sederhana. Minimnya penggunaan media pembelajaran membuat minat belajar matematika siswa cenderung rendah sehingga siswa menjadi kurang tertarik untuk terlibat aktif dalam pembelajaran matematika.

#### b. Analisis kurikulum

Analisis kurikulum dilakukan untuk mengetahui karakteristik kurikulum yang digunakan di sekolah serta untuk mengetahui materi pembelajaran, capaian pembelajaran, dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai untuk menyesuaikan materi pembelajaran dengan kurikulum yang berlaku. Berdasarkan hasil analisis kurikulum yang diperoleh melalui wawancara dengan Ibu Machniar Achmad, S.Pd., M.Pd., diketahui bahwa SMP Negeri 4 Palopo menerapkan Kurikulum Merdeka dalam proses pembelajarannya. Adapun capaian pembelajaran serta

tujuan pembelajaran yang ingin dicapai pada pokok bahasan Aritmatika Sosial adalah sebagai berikut:

**Tabel 4.13** Capaian Pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran

<b>Capaian Pembelajaran</b>	<b>Tujuan Pembelajaran</b>
Memahami konsep aritmatika sosial	Menjelaskan konsep dasar harga jual, harga beli, untung, rugi, dan diskon Menghitung harga jual, harga beli, untung, rugi, dan diskon menggunakan rumus
Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan aritmatika sosial	Menyelesaikan soal-soal cerita yang berkaitan dengan harga jual, harga beli, untung, rugi, dan diskon

## 2. Tahap pengembangan produk awal (*Design*)

Pada tahap ini dibuat sketsa awal produk yang akan dikembangkan. Tahap ini meliputi:

### a. Pemilihan media

Pemilihan media pembelajaran didasarkan pada hasil analisis yang telah dilakukan sebelumnya, kemudian disesuaikan dengan kebutuhan siswa dan guru. Hal ini bertujuan agar memudahkan peneliti dalam merancang media yang tepat untuk digunakan dalam pembelajaran. Dengan mempertimbangkan hal tersebut, peneliti memutuskan untuk mengembangkan media pembelajaran dalam bentuk *e-comic* yang dapat diakses melalui *smartphone*, laptop, maupun komputer.

### b. Pemilihan format

Pemilihan format dalam pengembangan *e-comic* ini adalah dengan menentukan tema kemudian membuat judul, menyusun *storyline*, membuat tokoh karakter, menentukan *background*, serta membuat latihan soal. Tema yang dipilih dalam *e-comic* ini yaitu festival anak sekolah yang menggambarkan kegiatan siswa dalam menjual, membeli, dan berinteraksi di lingkungan sekolah sambil

menerapkan konsep aritmatika sosial secara nyata. Adapun tokoh karakter utama yang ada dalam media pembelajaran *e-comic* ini adalah Rina dan Andi. Latar belakang atau *background* yang dipilih yaitu sekolah dan rumah. Kemudian media pembelajaran *e-comic* ini dirancang menggunakan *web StoryboardThat*. Latihan soal dibuat menggunakan *Quizziz(Wayground)* agar pengalaman belajar siswa menjadi lebih menarik. Media pembelajaran *e-comic* ini dibuat agar dapat diakses melalui *web* dengan tampilan seperti buku digital menggunakan *web Simplebooklet*, sehingga siswa dapat mengaksesnya dengan lebih mudah tanpa perlu mengunduh aplikasi tambahan.

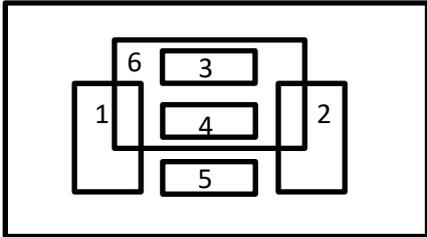
#### c. Penyusunan instrumen

Pada tahap ini, peneliti menyusun instrumen penelitian yang digunakan untuk mengumpulkan data terkait produk yang dikembangkan. Instrumen yang disusun berupa lembar pedoman wawancara, lembar angket validasi, lembar angket praktikalitas, dan lembar angket minat belajar matematika siswa.

#### d. Rancangan awal

Pada tahap ini, peneliti membuat produk awal (*prototype awal*) sebagai dasar pengembangan media pembelajaran *e-comic*. Berikut merupakan *storyboard* media pembelajaran *e-comic* matematika.

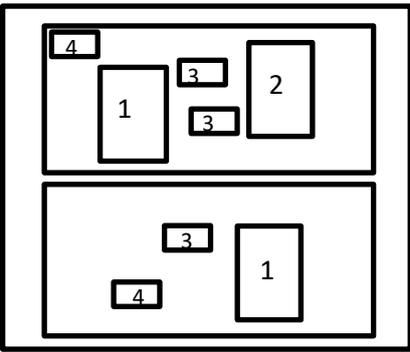
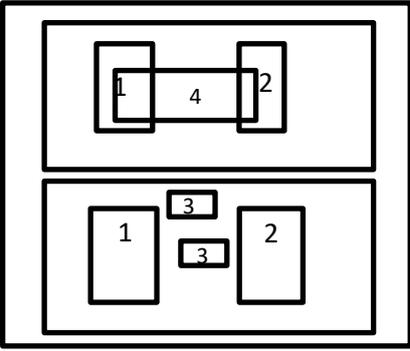
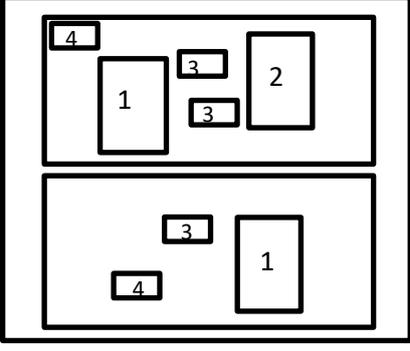
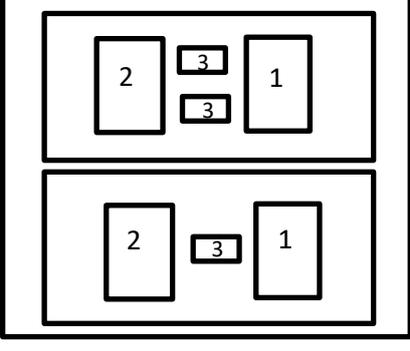
**Tabel 4.14** *Storyboard* media pembelajaran *e-comic* matematika

No	Tampilan	Visual	Keterangan
1	Judul		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Karakter Rina</li> <li>2. Karakter Andi</li> <li>3. Balon dialog</li> <li>4. Balon dialog</li> <li>5. Balon dialog</li> <li>6. Elemen tambahan</li> </ol>

Tabel 4.14 Lanjutan

2	Pengenalan karakter		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Karakter Rina</li> <li>2. Karakter Andi</li> <li>3. Balon dialog</li> </ol>
3	Persiapan Festival		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Karakter Rina</li> <li>2. Karakter Andi</li> <li>3. Balon dialog</li> </ol>
4	Menghitung harga jual dan harga beli		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Karakter Rina</li> <li>2. Karakter Andi</li> <li>3. Balon dialog</li> <li>4. Elemen tambahan</li> </ol>
5	Hari festival		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Karakter Rina</li> <li>2. Karakter Andi</li> <li>3. Balon dialog</li> </ol>

Tabel 4.14 Lanjutan

6	Menghitung keuntungan dan persentase keuntungan		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Karakter Rina</li> <li>2. Karakter Andi</li> <li>3. Balon dialog</li> <li>4. Elemen tambahan</li> </ol>
7	Hari kedua festival		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Karakter Rina</li> <li>2. Karakter Andi</li> <li>3. Balon dialog</li> <li>4. Elemen tambahan</li> </ol>
8	Menghitung diskon, kerugian, dan persentase kerugian		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Karakter Andi</li> <li>2. Karakter Rina</li> <li>3. Balon dialog</li> <li>4. Elemen tambahan</li> </ol>
9	Latian soal		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Karakter Rina</li> <li>2. Karakter Andi</li> <li>3. Balon dialog</li> </ol>

Setelah *storyboard* selesai dirancang, langkah berikutnya adalah membuat media pembelajaran menggunakan *web StoryboardThat*. Media ini dikembangkan berdasarkan *storyboard* yang telah disusun dengan struktur seperti judul, pengenalan tokoh, alur cerita (untung, rugi, dan diskon), serta latihan soal. Setelah seluruh desain media pembelajaran telah dibuat di *StoryboardThat*, selanjutnya media pembelajaran *e-comic* dibagikan dalam bentuk tampilan seperti buku digital menggunakan *web Simplebooklet* yang dapat diakses secara *online*. Dengan demikian, media ini dapat digunakan melalui berbagai perangkat, seperti *smartphone*, laptop, maupun komputer yang dapat mendukung proses pembelajaran mandiri kapan saja dan dimana saja.

### 3. Tahap validasi ahli (*Development*)

Setelah proses pembuatan produk selesai selanjutnya dilakukan uji validitas terhadap produk yang dikembangkan guna mengetahui tingkat kelayakan berdasarkan penilaian dua ahli, yaitu ahli materi dan ahli media. Ahli materi menilai dari tiga aspek yaitu kualitas isi, penyajian, dan bahasa. Sementara itu, ahli media menilai media pembelajaran *e-comic* dari aspek tampilan dan kemudahan penggunaan. Hasil validasi oleh ahli materi pada tabel 4.7 menunjukkan *persentase* skor rata-rata sebesar 75% yang masuk dalam kategori valid. Adapun hasil validasi oleh ahli media pada tabel 4.8 memberikan *persentase* skor rata-rata sebesar 79% yang juga dikategorikan valid. Dengan demikian, media pembelajaran *e-comic* yang dikembangkan memenuhi kriteria valid.

Setelah melalui tahap validasi, dilakukan revisi berdasarkan masukan dari validator dan dinyatakan valid, maka produk akhir yang dihasilkan berupa media pembelajaran *e-comic* yang memuat materi aritmatika sosial untuk siswa kelas VII SMP. Media pembelajaran *e-comic* ini dapat diakses secara *online* dengan memindai kode QR (*barcode*) atau melalui tautan berikut:



<https://simplebooklet.com/ecomicmatematikaaritmatikasosial>

**Gambar 4.1** Barcode Media Pembelajaran *E-Comic*

#### 4. Tahap uji coba (*Implementation*)

Setelah media pembelajaran *e-comic* dinyatakan valid pada tahap uji validitas, tahap selanjutnya adalah melakukan uji praktikalitas dan uji efektivitas produk (*Implementation*).

##### a. Uji praktikalitas produk

Uji ini dilakukan dengan menyebarkan angket praktikalitas yang sebelumnya telah divalidasi oleh para ahli dan dinyatakan layak untuk digunakan. Angket praktikalitas yang diberikan kepada siswa mencakup beberapa aspek yaitu tampilan, materi, dan kegunaan. Berdasarkan data hasil uji coba praktikalitas siswa menunjukkan sebanyak 8 siswa memberikan skor 2 (kurang setuju) pada pernyataan pertama dalam aspek kegunaan. Hal ini disebabkan karena dibutuhkan koneksi internet yang stabil untuk mengakses media pembelajaran *e-comic* namun siswa terkendala karena keterbatasan jaringan yang memadai. Setelah angket praktikalitas dibagikan kepada 23 siswa kelas VII.F sebagai responden, data yang

diperoleh kemudian dianalisis untuk mengetahui tingkat praktikalitas media pembelajaran *e-comic*. Pada tabel 4.11, dapat dilihat hasil uji praktikalitas oleh 23 siswa kelas VII.F menunjukkan *persentase* rata-rata sebesar 82% yang termasuk dalam kategori sangat praktis. Dengan demikian, media pembelajaran *e-comic* yang dikembangkan memenuhi kriteria praktis.

b. Uji efektivitas produk

Setelah produk dinyatakan memenuhi kriteria praktis, langkah selanjutnya adalah uji efektivitas produk terhadap minat belajar matematika siswa. Berdasarkan data hasil angket minat belajar matematika siswa setelah menggunakan produk menunjukkan sebanyak 5 siswa memberikan skor 2 (kurang setuju) pada pernyataan nomor 11. Hal ini disebabkan karena siswa merasa media pembelajaran *e-comic* tidak memberikan kesempatan yang cukup untuk berdiskusi secara aktif. Selain itu, siswa hanya menggunakan *e-comic* pada waktu tertentu sehingga pengalaman berdiskusi melalui media pembelajaran ini tidak terlalu sering. Oleh karena itu, siswa memberikan penilaian untuk pengalaman diskusi dengan skor sedang.

Efektivitas media pembelajaran terhadap minat belajar matematika siswa dianalisis melalui perbandingan antara minat belajar matematika sebelum dan setelah penggunaan produk media pembelajaran *e-comic*. Hasil uji efektivitas menunjukkan adanya peningkatan minat belajar matematika siswa, sebanyak 20 siswa mengalami peningkatan ke kategori tinggi, 3 siswa mengalami peningkatan ke kategori sedang, dan tidak terdapat siswa yang menunjukkan pada kategori rendah.

Pada tabel 4.12, dapat dilihat hasil angket minat belajar matematika siswa sebelum menggunakan media pembelajaran *e-comic* menunjukkan rata-rata sebesar 19,35 dan hasil angket minat belajar matematika siswa sesudah menggunakan media pembelajaran *e-comic* menunjukkan rata-rata sebesar 41,61. Hasil uji *N-Gain* menunjukkan sebanyak 3 siswa memperoleh skor pada kategori sedang ( $0,30 \leq g < 0,70$ ), sementara 20 siswa berada pada kategori tinggi ( $0,70 \leq g \leq 100$ ). Adapun *persentase* hasil uji *N-Gain* sebesar 77% yang termasuk dalam kategori efektif. Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis *e-comic* menggunakan *StoryboardThat* efektif dalam meningkatkan minat belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 4 Palopo.

Peningkatan minat belajar matematika siswa kelas VII.F SMP Negeri 4 Palopo disebabkan oleh perbedaan metode pembelajaran yang diterapkan. Sebelumnya, siswa terbiasa dengan metode pembelajaran diskusi dan ceramah, sehingga kehadiran media pembelajaran *e-comic* memberikan pengalaman belajar yang baru, lebih menarik, dan berbeda dari biasanya. Hal ini mendorong munculnya rasa ketertarikan dan antusiasme siswa dalam mengikuti pembelajaran matematika.

#### 5. Tahap Evaluasi Produk Akhir (*Evaluation*)

Tahap terakhir yaitu evaluasi (*Evaluation*) yang meliputi evaluasi formatif dan sumatif.

##### a. Evaluasi formatif

Evaluasi formatif dilakukan pada setiap tahapan dalam model pengembangan ADDIE. Evaluasi ini dilakukan dengan mempertimbangkan

berbagai saran dan masukan yang diperoleh pada setiap tahap pengembangan, baik dari validator maupun dari siswa. Berikut merupakan rangkuman saran dan masukan yang diberikan pada masing-masing tahapan dalam proses pengembangan ADDIE:

- 1) Tahap analisis (*analysis*): Pada tahap analisis ini diperoleh informasi bahwa minat belajar matematika siswa masih tergolong rendah, salah satunya pada materi aritmatika sosial. Hal ini terjadi karena banyak siswa merasa bosan dengan pembelajaran matematika yang monoton dan kurang menarik. Selama ini, media yang digunakan hanya berupa papan tulis, buku paket, dan alat peraga sederhana. Berdasarkan masukan dari Ibu Machniar Achmad yang menyarankan untuk memanfaatkan media pembelajaran yang menarik agar siswa lebih semangat dan mudah dalam memahami materi.
- 2) Tahap desain (*design*): Pada tahap ini ditemukan bahwa dalam proses perancangan media pembelajaran *e-comic* perlu memperhatikan beberapa aspek penting seperti pemilihan karakter, dialog, warna, *font*, *layout* panel, serta alur cerita yang mudah dipahami.
- 3) Tahap pengembangan (*development*): Hasil validasi yang dilakukan oleh ahli media menunjukkan bahwa media pembelajaran *e-comic* telah dinyatakan layak tanpa adanya saran maupun revisi yang perlu dilakukan. Adapun saran dan masukan terkait aspek materi yang diperoleh dari ahli materi pada media pembelajaran yang dikembangkan yaitu menambahkan rumus aritmatika sosial yang digunakan dalam *e-comic*.

4) Tahap implementasi (*implementation*): Berdasarkan hasil uji praktikalitas dan efektivitas, sebanyak 8 siswa mengalami kesulitan dalam mengakses dan mengoperasikan media pembelajaran *e-comic* akibat keterbatasan jaringan internet. Sementara itu, pada aspek efektivitas sebanyak 5 siswa memberikan skor kurang setuju pada pernyataan nomor 11 dalam angket minat belajar matematika setelah menggunakan produk karena siswa merasa *e-comic* belum cukup mendukung diskusi aktif.

b. Evaluasi sumatif

Evaluasi sumatif merupakan penilaian akhir secara menyeluruh terhadap produk yang dikembangkan dengan tujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan media pembelajaran *e-comic* dalam meningkatkan minat belajar matematika siswa. Berdasarkan hasil analisis data pada tahap efektivitas produk, diperoleh nilai *N-Gain* sebesar 0,77 dengan nilai *persentase* sebesar 77% yang termasuk dalam kategori “efektif”. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis *e-comic* menggunakan *StoryboardThat* pada materi aritmatika sosial efektif dalam meningkatkan minat belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 4 Palopo.

## **B. Pembahasan Hasil Penelitian**

### **1. Deskripsi Hasil Validasi Produk**

Media pembelajaran *e-comic* yang dikembangkan dalam penelitian ini telah melalui proses uji validasi oleh dua validator, yaitu ahli media dan ahli materi. Media pembelajaran *e-comic* dinyatakan layak digunakan apabila memenuhi kriteria valid berdasarkan hasil evaluasi selama proses validasi.

Tingkat kevalidan ditentukan melalui analisis data dari lembar penilaian yang telah diisi oleh masing-masing validator. Hasil validasi oleh ahli media menunjukkan *persentase* rata-rata sebesar 79%, yang tergolong dalam kategori valid. Sementara itu, hasil validasi dari ahli materi menunjukkan persentase rata-rata sebesar 75%, yang juga termasuk dalam kategori valid.

Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Assiyanti dkk dengan judul “Pengembangan Media Komik untuk Peserta Didik Kelas VI Sekolah Dasar.” Penelitian tersebut menunjukkan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan memenuhi kriteria valid dan praktis untuk digunakan.<sup>46</sup>

## **2. Deskripsi Hasil Praktikalitas Produk**

Setelah dinyatakan valid, media pembelajaran *e-comic* selanjutnya diuji tingkat praktikalitasnya. Uji praktikalitas ini dilaksanakan kepada 23 siswa kelas VII.F SMP Negeri 4 Palopo. Berdasarkan hasil analisis data dari angket praktikalitas, diperoleh persentase rata-rata sebesar 82% yang termasuk dalam kategori sangat praktis.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh M. Afifuddin Khotibul Umam dkk dengan judul “*Development of Problem-Based Learning (PBL) Based Mathematics Comic Media Using Pixton to Improve Students’ Mathematical Problem Solving Skills in Class VII Junior High School*”. Penelitian

---

<sup>46</sup>Assiyanti dkk, "Pengembangan Media Komik Matematika untuk Peserta Didik Kelas IV Sekolah Dasar", *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar* 7, No.2 (2022): 2189, <https://doi.org/10.23969/jp.v7i2.6446>.

tersebut menunjukkan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan memenuhi kriteria valid, praktis, dan efektif.<sup>47</sup>

### 3. Deskripsi Hasil Efektivitas Produk

Setelah produk diimplementasikan kepada siswa, tahap selanjutnya adalah menguji efektivitas produk terhadap minat belajar matematika siswa. Berdasarkan data pada tabel 4.11, diketahui bahwa media pembelajaran e-comic yang dikembangkan berhasil meningkatkan minat belajar matematika siswa kelas VII.F SMP Negeri 4 Palopo dengan nilai *N-Gain* sebesar 77% yang termasuk dalam kategori efektif. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran *e-comic* efektif digunakan untuk meningkatkan minat belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 4 Palopo pada materi aritmatika sosial.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Irena Widya dkk yang berjudul "Pengembangan Media Pembelajaran Komik Berbasis Android Bermuatan Karakter pada Materi Statistika". Hasil penelitian ini menunjukkan media komik memenuhi kriteria sangat valid dan sangat praktis, serta efektif digunakan dalam meningkatkan minat belajar siswa.<sup>48</sup>

---

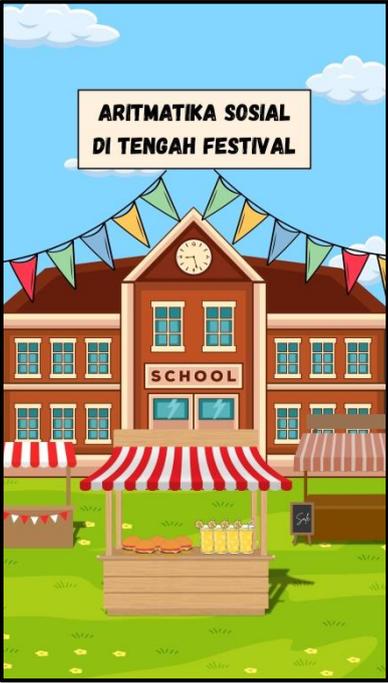
<sup>47</sup>M. Afifuddin Khotibul Umam dkk, "Development of Problem-Based Learning (PBL) Based Mathematics Comic Media Using Pixton to Improve Students' Mathematical Problem-Solving Skills in Class VIII Junior High School", *Journal Focus Action of Research Mathematic (Factor M)* 7, No.1 (2024): 92, [https://doi.org/10.30762/f\\_m.v7i1.2623](https://doi.org/10.30762/f_m.v7i1.2623).

<sup>48</sup>Irena Widya Wardana dkk, "Pengembangan Media Pembelajaran Komik Berbasis Android Bermuatan Karakter pada Materi Statistika", *Jurnal Pendidikan Matematika* 6, No.1 (2024): 1041, <https://doi.org/10.31932/j-pimat.v6i1.2949>.

**4. *Prototype* akhir media pembelajaran berbasis *e-comic* menggunakan *StoryboardThat* berbantuan *Simplebooklet***

Hasil akhir dari penelitian pengembangan ini berupa produk media pembelajaran berbasis *e-comic* yang dikembangkan menggunakan *StoryboardThat* dan ditampilkan melalui *Simplebooklet*. Media pembelajaran *e-comic* ini difokuskan pada materi aritmatika sosial untuk meningkatkan minat belajar matematika siswa kelas VII SMP. Media pembelajaran *e-comic* ini mencakup: judul, pengenalan karakter, alur cerita, dan latihan soal. Adapun tampilan dari *e-comic* yang telah dikembangkan sebagai berikut:

**Tabel 4.15** Tampilan *E-Comic* yang dikembangkan

No.	Tampilan	Visual
1	Judul	

Tabel 4.15 Lanjutan

## 2 Pengenalan karakter



## 3 Persiapan festival sekolah



Tabel 4.15 Lanjutan

- 4 Menghitung harga jual dan harga beli

**Sepulang sekolah di rumah Rina**

Bagaimana kita menentukan harga jual untuk burger dan jus jeruk kita, Rin?

Pertama-tama kita hitung modal yang dibutuhkan

Jadi kita butuh modal Rp200.000 untuk membuat 25 porsi burger dan Rp100.000 untuk 30 gelas jus jeruk.

Cara menghitung modal untuk per porsi burger adalah:  

$$\text{Modal per burger} = \text{Modal} : \text{jumlah porsi}$$

Rumus ini juga berlaku untuk menghitung modal per gelas jus jeruk ya!!!

- 5 Hari festival sekolah

**ORDER HERE!**

10k 5k

Dibeli yuk kakak!!!  
Dijamin enak dan halal

Ayo, mampir kak. Ada burger dan jus jeruk.

Dek, burgernya 2 ya!

Kita beli itu, yuk kayaknya enak.

**ORDER HERE!**

10k 5k

Dibeli yuk kakak!!!  
Dijamin enak dan halal

Wah, Andi. Burger dan jus jeruk kita habis terjual. Aku senang sekali.

Iya, Rin. Alhamdulillah banyak yang suka.

Tabel 4.15 Lanjutan

- 6 Menghitung keuntungan dan persentase keuntungan



- 7 Hari kedua festival sekolah



Tabel 4.15 Lanjutan

## 8 Menghitung diskon



## 9 Menghitung kerugian dan persentase kerugian



Tabel 4.15 Lanjutan

10 Latihan soal

Nah, bagaimana teman-teman? Apakah kalian sudah paham mengenai harga jual, harga beli, keuntungan, kerugian, dan diskon?

Wah, bagus sekali. Kalian sangat hebat. Jangan lupa untuk terus belajar dan berlatih, ya. Semangat selalu!!!

Untuk melatih pemahaman kalian, silakan buka link di atas.

Media pembelajaran berbasis *e-comic* menggunakan *StoryboardThat* ini memiliki kelebihan dan kekurangan. Kelebihannya antara lain: dapat diakses dimana saja dan kapan saja, mendukung pembelajaran mandiri siswa, terdapat latihan soal di akhir media untuk melatih kemampuan siswa. Adapun beberapa kekurangan dari media pembelajaran *e-comic* yang dikembangkan yaitu materi yang disajikan terbatas pada topik aritmatika sosial dan keterbatasan akses internet, karena untuk mengakses *e-comic* memerlukan jaringan internet yang stabil sehingga ini dapat menjadi kendala bagi pengguna dengan akses internet yang terbatas.

## BAB V

### PENUTUP

#### A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh simpulan sebagai berikut:

1. Media pembelajaran berbasis *e-comic* menggunakan *StoryboardThat* dinyatakan valid dengan nilai rata-rata validasi sebesar 77%.
2. Media pembelajaran berbasis *e-comic* menggunakan *StoryboardThat* memperoleh hasil uji praktikalitas sebesar 82% dari siswa dengan kategori sangat praktis.
3. Hasil uji *N-Gain* sebesar 77% yang menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis *e-comic* menggunakan *StoryboardThat* efektif dalam meningkatkan minat belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 4 Palopo.
4. *Prototype* akhir dari penelitian pengembangan ini berupa produk media pembelajaran berbasis *e-comic* yang dikembangkan menggunakan *StoryboardThat* dan ditampilkan melalui *Simplebooklet*. Media pembelajaran *e-comic* ini difokuskan pada materi aritmatika sosial untuk meningkatkan minat belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 4 Palopo. Media pembelajaran *e-comic* ini mencakup: Judul, pengenalan karakter, alur cerita, dan latihan soal.

#### B. Implikasi

Pengembangan media pembelajaran berbasis *e-comic* menggunakan *StoryboardThat* ini dapat diimplikasikan sebagai berikut:

1. Memudahkan siswa untuk belajar secara mandiri.
2. Meningkatkan minat belajar matematika siswa.
3. Alternatif bahan ajar guru.

### **C. Saran**

Beberapa saran yang dapat diberikan untuk pengembangan media pembelajaran berbasis *e-comic* menggunakan *StoryboardThat* pada pokok bahasan aritmatika sosial antara lain sebagai berikut:

1. Peneliti atau pembaca disarankan mengembangkan media pembelajaran berbasis *e-comic* menggunakan *StoryboardThat* pada topik lain untuk memperluas penerapannya.
2. Hasil penelitian ini dapat menjadi referensi bagi penelitian sejenis, khususnya dalam bentuk penelitian pengembangan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amany, Azzah, "Quizizz Sebagai Media Evaluasi Pembelajaran Daring Pelajaran Matematika", *Buletin Pengembangan Perangkat Pembelajaran* 2, No.2 (2020): 1–11. <https://journals.ums.ac.id/bppp>.
- Akbar, Rizky. "Penggunaan Aplikasi *StoryboardThat* dalam Keterampilan Menulis Teks Deskripsi Siswa Kelas VII SMPN 5 Kota Tangerang Selatan Tahun Ajaran 2023/2024" UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, 2024.
- Amini, Rasyidatul. "Pengembangan Media Pembelajaran *E-Comic* Menggunakan Aplikasi *Pixton* pada Materi Minyak Bumi" UIN Sultan Syarif Kasim Riau, 2023.
- Ananda, Rusydi, dan Fitri Hayati. *Variabel Belajar Kompilasi Konsep*. Medan: CV. Puskra MJ, 2020.
- Ariani, Nurlina, Zulaini Masruro, Siti Zahara Saragih, Rosmidah Hasibuan, Siti Suharni Simamora, dan Toni. *Buku Ajar: Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Widina Bhakti Persada, 2022.
- Arianingsih, Baiq Dian, Arjuddin, Nourma Pramestie Wulandari, dan Nyoman Sridana. "Kepraktisan Media Tutorial Pembelajaran Matematika Berbasis Komputer pada Materi Pokok Bangun Ruang" *Griya Journal of Mathematics Education and Application* 2, No.2 (2022): 364–374. <https://doi.org/10.29303/griya.v2i2.183>.
- Assiyanti, Sukirwan, dan Trian Pamungkas Alamsyah. "Pengembangan Media Komik Matematika untuk Peserta Didik Kelas IV Sekolah Dasar" *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar* 7, No.2 (2022): 2189–2203. <https://doi.org/10.23969/jp.v7i2.6446>.
- Ernawati, Yenni, Rufii, dan Djoko Adi Waluyo. "Komik Digital Ekonomi untuk Generasi Milenial" *Jurnal Education and Development Institut Pendidikan Tapanuli Selatan* 8, No.2 (2020): 7–15. <https://doi.org/10.37081/ed.v8i2.1655>.
- Fajriyah, Sulfa Lailiyatin. "Pengaruh Minat Belajar dan *Emotional Quotient* terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SMA" *Jurnal Inovasi Pembelajaran Matematika (JIPM)* 2, No.1 (2021): 58–65. <https://doi.org/10.36379/jipm.v2i1.130>.
- Febriyandani, Riskika, dan Kowiyah. "Pengembangan Media Komik dalam Pembelajaran Matematika Materi Pecahan Kelas IV Sekolah Dasar" *Jurnal Pedagogi dan Pembelajaran* 4, No.2 (2021):323–330. <https://doi.org/10.23887/jp2.v4i2.37447>.

- Fuad, Zaki Al, dan Zuraini. "Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Minat Belajar Siswa Kelas 1 SDN Kute Padang". *Jurnal Tunas Bangsa* 3, No.2 (2020): 42–54. <https://ejournal.bbg.ac.id/tunasbangsa/article/view/625>.
- Hafiza, Monita, Leni Marlina, dan Resti Tri Astuti. "Pengembangan Media Pembelajaran *Whiteboard Animation* pada Materi Hidrokarbon sebagai Media Alternatif Pembelajaran Daring" *Jurnal Inovasi Pembelajaran Kimia* 4, No.1 (2022): 82–91. <https://doi.org/10.24114/jipk.v4i1.33661>.
- Hidayati, Noor Niki, Ratna Yulinda, dan Rizky Febriyani Putri, "Pengembangan Media Pembelajaran *E-Booklet* sebagai Bahan Pengayaan pada Materi Sistem Tata Surya" *Eduproxima: Jurnal Ilmiah Pendidikan IPA* 2, No.1 (2024): 52–942, <https://jurnal.stkipgritulongagung.ac.id/index.php/eduproxima>.
- Hendrianti, Syifa Dwi, dan Sholeh Hidayat, Suherman, "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Simplebooklet* pada Materi Identifikasi Karir Siswa" , *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pembelajaran* 6, No.2 (2021): 178–84. <https://e-journal.undikma.ac.id/index.php/jtp/index>>
- Juhaeni, Elvita Indah Cahyani, Faricha Ajeng Mega Utami, dan Safaruddin. "Pengembangan Media *Game* Edukasi dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Kelas III Siswa Madrasah Ibtidaiyah" *Journal of Instructional and Development Researches* 3, No.2 (2023): 58–66. <https://doi.org/10.53621/jider.v3i2.225>.
- Juhaeni, Nayli Okta Dwi Pratiwi, Rara Luthfiyah, dan Safaruddin. "Pengembangan Media Pembelajaran *E-Learning* melalui Aplikasi *Quizizz* pada Mata Pelajaran Matematika Kelas 5 SD/MI" *Journal of Instructional and Development Researches* 3, No.1 (2023): 1–14. <https://doi.org/10.53621/jider.v3i1.107>.
- Kartika, Ade Gusti dan Sujarwo. "Pengembangan Media Pembelajaran Komik Digital Bernuansa Budaya Jawa pada Materi Geometri" *Jurnal Penelitian Pendidikan MIPA* 8, No.1 (2023): 9–18. <https://doi.org/10.32696/jp2mipa.v8i1.2172>.
- Kementerian Agama RI. *Al-Qur'an dan Terjemahnya*. Bogor: Unit Percetakan Al-Qur'an, 2018.
- Mahdalena. "Pengaruh Minat Belajar, Dukungan Orang Tua dan Lingkungan Belajar Terhadap Perilaku Belajar Siswa dan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA" *Kindai* 18, No.2 (2022): 332–351. <https://doi.org/10.35972/kindai.v18i2.803>.
- Mattoliang, Lisnasari Andi, Wanasari, Fitriani Nur, Muhammad Rusydi Rasyid, dan Baharuddin. "Pengaruh Minat Belajar dan *Self-Regulated Learning* terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta Didik" *AdMathEdu* 10, No.1 (2020): 53–62. <https://doi.org/10.12928/admathedu.v10i1.16606>.

- Megantari, Komang, I Gede Margunayasa, dan I Gusti Agustiana. "Belajar Sumber Daya Alam Melalui Media Komik Digital" *Mimbar PGSD Undiksha* 9, No.1 (2021): 139–149. <https://doi.org/10.23887/jjsgsd.v9i1.34251>.
- Musa, Lisa Aditya Dwiwansyah, dan Idil Saptaputra. "Pelatihan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Web* pada Guru PAI di Kota Palopo" *RESONA: Jurnal Ilmiah Pengabdian Masyarakat* 5, No.2 (2021): 148–157. <https://doi.org/10.35906/resona.v5i2.771>.
- Nurrizki, Annisa. "Pengembangan Media Pembelajaran *E-Comic* pada Materi Sistem Pernapasan Manusia Kelas V SD Negeri 23 Palembang" *Jurnal Pengajaran dan Pengembangan Sekolah* 1, No.1 (2024): 10–18. <https://journal.alhusnaputrijannahokus.org/index.php/eskul/article/view/2>.
- Noor, Sugian, "Penggunaan *Quizizz* dalam Penilaian Pembelajaran pada Materi Ruang Lingkup Biologi untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X.6 SMAN 7 Banjarmasin", *Jurnal Pendidikan Hayati* 6, No.1 (2020): 1-7. <https://doi.org/https://10.33654/jph>.
- Pauweni, Khardiyawan A. Y., Deya Ismail Uwange, Sumarno Ismail, dan Putri Ekawati Kobandaha. "Peningkatan Hasil Belajar Siswa pada Materi Teorema *Pythagoras* Menggunakan Aplikasi *Geogebra* di Kelas VIII SMP Negeri 15 Gorontalo" *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika* 6, No.3 (2022): 2660–2672. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i3.1547>.
- Prasetyo, Wahyu, dan Baso Maruddani. "Pengembangan Komik Sebagai Media Pembelajaran pada Mata Kuliah Sistem Komunikasi Optik di Prodi Pendidikan Teknik Elektronika UNJ" *Jurnal Pendidikan Vokasional Teknik Elektronika (JVoTE)* 5, No.2 (2023): 73–78. <https://doi.org/10.21009/jvote.v5i2.39379>.
- Putri, Dhiya Juliana, Sarah Angelina, Savira Claudia, dan Rahma Mujazi. "Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Minat Belajar Siswa di Kecamatan Larangan Tangerang" *Prosiding Esa Unggul* 5, No.1 (2022): 49–53. <<https://prosiding.esaunggul.ac.id/index.php/snip/article/view/226>>.
- Putri, Risti Widia, "Pengembangan Media Pembelajaran Komik Matematika Materi Bangun Datar Kelas VII Mtsn Palopo" Institut Agama Islam Negeri Palopo, 2024.
- Rachmasari, Deffani, Syarip Hidayat, dan Muhammad Rijal Wahid Muharram. "Pengembangan Media Komik untuk Menanamkan Nilai Kejujuran dalam Pembelajaran PAI di Sekolah Dasar" *Creative of Learning Students Elementary Education (COLLASE)* 6, No.4 (2023): 706–720, <https://doi.org/10.22460/collase.v6i4.18321>.
- Rahmawati, Melita, Ahmad Yani T, Silvia Sayu, dona Fitriawan, Dede Suratman, dan Dian Ahmad BS. "Pengembangan Media Pembelajaran Teorema *Phytagoras* Menggunakan *E-Comic* Berbantuan *Pixton*" *Proximal: Jurnal*

- Penelitian Matematika dan Pendidikan Matematika* 6, No.1 (2023): 155–163. <https://doi.org/10.30605/proximal.v6i1.2086>.
- Rusdiana, Bela, dan Arip Febrianto. "Pengembangan Media Pembelajaran Komik Digital Wuzha (Wujud Zat dan Perubahannya) Berbasis *Pixton* untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas IV SD" *Journal of Education Research* 5, No.3 (2024): 3187–3198. <https://doi.org/10.37985/jer.v5i3.1414>.
- Sardiman. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Rajawali Pers, 2016.
- Setiawati, Yulis. "Pengembangan Media Pembelajaran *E-Comic* Menggunakan *Pixton* pada Materi Ekosistem untuk Siswa Kelas X SMA Negeri Ambulu Tahun Ajaran 2023/2024" UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember, 2023.
- Shoffa, Shoffan. *Buku Media Pembelajaran*. Sumatera Barat: CV. Afasa Pustaka, 2023.
- Shoffa, Shoffan, Iis Holisin, Jozua F. Palandi, Sri Cacik, Dian Indriyani, Eko Eddy Supriyanto, Abdul Basith, dan Yo Ceng Giap. *Perkembangan Media Pembelajaran di Perguruan Tinggi*. Jawa Timur: CV. Agravana Media, 2021.
- Silaban, Putri Sari, Aurora Elise Putriku, dan Sabda D.N. Siahaan. "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Komik Digital" *Jurnal Ilmiah Aquinas* 6, No.1 (2023): 24–32. <https://doi.org/10.54367/aquinas.v6i1.2261>.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: CV Alfabeta, 2016.
- Sukarelawan, Moh. Irma, Tono Kus Indratno, dan Suci Musvita Ayu. *N-Gain vs Stacking*. Yogyakarta: Suryacahaya, 2024.
- Sukiman. *Pengembangan Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Pedagogja, 2012.
- Sukmawati dan Dwi Risky Arifanti, "Perbandingan Antara Minat Belajar Matematika Siswa dalam Kelas yang Berjumlah Besar dengan Berjumlah Kecil" *Pedagogi: Jurnal Pendidikan Matematika* 7, No.2 (2022), 70–81. <https://doi.org/10.30605/pedagogy.v7i1.1802>.
- Sulistiani, Ino. "Peningkatan Pembelajaran Pendidikan Agama Islam dengan Media Gambar di MIS Nurul Ulum Sukaraya Kecamatan Bone-Bone" *Jurnal Konsepsi* 8, No.3 (2019): 94–107. <https://p3i.my.id/index.php/konsepsi/article/view/85>.
- Umam, M. Afifuddin Khotibul, Dewi Iriani, dan Novferma. "Development of Problem-Based Learning (PBL) Based Mathematics Comic Media Using *Pixton* to Improve Students' Mathematical Problem-Solving Skills in Class VIII Junior High School" *Journal Focus Action of Research Mathematic*

- (*Factor M*) 7, No.1 (2024): 92–109. [https://doi.org/10.30762/f\\_m.v7i1.2623](https://doi.org/10.30762/f_m.v7i1.2623).
- Wahyuni. "Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbantuan *Lectora Inspire* Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Kelas VII SMP Negeri 3 Bajo" IAIN Palopo, 2022.
- Wahyuni, Ning, dan Sulastri Rini Rindrayani, "Implementasi Model *Project-Based Learning* Berbantuan *Simplebooklet* dan *Canva* pada Pembelajaran IPS Kelas VI SDN 1 Bangoan" *Jurnal Riset Rumpun Ilmu Pendidikan* 4, No.2 (2025): 74–87. <https://doi.org/10.55606/jurripen.v4i2.5360>>
- Wardana, Irena Widya, Hartono, dan Iwit Prihatin. "Pengembangan Media Pembelajaran Komik Berbasis *Android* Bermuatan Karakter pada Materi Statistika" *Jurnal Pendidikan Matematika* 6, No.1 (2024): 1041–1052. <https://doi.org/10.31932/j-pimat.v6i1.2949>.
- Widodo, Slamet, Festy Ladyani, La Ode Asrianto, Rusdi, Khairunnisa, Sri Maria Puji Lestari, Dian Rachma Wijayanti, Ade Devriany, Abas Hidayat, Dalfian, Sri Nurcahyati, Tessa Sjahriani, Armi, Nurul Widya, dan Rogayah. *Buku Ajar Metode Penelitian*. Pangkalpinang: CV. Science Techno Direct, 2023.
- Wulandari, Dwi, Triana Rejekiningsih, dan Eka Budhi Santosa. "Analisis Kebutuhan Media Komik Digital untuk Meningkatkan Literasi Membaca bagi Siswa Sekolah Dasar di Bojonegoro" *Journal on Education* 6, No.1 (2023): 8854–8865. <<http://jonedu.org/index.php/joe>>.
- Zega, Daniati, Trisman Harefa, Lestari Waruwu, dan Riana. "Pengembangan Media Pembelajaran Melalui *Pixton* E-Komik pada Materi Pembelajaran Debat" *Primary Education Journal* 4, No.1 (2024): 51–56. <https://doi.org/10.33379/primed.v3i3.3737>.

**L**

**A**

**M**

**P**

**I**

**R**

**A**

**N**

# **Lampiran 1**

## **Gambaran Sekolah SMP Negeri 4 Palopo**

## A. Gambaran umum SMP Negeri 4 Palopo

### 1. Sejarah Singkat SMP Negeri 4 Palopo

Gambaran umum SMP Negeri 4 Palopo a. Sejarah singkat SMP Negeri 4 Palopo SMP Negeri 4 Palopo merupakan sekolah Negeri dibawah naungan menteri pendidikan nasional berdiri pada tahun 1981 dan mulai beroperasi pada tahun 1982 sampai sekarang, SMP Negeri 4 Palopo terletak di jalan Andi Kambo Kelurahan Malatunrung Kecamatan Wara Timur Kota Palopo Provinsi Sulawesi Selatan dengan kode NSS: 201196208002 dan NPSN: 40307833. SMP Negeri 4 Palopo memiliki lahan tanah dengan luas  $\pm 17.546$  M<sup>2</sup> dan luas bangunan  $\pm 4.233$ M<sup>2</sup> . Selama berdirinya SMP Negeri 4 Palopo telah mengalami pergantian kepala sekolah sebanyak delapan kali hingga pada tahun 2020. Yunus Batoteng BA merupakan kepala sekolah SMP Negeri 4 Palopo yang pertama, kemudian digantikan oleh Drs. Titus Lolo, setelah itu digantikan oleh Bapak Bakri S.Pd, kemudian digantikan oleh Samsuri S.Pd., M.Pd, Burhanuddin Semmaide, S.Pd., M.M dipercayakan untuk memimpin SMP Negeri 4 Palopo setelah bapak Samsuri, S.Pd, kemudian digantikan oleh Drs. ABD. Rahman P, kemudian digantikan oleh Drs. Idrus, M.Pd, SMP Negeri 4 Palopo kembali mengalami pergantian kepala sekolah yang kemudian dipimpin oleh Drs. Tamrin, hingga akhir tahun 2019 tepatnya bulan September ibu Kartini,S.Pd., M.Si resmi menggantikan Drs. Tamrin sebagai kepala sekolah SMP Negeri 4 Palopo sekaligus menjadi perempuan pertama yang menjadi kepala sekolah di SMP Negeri 4 Palopo.

## 2. Visi dan misi SMP Negeri 4 Palopo

Adapun visi dan misi SMP Negeri 4 Palopo yaitu:

### a. Visi

Unggul dalam prestasi yang dijiwai oleh nilai-nilai budaya dan karakter bangsa.

### b. Misi

- 1) Mengembangkan sikap perilaku religiusitas dan kekeluargaan didalam lingkungan sekolah.
- 2) Mengembangkan budaya gemar membaca, rasa ingin tahu, toleransi, bekerjasama, saling menghargai, disiplin, jujur, kerja keras, kreatif, dan mandiri.
- 3) Menciptakan lingkungan sekolah yang aman, rapi, bersih, dan nyaman
- 4) Menciptakan suasana pembelajaran yang menantang, menyenangkan, komunikatif tanpa takut salah, dan demokratis.
- 5) Mewujudkan sekolah inovatif.
- 6) Mewujudkan manajemen berbasis sekolah yang tangguh.
- 7) Mewujudkan sekolah adiwiyata yang menyenangkan siswa dalam belajarnya.
- 8) Mewujudkan kemampuan akademik, olahraga, dan seni yang tangguh dan kompetitif.
- 9) Mewujudkan kepramukaan yang menjadi suri tauladan.

# **Lampiran 2**

**Media Pembelajaran Berbasis *E-Comic* Menggunakan *StoryboardThat***

## 1. Judul



## 2. Pengenalan karakter



### 3. Persiapan festival sekolah



### 4. Menghitung harga jual dan harga beli



5. Hari festival sekolah



6. Menghitung keuntungan dan persentase keuntungan



## 7. Hari kedua festival sekolah



## 8. Menghitung diskon



## 9. Menghitung kerugian dan persentase kerugian



## 10. Latihan soal



# **Lampiran 3**

**Lembar Validasi Instrumen Beserta  
Instrumennya**

## IDENTITAS INSTRUMEN

Jenis instrumen	Pedoman wawancara
Nama sekolah	SMP Negeri 4 Palopo
Subjek yang diwawancarai	Guru matematika
Topik wawancara	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Kurikulum yang diterapkan</li><li>2. Tantangan dan kesulitan dalam pembelajaran</li><li>3. Metode dan media pembelajaran</li><li>4. Minat belajar matematika siswa</li><li>5. Efektifitas penggunaan teknologi</li></ol>
Judul skripsi	Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis <i>E-Comic</i> Menggunakan <i>StoryboardThat</i> untuk Meningkatkan Minat Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 4 Palopo

## PEDOMAN WAWANCARA GURU

### Petunjuk:

Dalam rangka menyusun skripsi dengan judul *“Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis E-Comic Menggunakan Storyboard That untuk Meningkatkan Minat Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 4 Palopo”*, peneliti menggunakan instrumen Pedoman Wawancara Guru. Dengan demikian, peneliti melakukan wawancara kepada salah satu guru mata pelajaran matematika di sekolah dengan mengisi instrumen ini berdasarkan petunjuk berikut:

1. Lembar ini untuk mencatat hasil wawancara peneliti kepada guru mata pelajaran matematika di sekolah.
2. Lembar ini untuk mengidentifikasi proses pembelajaran matematika, kebutuhan media pembelajaran, serta minat belajar siswa dalam pembelajaran matematika.
3. Silakan mengisi masing-masing aspek pengamatan dengan uraian dari jawaban guru mata pelajaran matematika untuk mendeskripsikannya lebih baik.

Nama Sekolah : SMP Negeri 4 Palopo

Nama Guru :

No.	Pertanyaan	Jawaban
<b>Kurikulum yang diterapkan</b>		
1.	Kurikulum apa yang diterapkan pada tahun ajaran sekarang?	
2.	Bagaimana pelaksanaan kurikulum tersebut pada pembelajaran matematika?	

3	Apakah ada kendala dalam pelaksanaan kurikulum tersebut pada pembelajaran matematika?	
<b>Tantangan dan kesulitan dalam pembelajaran</b>		
4.	Apa saja tantangan utama yang dihadapi Bapak/Ibu dalam proses pembelajaran matematika?	
5.	Apa penyebab kesulitan siswa dalam proses pembelajaran matematika?	
6.	Apa upaya yang digunakan untuk membantu siswa yang kesulitan memahami matematika?	
<b>Metode dan media pembelajaran</b>		
7.	Apa metode pembelajaran yang sering Bapak/Ibu gunakan dalam mengajar di kelas?	
8.	Media pembelajaran apa yang pernah Bapak/Ibu gunakan dalam pembelajaran matematika?	
9.	Bagaimana ketersediaan media pembelajaran matematika di sekolah?	
10.	Apakah Bapak/Ibu pernah menggunakan media pembelajaran berupa komik digital?	
<b>Minat belajar siswa</b>		
11.	Bagaimana minat siswa dalam pembelajaran matematika?	
12.	Bagaimana cara Bapak/Ibu dalam meningkatkan minat siswa agar mereka lebih tertarik belajar matematika?	

<b>Efektifitas penggunaan teknologi</b>		
13.	Bagaimana pendapat Bapak/Ibu mengenai penggunaan teknologi dalam pembelajaran matematika?	
14.	Bagaimana tingkat kemampuan guru dalam menggunakan media/perangkat berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK).	

Uraian/Deskripsi tambahan:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Mengetahui,  
Guru Mata Pelajaran Matematika

Palopo,  
Pewawancara

\_\_\_\_\_

Raoda

## LEMBAR VALIDASI PEDOMAN WAWANCARA

### Petunjuk:

Dalam rangka menyusun skripsi dengan judul **“Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis E-Comic Menggunakan Storyboard That untuk Meningkatkan Minat Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 4 Palopo”**, peneliti menggunakan instrumen pedoman wawancara. Untuk itu, peneliti meminta kesediaan Bapak/Ibu untuk menjadi validator dengan petunjuk berikut:

1. Dimohon agar Bapak/Ibu memberikan penilaian terhadap pedoman wawancara yang telah dibuat sebagaimana terlampir.
2. Untuk tabel tentang **Aspek yang Dinilai**, dimohon Bapak/Ibu memberikan tanda centang (✓) pada kolom penilaian sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
3. Untuk **Penilaian Umum**, dimohon Bapak/Ibu melingkari angka yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
4. Untuk saran dan revisi, Bapak/Ibu dapat langsung menuliskannya pada naskah yang perlu direvisi, atau menuliskannya pada kolom **Saran** yang telah disiapkan.

Kesediaan Bapak/Ibu dalam memberikan jawaban secara objektif sangat besar artinya bagi peneliti. Atas kesediaan dan bantuan Bapak/Ibu, peneliti ucapkan terima kasih.

### Keterangan skala penilaian:

- 1 : Berarti “kurang relevan”
- 2 : Berarti “cukup relevan”
- 3 : Berarti “relevan”
- 4 : Berarti “sangat relevan”

No.	Aspek yang dinilai	Nilai			
		1	2	3	4
I	Isi				
	1. Kesesuaian pertanyaan dengan indikator 2. Kejelasan pertanyaan			✓ ✓	
II	Bahasa				
	1. Menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar			✓	
	2. Menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami			✓	
	3. Kalimat pertanyaan yang tidak mengandung multi tafsir			✓	
	4. Menggunakan pernyataan yang komunikatif			✓	

**Penilaian umum:**

1. Belum dapat digunakan
2. Dapat digunakan dengan revisi besar
3. Dapat digunakan dengan revisi kecil
4. Dapat digunakan tanpa revisi

**Saran-Saran:**

Palopo,

Validator,



Dr. Hj. Salmilah, S.Kom., MT.

No.	Aspek yang dinilai	Nilai			
		1	2	3	4
I	Isi				
	1. Kesesuaian pertanyaan dengan indikator 2. Kejelasan pertanyaan			✓ ✓	
II	Bahasa				
	1. Menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar			✓	
	2. Menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami			✓	
	3. Kalimat pertanyaan yang tidak mengandung multi tafsir			✓	
	4. Menggunakan pernyataan yang komunikatif			✓	

**Penilaian umum:**

1. Belum dapat digunakan
2. Dapat digunakan dengan revisi besar
- ③. Dapat digunakan dengan revisi kecil
4. Dapat digunakan tanpa revisi

**Saran-Saran:**

Layak u/ digunakan

Palopo, 21 Februari 2021  
Validator,

  
Siti Zuhairah Thalha, s.pd., M.P

## PEDOMAN WAWANCARA GURU

### Petunjuk:

Dalam rangka menyusun skripsi dengan judul *“Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis E-Comic Menggunakan Storyboard That untuk Meningkatkan Minat Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 4 Palopo”*, peneliti menggunakan instrumen Pedoman Wawancara Guru. Dengan demikian, peneliti melakukan wawancara kepada salah satu guru mata pelajaran matematika di sekolah dengan mengisi instrumen ini berdasarkan petunjuk berikut:

1. Lembar ini untuk mencatat hasil wawancara peneliti kepada guru mata pelajaran matematika di sekolah.
2. Lembar ini untuk mengidentifikasi proses pembelajaran matematika, kebutuhan media pembelajaran, serta minat belajar siswa dalam pembelajaran matematika.
3. Silakan mengisi masing-masing aspek pengamatan dengan uraian dari jawaban guru mata pelajaran matematika untuk mendeskripsikannya lebih baik.

Nama Sekolah : SMP Negeri 4 Palopo

Nama Guru : Machnir Achmad, S.pd., M.pd

No.	Pertanyaan	Jawaban
<b>Kurikulum yang diterapkan</b>		
1.	Kurikulum apa yang diterapkan pada tahun ajaran sekarang?	kurikulum merdeka
2.	Bagaimana pelaksanaan kurikulum tersebut pada pembelajaran matematika?	pelaksanaannya dengan melihat kebutuhan dari peserta didik

3	Apakah ada kendala dalam pelaksanaan kurikulum tersebut pada pembelajaran matematika?	Kendalanya saat belajar matematika ada beberapa siswa yang belum aktif selama proses pembelajaran
<b>Tantangan dan kesulitan dalam pembelajaran</b>		
4.	Apa saja tantangan utama yang dihadapi Bapak/Ibu dalam proses pembelajaran matematika?	Kurangnya antusiasme siswa selama pembelajaran karena siswa menganggap matematika sebagai pelajaran yang sulit
5.	Apa penyebab kesulitan siswa dalam proses pembelajaran matematika?	Kurangnya minat belajar matematika siswa
6.	Apa upaya yang digunakan untuk membantu siswa yang kesulitan memahami matematika?	Menggunakan metode yang sesuai dengan kebutuhan siswa
<b>Metode dan media pembelajaran</b>		
7.	Apa metode pembelajaran yang sering Bapak/Ibu gunakan dalam mengajar di kelas?	Metode ceramah dan diskusi
8.	Media pembelajaran apa yang pernah Bapak/Ibu gunakan dalam pembelajaran matematika?	papan tulis, buku paket, alat peraga sederhana
9.	Bagaimana ketersediaan media pembelajaran matematika di sekolah?	masih sangat kurang
10.	Apakah Bapak/Ibu pernah menggunakan media pembelajaran berupa komik digital?	Belum pernah
<b>Minat belajar siswa</b>		
12.	Bagaimana minat siswa dalam pembelajaran matematika?	masih rendah, karena siswa menganggap matematika membosankan
13.	Bagaimana cara Bapak/Ibu dalam meningkatkan minat siswa agar mereka lebih tertarik belajar matematika?	mengaitkan materi dgn kehidupan nyata serta memberi apresiasi kepada siswa

Efektifitas penggunaan teknologi		
14.	Bagaimana pendapat Bapak/Ibu mengenai penggunaan teknologi dalam pembelajaran matematika?	Teknologi sangat berperan penting
15.	Bagaimana tingkat kemampuan guru dalam menggunakan media/perangkat berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK).	Kemampuan guru menggunakan TIK sudah baik .

Uraian/Deskripsi tambahan:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Mengetahui,  
Guru Mata Pelajaran Matematika

  
Machmar Achmad, S.Pd, M.Pd

Palopo,  
Pewawancara

  
Raoda

## IDENTITAS INSTRUMEN

Jenis instrumen	Angket
Nama sekolah	SMP Negeri 4 Palopo
Kelas	VII
Materi/pokok bahasan	Aritmatika sosial
Indikator/aktivitas yang akan diamati	Kesesuaian materi media pembelajaran <i>e-comic</i> menggunakan <i>storyboardthat</i>
Subjek yang akan mengisi angket	Dosen ahli / validator
Judul skripsi	Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis <i>E-Comic</i> Menggunakan <i>StoryboardThat</i> untuk Meningkatkan Minat Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 4 Palopo

**LEMBAR VALIDASI ANGKET VALIDITAS AHLI MATERI**  
**MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS *E-COMIC***  
**MENGGUNAKAN *STORYBOARDTHAT***

**Petunjuk:**

Dalam rangka menyusun skripsi dengan judul “*Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis E-Comic Menggunakan StoryboardThat untuk Meningkatkan Minat Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 4 Palopo*”, peneliti menggunakan instrumen lembar angket validasi ahli materi. Untuk itu, peneliti meminta kesediaan Bapak/Ibu untuk menjadi validator dengan petunjuk berikut:

1. Dimohon agar Bapak/Ibu memberikan penilaian terhadap validasi lembar angket validitas ahli materi yang telah dibuat sebagaimana terlampir.
2. Untuk tabel tentang *Aspek yang Dinilai*, dimohon Bapak/Ibu memberikan tanda centang (✓) pada kolom penilaian sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
3. Untuk *Penilaian Umum*, dimohon Bapak/Ibu melingkari angka yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
4. Untuk saran dan revisi, Bapak/Ibu dapat langsung menuliskannya pada naskah yang perlu direvisi, atau menuliskannya pada kolom *Saran* yang telah disiapkan.

Kesediaan Bapak/Ibu dalam memberikan jawaban secara objektif sangat besar artinya bagi peneliti. Atas kesediaan dan bantuan Bapak/Ibu, peneliti ucapkan terima kasih.

**Keterangan skala penilaian:**

- 1 : berarti “kurang relevan”
- 2 : berarti “cukup relevan”
- 3 : berarti “relevan”
- 4 : berarti “sangat relevan”

No.	Aspek yang dinilai	Nilai			
		1	2	3	4
1	Petunjuk lembar angket dinyatakan dengan jelas			✓	
2	Kesesuaian pernyataan/pertanyaan dengan indikator			✓	
3	Menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar			✓	
4	Menggunakan pernyataan yang komunikatif			✓	

**Penilaian umum:**

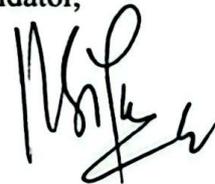
1. Belum dapat digunakan
2. Dapat digunakan dengan revisi besar
3. ✓ Dapat digunakan dengan revisi kecil
4. Dapat digunakan tanpa revisi

**Saran-Saran:**

Aspek bahasa di validasi o/ ahli bahasa.

Palopo,

Validator,



Dr. Hj. Salmilah, S.Kom., M.T

No.	Aspek yang dinilai	Nilai			
		1	2	3	4
1	Petunjuk lembar angket dinyatakan dengan jelas				✓
2	Kesesuaian pernyataan/pertanyaan dengan indikator			✓	
3	Menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar			✓	
4	Menggunakan pernyataan yang komunikatif			✓	

**Penilaian umum:**

1. Belum dapat digunakan
2. Dapat digunakan dengan revisi besar
3. Dapat digunakan dengan revisi kecil
4. Dapat digunakan tanpa revisi

**Saran-Saran:**

Lengkap & digunakan

Palopo,

Validator,



Sitti Zuhairah Thalha, s.pd., m.p

**LEMBAR VALIDASI AHLI MATERI**  
**MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS *E-COMIC***  
**MENGGUNAKAN *STORYBOARDTHAT***

**Petunjuk:**

Dalam rangka menyusun skripsi dengan judul “*Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis E-Comic Menggunakan StoryboardThat untuk Meningkatkan Minat Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 4 Palopo*”, peneliti menggunakan instrumen lembar validasi produk untuk ahli materi. Untuk itu, peneliti meminta kesediaan Bapak/Ibu untuk menjadi validator dengan petunjuk berikut:

1. Dimohon agar Bapak/Ibu memberikan penilaian terhadap lembar validasi produk untuk ahli materi yang telah dibuat sebagaimana terlampir.
2. Untuk tabel tentang *Aspek yang Dinilai*, dimohon Bapak/Ibu memberikan tanda centang (✓) pada kolom penilaian sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
3. Untuk *Penilaian Umum*, dimohon Bapak/Ibu melingkari angka yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
4. Untuk saran dan revisi, Bapak/Ibu dapat langsung menuliskannya pada naskah yang perlu direvisi, atau menuliskannya pada kolom *Saran* yang telah disiapkan.

Kesediaan Bapak/Ibu dalam memberikan jawaban secara objektif sangat besar artinya bagi peneliti. Atas kesediaan dan bantuan Bapak/Ibu, peneliti ucapkan terima kasih.

**Keterangan skala penilaian:**

- 1 : berarti “tidak setuju”
- 2 : berarti “kurang setuju”
- 3 : berarti “setuju”
- 4 : berarti “sangat setuju”

No.	Aspek yang dinilai	Nilai			
		1	2	3	4
<b>Aspek kualitas isi</b>					
1	Materi sesuai dengan kurikulum merdeka			✓	
2	Materi dalam media pembelajaran sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran			✓	
<b>Aspek penyajian</b>					
1.	Tidak terdapat kesalahan konsep atau miskonsepsi dalam materi			✓	
2.	Penyajian materi disusun secara sistematis			✓	
3.	Penyampaian materi yang menarik dan mudah dipahami			✓	
<b>Aspek bahasa</b>					
1	Bahasa yang digunakan dalam materi pembelajaran jelas dan mudah dimengerti.			✓	
2	Menggunakan kalimat dengan struktur yang baik dan sesuai dengan kaidah bahasa			✓	

**Penilaian umum:**

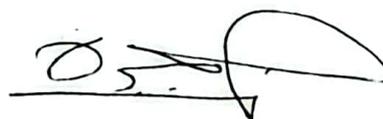
1. Belum dapat digunakan
2. Dapat digunakan dengan revisi besar
3. Dapat digunakan dengan revisi kecil
4. Dapat digunakan tanpa revisi

**Saran-Saran:**

Tambahkan Rumus Antarmuka sosial yang digunakan dalam komik

Palopo, 19 Mei 2025

Validator,



Sitti Zuharah Thalbah, S.Pd., M.Pd

## IDENTITAS INSTRUMEN

Jenis instrumen	Angket
Nama sekolah	SMP Negeri 4 Palopo
Kelas	VII
Materi/pokok bahasan	Aritmatika Sosial
Indikator/aktivitas yang akan diamati	Desain media pembelajaran <i>e-comic</i>
Subjek yang akan mengisi angket	Dosen ahli/validator
Judul skripsi	Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis <i>E-Comic</i> Menggunakan <i>StoryboardThat</i> untuk Meningkatkan Minat Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 4 Palopo

**LEMBAR VALIDASI ANGKET VALIDITAS AHLI MEDIA**  
**MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS *E-COMIC***  
**MENGGUNAKAN *STORYBOARDTHAT***

**Petunjuk:**

Dalam rangka menyusun skripsi dengan judul “*Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis E-Comic Menggunakan StoryboardThat untuk Meningkatkan Minat Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 4 Palopo*”, peneliti menggunakan instrumen lembar angket validasi ahli media. Untuk itu, peneliti meminta kesediaan Bapak/Ibu untuk menjadi validator dengan petunjuk berikut:

1. Dimohon agar Bapak/Ibu memberikan penilaian terhadap validasi lembar angket validitas ahli media yang telah dibuat sebagaimana terlampir.
2. Untuk tabel tentang *Aspek yang Dinilai*, dimohon Bapak/Ibu memberikan tanda centang (✓) pada kolom penilaian sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
3. Untuk *Penilaian Umum*, dimohon Bapak/Ibu melingkari angka yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
4. Untuk saran dan revisi, Bapak/Ibu dapat langsung menuliskannya pada naskah yang perlu direvisi, atau menuliskannya pada kolom *Saran* yang telah disiapkan.

Kesediaan Bapak/Ibu dalam memberikan jawaban secara objektif sangat besar artinya bagi peneliti. Atas kesediaan dan bantuan Bapak/Ibu, peneliti ucapkan terima kasih.

**Keterangan skala penilaian:**

- 1 : berarti “kurang relevan”
- 2 : berarti “cukup relevan”
- 3 : berarti “relevan”
- 4 : berarti “sangat relevan”

No.	Aspek yang dinilai	Nilai			
		1	2	3	4
1	Petunjuk lembar angket dinyatakan dengan jelas			✓	
2	Kesesuaian pernyataan/pertanyaan dengan indikator			✓	
3	Menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar			✓	
4	Menggunakan pernyataan yang komunikatif			✓	

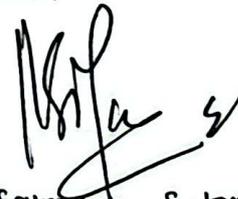
**Penilaian umum:**

1. Belum dapat digunakan
2. Dapat digunakan dengan revisi besar
3. ✓ Dapat digunakan dengan revisi kecil
4. ✓ Dapat digunakan tanpa revisi

**Saran-Saran:**

Palopo,

Validator,



Dr. HJ. Saimitah, S.Kom., M.T.

No.	Aspek yang dinilai	Nilai			
		1	2	3	4
1	Petunjuk lembar angket dinyatakan dengan jelas				✓
2	Kesesuaian pernyataan/pertanyaan dengan indikator			✓	
3	Menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar			✓	
4	Menggunakan pernyataan yang komunikatif			✓	

**Penilaian umum:**

1. Belum dapat digunakan
2. Dapat digunakan dengan revisi besar
3. Dapat digunakan dengan revisi kecil
4. Dapat digunakan tanpa revisi

**Saran-Saran:**

*layak u/digunakan*

Palopo,  
Validator,

  
Sitti Zuhairah Thalha, S.pd., M.Pd

**LEMBAR VALIDASI AHLI MEDIA**  
**MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS *E-COMIC***  
**MENGGUNAKAN *STORYBOARDTHAT***

**Petunjuk:**

Dalam rangka menyusun skripsi dengan judul “*Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis E-Comic Menggunakan StoryboardThat untuk Meningkatkan Minat Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 4 Palopo*”, peneliti menggunakan instrumen lembar validasi produk untuk ahli media. Untuk itu, peneliti meminta kesediaan Bapak/Ibu untuk menjadi validator dengan petunjuk berikut:

1. Dimohon agar Bapak/Ibu memberikan penilaian terhadap lembar validasi produk untuk ahli media yang telah dibuat sebagaimana terlampir.
2. Untuk tabel tentang *Aspek yang Dinilai*, dimohon Bapak/Ibu memberikan tanda centang (✓) pada kolom penilaian sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
3. Untuk *Penilaian Umum*, dimohon Bapak/Ibu melingkari angka yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
4. Untuk saran dan revisi, Bapak/Ibu dapat langsung menuliskannya pada naskah yang perlu direvisi, atau menuliskannya pada kolom *Saran* yang telah disiapkan.

Kesediaan Bapak/Ibu dalam memberikan jawaban secara objektif sangat besar artinya bagi peneliti. Atas kesediaan dan bantuan Bapak/Ibu, peneliti ucapkan terima kasih.

**Keterangan skala penilaian:**

- 1 : berarti “tidak setuju”
- 2 : berarti “kurang setuju”
- 3 : berarti “setuju”
- 4 : berarti “sangat setuju”

No.	Aspek yang dinilai	Nilai			
		1	2	3	4
<b>Aspek Tampilan</b>					
1.	Penempatan teks, gambar, dan elemen media tersusun secara rapi dan mudah dipahami.			✓	
2.	Kombinasi warna yang digunakan menarik dan nyaman dilihat serta sesuai dengan tema media			✓	
3.	Gambar yang digunakan memiliki resolusi yang baik dan tidak pecah			✓	
4.	Teks mudah dibaca, baik dari segi ukuran, jenis font, maupun kontras warna.			✓	
5.	Gambar dan teks saling mendukung dalam menyampaikan materi.			✓	
<b>Kemudahan Penggunaan</b>					
1	Media pembelajaran berbasis <i>e-comic</i> bisa diakses dengan mudah di berbagai perangkat, baik itu komputer, laptop, atau smartphone.				✓

**Penilaian umum:**

1. Belum dapat digunakan
2. Dapat digunakan dengan revisi besar
3. Dapat digunakan dengan revisi kecil
- ✓ 4. Dapat digunakan tanpa revisi

**Saran-Saran:**

Palopo, 14/9/25.

Validator,

  
Sulmi L.

## IDENTITAS INSTRUMEN

Jenis instrumen	Angket
Nama sekolah	SMP Negeri 4 Palopo
Kelas	VII.F
Materi/pokok bahasan	Aritmatika sosial
Indikator/aktivitas yang akan diamati	Penggunaan media pembelajaran berbasis <i>e-comic</i> menggunakan <i>storyboardthat</i>
Subjek yang akan mengisi angket	Siswa
Judul skripsi	Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis <i>E-Comic</i> Menggunakan <i>StoryboardThat</i> untuk Meningkatkan Minat Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 4 Palopo

**UJI PRAKTIKALITAS**  
**MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS *E-COMIC***  
**MENGGUNAKAN *STORYBOARDTHAT***

Nama siswa :

Kelas :

**Petunjuk Pengisian:**

Berikut ini diberikan sejumlah pertanyaan sehubungan dengan uji praktikalitas media pembelajaran *e-comic* menggunakan *storyboardthat*. Berikan tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai dengan pendapat anda. Terdapat beberapa alternatif pemilihan jawaban, yaitu:

TS	Tidak Setuju
KS	Kurang Setuju
S	Setuju
SS	Sangat Setuju

**Keterangan Skala Penilaian:**

- 1 : berarti “tidak setuju”
- 2 : berarti “kurang setuju”
- 3 : berarti “setuju”
- 4 : berarti “sangat setuju”

No.	Pernyataan	Respon			
		TS	KS	S	SS
		1	2	3	4
<b>Aspek Tampilan</b>					
1.	Tampilan media pembelajaran <i>e-comic</i> menarik dan tidak membosankan				
2.	Media pembelajaran <i>e-comic</i> membuat saya semangat belajar				
<b>Aspek Materi</b>					
1.	Materi yang disajikan dalam media pembelajaran mudah dipahami				
2.	Gambar yang disajikan sesuai dengan materi				
3.	Materi yang ada dalam media disusun secara berurutan dan tidak membingungkan				
<b>Aspek Kegunaan</b>					
1.	Media pembelajaran <i>e-comic</i> mudah digunakan di berbagai perangkat laptop/ <i>smartphone</i>				
2.	Media pembelajaran <i>e-comic</i> memudahkan saya untuk belajar mandiri				
3.	Media pembelajaran <i>e-comic</i> meningkatkan minat belajar matematika saya				

Uraian/deskripsi tambahan:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Palopo,  
Responden,

---

## LEMBAR VALIDASI ANGKET PRAKTIKALITAS

### Petunjuk:

Dalam rangka menyusun skripsi dengan judul **“Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis E-Comic Menggunakan Storyboard That untuk Meningkatkan Minat Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 4 Palopo”**, peneliti menggunakan instrumen lembar angket praktikalitas. Untuk itu, peneliti meminta kesediaan Bapak/Ibu untuk menjadi validator dengan petunjuk berikut:

1. Dimohon agar Bapak/Ibu memberikan penilaian terhadap instrumen lembar angket praktikalitas yang telah dibuat sebagaimana terlampir.
2. Untuk tabel tentang **Aspek yang Dinilai**, dimohon Bapak/Ibu memberikan tanda centang (✓) pada kolom penilaian sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
3. Untuk **Penilaian Umum**, dimohon Bapak/Ibu melingkari angka yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
4. Untuk saran dan revisi, Bapak/Ibu dapat langsung menuliskannya pada naskah yang perlu direvisi, atau menuliskannya pada kolom **Saran** yang telah disiapkan.

Kesediaan Bapak/Ibu dalam memberikan jawaban secara objektif sangat besar artinya bagi peneliti. Atas kesediaan dan bantuan Bapak/Ibu, peneliti ucapkan terima kasih.

### Keterangan skala penilaian:

- 1 : berarti “kurang relevan”
- 2 : berarti “cukup relevan”
- 3 : berarti “relevan”
- 4 : berarti “sangat relevan”

No.	Aspek yang dinilai	Nilai			
		1	2	3	4
1	Petunjuk lembar angket dinyatakan dengan jelas			✓	
2	Kesesuaian pernyataan/pertanyaan dengan indikator			✓	
3	Menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar			✓	
4	Menggunakan pernyataan yang komunikatif			✓	

**Penilaian umum:**

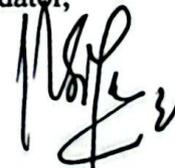
1. Belum dapat digunakan
2. / Dapat digunakan dengan revisi besar
- ✓ 3. Dapat digunakan dengan revisi kecil
4. Dapat digunakan tanpa revisi

**Saran-Saran:**

- ganti kata bisa menjadi saya.  
- tambahkan nilai konversi or hasil penilaian

Palopo,

Validator,



Dr. Hj. Faimilah, S.Kom., M.T.

No.	Aspek yang dinilai	Nilai			
		1	2	3	4
1	Petunjuk lembar angket dinyatakan dengan jelas				✓
2	Kesesuaian pernyataan/pertanyaan dengan indikator			✓	
3	Menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar			✓	
4	Menggunakan pernyataan yang komunikatif			✓	

**Penilaian umum:**

1. Belum dapat digunakan
2. Dapat digunakan dengan revisi besar
3. Dapat digunakan dengan revisi kecil
4. Dapat digunakan tanpa revisi

**Saran-Saran:**

Tambahkan pernyataan u/mengungkapkan minat belajar mat. fisuz setelah mengfukn neda.

Palopo,

Validator,



Siti Zuhairah Thalha, S.pd. M.pd

## IDENTITAS INSTRUMEN

Jenis instrumen	Angket
Nama sekolah	SMP Negeri 4 Palopo
Kelas	VII
Materi/pokok bahasan	Aritmatika sosial
Indikator/aktivitas yang akan diamati	1. Perasaan senang 2. Perhatian 3. Ketertarikan 4. Keterlibatan
Subjek yang akan mengisi angket	Siswa
Judul skripsi	Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis <i>E-Comic</i> Menggunakan <i>StoryboardThat</i> untuk Meningkatkan Minat Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 4 Palopo

## ANGKET MINAT BELAJAR MATEMATIKA SISWA

Nama :

Kelas :

NIS :

### **Petunjuk:**

1. Isilah nama dan kelas pada tempat yang telah disediakan
2. Bacalah dengan teliti dan seksama
3. Berikan tanda centang (✓) untuk setiap pernyataan pada kolom alternatif jawaban sesuai dengan kesadaran Anda! (sebelum anda mengikuti pembelajaran matematika materi aritmatika sosial menggunakan media *e-comic*)
4. Adapun keterangan jawaban yaitu:
  - SS : Sangat Setuju
  - S : Setuju
  - KS : Kurang Setuju
  - TS : Tidak Setuju
5. Semua pernyataan harap diisi dan tidak ada jawaban yang dikosongkan
6. Setiap pernyataan hanya diperkenankan memilih satu jawaban saja

No.	Pernyataan	Jenis	Alternatif jawaban			
			SS	S	KS	TS
<b>Perasaan senang</b>						
1.	Saya merasa senang saat mengikuti pelajaran matematika	Positif				
2.	Saya merasa bosan ketika belajar matematika	Negatif				
3.	Saya antusias ketika guru mulai mengajar matematika	Positif				
<b>Perhatian</b>						
4.	Saya selalu memperhatikan penjelasan guru saat pelajaran matematika	Positif				
5.	Saya sering melamun atau kehilangan fokus saat belajar matematika	Negatif				
6.	Saya mudah memahami materi aritmatika sosial jika saya memperhatikannya	Positif				
<b>Ketertarikan</b>						
7.	Saya merasa materi aritmatika sosial kurang menarik untuk dipelajari	Negatif				
8.	Saya hanya belajar matematika jika ada tugas atau ujian	Negatif				
9.	Saya tertarik untuk mengetahui lebih dalam tentang materi aritmatika sosial	Positif				
<b>Keterlibatan</b>						
10.	Saya sering mengerjakan soal-soal latihan matematika secara mandiri	Positif				
11.	Saya aktif bertanya kepada guru saat tidak memahami materi aritmatika sosial	Positif				
12.	Saya jarang berdiskusi dengan teman mengenai pelajaran matematika	Negatif				

## ANGKET MINAT BELAJAR SISWA

Nama :  
Kelas :  
NIS :

### **Petunjuk:**

1. Isilah nama dan kelas pada tempat yang telah disediakan
2. Bacalah dengan teliti dan seksama
3. Berikan tanda centang (✓) untuk setiap pernyataan pada kolom alternatif jawaban sesuai dengan kesadaran Anda! (setelah anda mengikuti pembelajaran matematika materi aritmatika sosial menggunakan media pembelajaran berbasis *e-comic*)
4. Adapun keterangan jawaban yaitu:  
SS : Sangat Setuju  
S : Kurang Setuju  
KS : Setuju  
TS : Tidak Setuju
5. Semua pernyataan harap diisi dan tidak ada jawaban yang dikosongkan
6. Setiap pernyataan hanya diperkenankan memilih satu jawaban saja

No.	Pernyataan	Jenis	Alternatif jawaban			
			SS	S	KS	TS
<b>Perasaan senang</b>						
1.	Saya merasa senang belajar matematika menggunakan media <i>e-comic</i>	Positif				
2.	Saya tetap merasa bosan meskipun pembelajaran matematika menggunakan <i>e-comic</i>	Negatif				
3.	Saya merasa <i>e-comic</i> membuat pelajaran matematika terasa lebih menyenangkan	Positif				
<b>Perhatian</b>						
4.	Saya lebih fokus memperhatikan materi aritmatika sosial saat menggunakan <i>e-comic</i>	Positif				
5.	Ilustrasi dan cerita dalam <i>e-comic</i> membantu saya lebih memahami materi aritmatika sosial	Positif				
6.	Saya masih sulit fokus belajar matematika meskipun menggunakan <i>e-comic</i>	Negatif				
<b>Ketertarikan</b>						
7.	Saya tertarik mempelajari lebih banyak materi aritmatika sosial melalui <i>e-comic</i>	Positif				
8.	<i>E-comic</i> membuat saya ingin mengeksplorasi lebih banyak tentang topik matematika	Positif				
9.	Saya tidak tertarik untuk menggunakan <i>e-comic</i> dalam pembelajaran matematika berikutnya	Negatif				
<b>Keterlibatan</b>						
10.	Saya lebih aktif mengerjakan soal latihan matematika setelah belajar menggunakan <i>e-comic</i>	Positif				
11.	Saya lebih sering berdiskusi dengan teman tentang materi aritmatika sosial dari <i>e-comic</i>	Positif				
12.	Saya tidak tertarik berdiskusi tentang isi <i>e-comic</i> matematika dengan teman	Negatif				

## LEMBAR VALIDASI ANGKET MINAT BELAJAR MATEMATIKA SISWA

### **Petunjuk:**

Dalam rangka menyusun skripsi dengan judul “*Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis E-Comic Menggunakan Storyboard That untuk Meningkatkan Minat Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 4 Palopo*”, peneliti menggunakan instrumen lembar angket motivasi belajar siswa. Untuk itu, peneliti meminta kesediaan Bapak/Ibu untuk menjadi validator dengan petunjuk berikut:

1. Dimohon agar Bapak/Ibu memberikan penilaian terhadap instrumen lembar angket minat belajar yang telah dibuat sebagaimana terlampir.
2. Untuk tabel tentang *Aspek yang Dinilai*, dimohon Bapak/Ibu memberikan tanda centang (✓) pada kolom penilaian sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
3. Untuk *Penilaian Umum*, dimohon Bapak/Ibu melingkari angka yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
4. Untuk saran dan revisi, Bapak/Ibu dapat langsung menuliskannya pada naskah yang perlu direvisi, atau menuliskannya pada kolom *Saran* yang telah disiapkan.

Kesediaan Bapak/Ibu dalam memberikan jawaban secara objektif sangat besar artinya bagi peneliti. Atas kesediaan dan bantuan Bapak/Ibu, peneliti ucapkan terima kasih.

### **Keterangan skala penilaian:**

- 1 : berarti “kurang relevan”
- 2 : berarti “cukup relevan”
- 3 : berarti “relevan”
- 4 : berarti “sangat relevan”

No.	Aspek yang dinilai	Nilai			
		1	2	3	4
1	Petunjuk lembar angket dinyatakan dengan jelas			✓	
2	Kesesuaian pernyataan/pertanyaan dengan indikator			✓	
3	Menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar			✓	
4	Menggunakan pernyataan yang komunikatif			✓	

**Penilaian umum:**

1. Belum dapat digunakan
2. ✓ Dapat digunakan dengan revisi besar
3. ✓ Dapat digunakan dengan revisi kecil
4. Dapat digunakan tanpa revisi

**Saran-Saran:**

Buat pernyataan lebih singkat sesuai materi wawancara yg ditulis

Palopo,

Validator,



Dr. Hj. Salmilah, S.Kom., MT.

No.	Aspek yang dinilai	Nilai			
		1	2	3	4
1	Petunjuk lembar angket dinyatakan dengan jelas				✓
2	Kesesuaian pernyataan/pertanyaan dengan indikator			✓	
3	Menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar			✓	
4	Menggunakan pernyataan yang komunikatif			✓	

**Penilaian umum:**

1. Belum dapat digunakan
2. Dapat digunakan dengan revisi besar
3. Dapat digunakan dengan revisi kecil
4. Dapat digunakan tanpa revisi

**Saran-Saran:**

Terdapat dalam Kisi Kisi Angket.

Palopo, 17 April 2025  
Validator,



Sitti Zuhairah Thalha, S.pd., M.pd

# **Lampiran 4**

## **Hasil Uji Praktikalitas Produk**

No	Nama	Nomor Pernyataan								Skor	Skor Maks	%	Kategori
		1	2	3	4	5	6	7	8				
1	Alivia Rahmadani S.	3	3	3	4	3	3	3	4	26	32	81	Sangat Praktis
2	Arbiansyah	3	4	2	4	3	2	4	3	25	32	78	Praktis
3	Arfan Gasali Putra Zul	4	4	3	4	4	4	4	3	30	32	94	Sangat Praktis
4	Fatir	3	3	3	3	3	2	3	2	22	32	69	Praktis
5	Fika Aprilia	4	3	3	4	4	4	3	3	28	32	88	Sangat Praktis
6	Ilham Saputra	4	4	4	4	4	2	4	4	30	32	94	Sangat Praktis
7	Kayua Rompasen	3	3	3	4	3	3	3	4	26	32	81	Sangat Praktis
8	M. Irfan Akib	3	4	3	4	4	3	3	4	28	32	88	Sangat Praktis
9	Mita	3	4	3	2	4	2	3	2	23	32	72	Praktis
10	Muh. Anugrah Pratama Z.	3	4	3	2	3	2	3	4	24	32	75	Praktis
11	Muh. Nizam Nirtika	3	3	3	3	3	3	4	3	25	32	78	Praktis
12	Muh. Zhaqie Al Farozi	4	4	4	4	4	4	4	3	31	32	97	Sangat Praktis
13	Muhammad Alif	3	2	2	1	2	3	3	4	20	32	63	Praktis
14	Nabila Putri	4	4	3	4	4	2	3	4	28	32	88	Sangat Praktis
15	Najwa Aqila A.	3	3	3	3	3	3	3	3	24	32	75	Praktis
16	Naura Azhafa Putri	3	3	3	4	3	4	4	3	27	32	84	Sangat Praktis
17	Nurafiqah Madina Kasman	4	2	4	2	4	4	4	3	27	32	84	Sangat Praktis
18	Nurfaisah	4	4	4	4	4	2	4	4	30	32	94	Sangat Praktis
19	Putri Rahayu Dinata	3	3	3	4	3	3	3	3	25	32	78	Praktis
20	Rahil Al Syaiddil Rabiul	3	3	4	3	3	2	3	3	24	32	75	Praktis
21	Rasti Ananta	4	4	3	3	4	4	3	3	28	32	88	Sangat Praktis
22	Rifaldi	3	4	3	3	4	3	3	4	27	32	84	Sangat Praktis
23	Siti Nurhalisa	4	3	3	4	3	3	3	4	27	32	84	Sangat Praktis
<b>Rata-rata</b>													
											<b>82</b>	<b>Sangat Praktis</b>	

**UJI PRAKTICALITAS**  
**MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS E-COMIC**  
**MENGGUNAKAN STORYBOARDTHAT**

Nama siswa : NAURA AZHAFA PUTRI  
Kelas : VII.F

**Petunjuk Pengisian:**

Berikut ini diberikan sejumlah pertanyaan sehubungan dengan uji praktikalitas media pembelajaran *e-comic* menggunakan *storyboardthat*. Berikan tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai dengan pendapat anda. Terdapat beberapa alternatif pemilihan jawaban, yaitu:

TS	Tidak Setuju
KS	Kurang Setuju
S	Setuju
SS	Sangat Setuju

**Keterangan Skala Penilaian:**

- 1 : berarti "tidak setuju"
- 2 : berarti "kurang setuju"
- 3 : berarti "setuju"
- 4 : berarti "sangat setuju"

No.	Pernyataan	Respon			
		TS	KS	S	SS
		1	2	3	4
<b>Aspek Tampilan</b>					
1.	Tampilan media pembelajaran <i>e-comic</i> menarik dan tidak membosankan		X	✓	
2.	Media pembelajaran <i>e-comic</i> membuat saya semangat belajar			✓	
<b>Aspek Materi</b>					
1.	Materi yang disajikan dalam media pembelajaran mudah dipahami			✓	
2.	Gambar yang disajikan sesuai dengan materi				✓
3.	Materi yang ada dalam media disusun secara berurutan dan tidak membingungkan			✓	
<b>Aspek Kegunaan</b>					
1.	Media pembelajaran <i>e-comic</i> mudah digunakan di berbagai perangkat laptop/smartphone				✓
2.	Media pembelajaran <i>e-comic</i> memudahkan saya untuk belajar mandiri				✓
3.	Media pembelajaran <i>e-comic</i> meningkatkan minat belajar matematika saya			✓	

Uraian/deskripsi tambahan:

Setelah saya belajar *e-comic*, saya sekarang lebih suka belajar pakai *e-comic* karena lebih gampang.

Palopo,  
Responden,

*fura*

**UJI PRAKTIKALITAS**  
**MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS *E-COMIC***  
**MENGGUNAKAN *STORYBOARDTHAT***

Nama siswa : Fika Aprilia

Kelas : VIII F

28

**Petunjuk Pengisian:**

Berikut ini diberikan sejumlah pertanyaan sehubungan dengan uji praktikalitas media pembelajaran *e-comic* menggunakan *storyboardthat*. Berikan tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai dengan pendapat anda. Terdapat beberapa alternatif pemilihan jawaban, yaitu:

TS	Tidak Setuju
KS	Kurang Setuju
S	Setuju
SS	Sangat Setuju

**Keterangan Skala Penilaian:**

- 1 : berarti "tidak setuju"
- 2 : berarti "kurang setuju"
- 3 : berarti "setuju"
- 4 : berarti "sangat setuju"

No.	Pernyataan	Respon			
		TS	KS	S	SS
		1	2	3	4
<b>Aspek Tampilan</b>					
1.	Tampilan media pembelajaran <i>e-comic</i> menarik dan tidak membosankan				✓
2.	Media pembelajaran <i>e-comic</i> membuat saya semangat belajar			✓	
<b>Aspek Materi</b>					
1.	Materi yang disajikan dalam media pembelajaran mudah dipahami			✓	
2.	Gambar yang disajikan sesuai dengan materi				✓
3.	Materi yang ada dalam media disusun secara berurutan dan tidak membingungkan				✓
<b>Aspek Kegunaan</b>					
1.	Media pembelajaran <i>e-comic</i> mudah digunakan di berbagai perangkat laptop/ <i>smartphone</i>				✓
2.	Media pembelajaran <i>e-comic</i> memudahkan saya untuk belajar mandiri			✓	
3.	Media pembelajaran <i>e-comic</i> meningkatkan minat belajar matematika saya			✓	

Uraian/deskripsi tambahan:

media pembelajaran *e-comic* sangat mudah untuk dipahami dan tidak membosankan; pembelajaran *e-comic* meningkatkan minat belajar mtk saya,

.....

.....

.....

Palopo,  
Responden,



# **Lampiran 5**

## **Hasil Uji Efektivitas Produk**

No	Nama	Nomor Pernyataan Angket Minat Sebelum Menggunakan Media												Skor
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1	Alivia Rahmadani S.	2	1	1	2	2	1	2	3	1	1	2	2	20
2	Arbiansyah	1	2	2	1	1	1	3	2	1	2	1	2	19
3	Arfan Gasali Putra Zul	1	1	1	2	1	4	2	3	1	1	1	3	21
4	Fatir	2	2	2	3	1	3	2	1	2	2	1	1	22
5	Fika Aprilia	3	2	1	1	1	2	1	1	1	2	2	1	18
6	Ilham Saputra	2	1	1	1	2	4	1	2	2	1	1	1	19
7	Kayua Rompasen	2	2	2	1	1	1	1	1	2	1	3	2	19
8	M. Irfan Akib	2	2	2	1	1	2	2	2	1	1	2	2	20
9	Mita	2	2	2	1	3	1	2	2	1	2	1	3	22
10	Muh. Anugrah Pratama Z.	2	2	1	1	2	2	3	1	2	2	1	2	21
11	Muh. Nizam Nirtika	2	1	1	1	1	2	1	3	1	2	2	2	19
12	Muh. Zhaqie Al Farozi	1	1	1	2	1	2	2	2	1	1	1	1	16
13	Muhammad Alif	1	2	1	3	2	1	2	1	1	1	1	1	17
14	Nabila Putri	1	3	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	22
15	Najwa Aqila A.	2	1	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	17
16	Naura Azhafa Putri	2	2	1	1	1	2	1	2	1	2	1	1	17
17	Nurafiqah Madina Kasman	1	2	1	3	2	2	1	1	2	2	1	1	19
18	Nurfaisah	1	1	1	2	1	2	1	2	1	3	2	1	18
19	Putri Rahayu Dinata	2	2	1	1	3	2	2	1	2	2	2	2	22
20	Rahil Al Syaiddil Rabiul	1	2	1	3	2	2	1	2	1	2	3	2	22
21	Rasti Ananta	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	16
22	Rifaldi	1	1	2	1	2	2	2	2	1	2	1	2	19
23	Siti Nurhalisa	2	1	3	2	1	1	2	2	2	2	1	1	20
<b>Rata-rata</b>												<b>19,35</b>		

## ANGKET MINAT BELAJAR MATEMATIKA SISWA

Nama : NAURA AZHARA Putri  
Kelas : VII.F  
NIS : 21

### Petunjuk:

1. Isilah nama dan kelas pada tempat yang telah disediakan
2. Bacalah dengan teliti dan seksama
3. Berikan tanda centang (✓) untuk setiap pernyataan pada kolom alternatif jawaban sesuai dengan kesadaran Anda! (sebelum anda mengikuti pembelajaran matematika materi aritmatika sosial menggunakan media *e-comic*)
4. Adapun keterangan jawaban yaitu:  
SS : Sangat Setuju  
S : Setuju  
KS : Kurang Setuju  
TS : Tidak Setuju
5. Semua pernyataan harap diisi dan tidak ada jawaban yang dikosongkan
6. Setiap pernyataan hanya diperkenankan memilih satu jawaban saja

No.	Pernyataan	Jenis	Alternatif jawaban			
			SS	S	KS	TS
<b>Perasaan senang</b>						
1.	Saya merasa senang saat mengikuti pelajaran matematika	Positif			✓	
2.	Saya merasa bosan ketika belajar matematika	Negatif		✓		
3.	Saya antusias ketika guru mulai mengajar matematika	Positif				✓
<b>Perhatian</b>						
4.	Saya selalu memperhatikan penjelasan guru saat pelajaran matematika	Positif				✓
5.	Saya sering melamun atau kehilangan fokus saat belajar matematika	Negatif	✓			
6.	Saya mudah memahami materi aritmatika sosial jika saya memperhatikannya	Positif			✓	
<b>Ketertarikan</b>						
7.	Saya merasa materi aritmatika sosial kurang menarik untuk dipelajari	Negatif	✓			
8.	Saya hanya belajar matematika jika ada tugas atau ujian	Negatif		✓		
9.	Saya tertarik untuk mengetahui lebih dalam tentang materi aritmatika sosial	Positif				✓
<b>Keterlibatan</b>						
10.	Saya sering mengerjakan soal-soal latihan matematika secara mandiri	Positif			✓	
11.	Saya aktif bertanya kepada guru saat tidak memahami materi aritmatika sosial	Positif				✓
12.	Saya jarang berdiskusi dengan teman mengenai pelajaran matematika	Negatif	✓			

## ANGKET MINAT BELAJAR MATEMATIKA SISWA

Nama : Fika Aprilia  
Kelas : VII F  
NIS : 28

### Petunjuk:

1. Isilah nama dan kelas pada tempat yang telah disediakan
2. Bacalah dengan teliti dan seksama
3. Berikan tanda centang (✓) untuk setiap pernyataan pada kolom alternatif jawaban sesuai dengan kesadaran Anda! (sebelum anda mengikuti pembelajaran matematika materi aritmatika sosial menggunakan media *e-comic*)
4. Adapun keterangan jawaban yaitu:  
SS : Sangat Setuju  
S : Setuju  
KS : Kurang Setuju  
TS : Tidak Setuju
5. Semua pernyataan harap diisi dan tidak ada jawaban yang dikosongkan
6. Setiap pernyataan hanya diperkenankan memilih satu jawaban saja

No.	Pernyataan	Jenis	Alternatif jawaban			
			SS	S	KS	TS
<b>Perasaan senang</b>						
1.	Saya merasa senang saat mengikuti pelajaran matematika	Positif		✓		
2.	Saya merasa bosan ketika belajar matematika	Negatif		✓		
3.	Saya antusias ketika guru mulai mengajar matematika	Positif				✓
<b>Perhatian</b>						
4.	Saya selalu memperhatikan penjelasan guru saat pelajaran matematika	Positif				✓
5.	Saya sering melamun atau kehilangan fokus saat belajar matematika	Negatif	✓			
6.	Saya mudah memahami materi aritmatika sosial jika saya memerhatikannya	Positif			✓	
<b>Ketertarikan</b>						
7.	Saya merasa materi aritmatika sosial kurang menarik untuk dipelajari	Negatif	✓			
8.	Saya hanya belajar matematika jika ada tugas atau ujian	Negatif	✓			
9.	Saya tertarik untuk mengetahui lebih dalam tentang materi aritmatika sosial	Positif				✓
<b>Keterlibatan</b>						
10.	Saya sering mengerjakan soal-soal latihan matematika secara mandiri	Positif			✓	
11.	Saya aktif bertanya kepada guru saat tidak memahami materi aritmatika sosial	Positif			✓	
12.	Saya jarang berdiskusi dengan teman mengenai pelajaran matematika	Negatif	✓			

No	Nama	Nomor Pernyataan Angket Minat Sesudah Menggunakan Media												Skor
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1	Alivia Rahmadani S.	4	4	4	3	3	3	3	4	4	3	3	4	42
2	Arbiansyah	3	4	3	3	3	4	3	3	4	3	4	3	40
3	Arfan Gasali Putra Zul	4	3	3	4	3	4	3	4	3	3	3	4	41
4	Fatir	4	3	3	4	4	3	3	4	3	3	4	4	42
5	Fika Aprilia	4	3	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	44
6	Ilham Saputra	4	3	3	4	4	3	4	4	3	4	3	4	43
7	Kayua Rompasen	3	3	4	3	4	4	3	4	4	4	2	3	41
8	M. Irfan Akib	3	3	4	4	4	4	3	4	3	3	2	4	41
9	Mita	3	3	3	4	3	4	3	4	3	4	4	3	40
10	Muh. Anugrah Pratama Z.	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	2	3	40
11	Muh. Nizam Nirtika	4	3	4	3	3	4	3	4	4	4	2	3	40
12	Muh. Zhaqie Al Farozi	4	3	4	3	4	3	4	4	4	3	2	4	42
13	Muhammad Alif	4	4	4	3	4	3	3	4	4	3	3	4	43
14	Nabila Putri	3	3	4	3	3	4	4	4	3	3	3	4	40
15	Najwa Aqila A.	4	4	3	4	3	4	3	3	3	4	3	3	41
16	Naura Azhafa Putri	4	3	4	3	4	3	4	4	3	3	3	3	41
17	Nurafiqah Madina Kasman	4	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4	3	42
18	Nurfaisah	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	44
19	Putri Rahayu Dinata	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	3	4	44
20	Rahil Al Syaidil Rabiul	4	3	3	4	3	3	3	3	4	3	4	3	40
21	Rasti Ananta	4	3	3	3	4	4	4	3	4	3	3	4	42
22	Rifaldi	4	3	4	3	4	4	4	3	3	4	3	4	43
23	Siti Nurhalisa	4	3	3	3	4	3	4	4	4	3	3	3	41
<b>Rata-rata</b>												<b>41,61</b>		

## ANGKET MINAT BELAJAR SISWA

Nama : NAURA AZHAFI PUTRI  
Kelas : VII-F  
NIS : 21

### Petunjuk:

1. Isilah nama dan kelas pada tempat yang telah disediakan
2. Bacalah dengan teliti dan seksama
3. Berikan tanda centang (✓) untuk setiap pernyataan pada kolom alternatif jawaban sesuai dengan kesadaran Anda! (setelah anda mengikuti pembelajaran matematika materi aritmatika sosial menggunakan media pembelajaran berbasis *e-comic*)
4. Adapun keterangan jawaban yaitu:  
SS : Sangat Setuju  
S : Kurang Setuju  
KS : Setuju  
TS : Tidak Setuju
5. Semua pernyataan harap diisi dan tidak ada jawaban yang dikosongkan
6. Setiap pernyataan hanya diperkenankan memilih satu jawaban saja

No.	Pernyataan	Jenis	Alternatif jawaban			
			SS	S	KS	TS
<b>Perasaan senang</b>						
1.	Saya merasa senang belajar matematika menggunakan media <i>e-comic</i>	Positif	✓			
2.	Saya tetap merasa bosan meskipun pembelajaran matematika menggunakan <i>e-comic</i>	Negatif		✗	✓	
3.	Saya merasa <i>e-comic</i> membuat pelajaran matematika terasa lebih menyenangkan	Positif	✓			
<b>Perhatian</b>						
4.	Saya lebih fokus memperhatikan materi aritmatika sosial saat menggunakan <i>e-comic</i>	Positif		✓		
5.	Ilustrasi dan cerita dalam <i>e-comic</i> membantu saya lebih memahami materi aritmatika sosial	Positif	✓			
6.	Saya masih sulit fokus belajar matematika meskipun menggunakan <i>e-comic</i>	Negatif			✓	
<b>Ketertarikan</b>						
7.	Saya tertarik mempelajari lebih banyak materi aritmatika sosial melalui <i>e-comic</i>	Positif	✓			
8.	<i>E-comic</i> membuat saya ingin mengeksplorasi lebih banyak tentang topik matematika	Positif	✓			
9.	Saya tidak tertarik untuk menggunakan <i>e-comic</i> dalam pembelajaran matematika berikutnya	Negatif			✓	
<b>Keterlibatan</b>						
10.	Saya lebih aktif mengerjakan soal latihan matematika setelah belajar menggunakan <i>e-comic</i>	Positif		✓		
11.	Saya lebih sering berdiskusi dengan teman tentang materi aritmatika sosial dari <i>e-comic</i>	Positif		✓		
12.	Saya tidak tertarik berdiskusi tentang isi <i>e-comic</i> matematika dengan teman	Negatif			✓	

## ANGKET MINAT BELAJAR SISWA

Nama : Fika aprilia  
Kelas : VII F  
NIS : 28

### Petunjuk:

1. Isilah nama dan kelas pada tempat yang telah disediakan
2. Bacalah dengan teliti dan seksama
3. Berikan tanda centang (✓) untuk setiap pernyataan pada kolom alternatif jawaban sesuai dengan kesadaran Anda! (setelah anda mengikuti pembelajaran matematika materi aritmatika sosial menggunakan media pembelajaran berbasis *e-comic*)
4. Adapun keterangan jawaban yaitu:  
SS : Sangat Setuju  
S : Kurang Setuju  
KS : Setuju  
TS : Tidak Setuju
5. Semua pernyataan harap diisi dan tidak ada jawaban yang dikosongkan
6. Setiap pernyataan hanya diperkenankan memilih satu jawaban saja

No.	Pernyataan	Jenis	Alternatif jawaban			
			SS	S	KS	TS
<b>Perasaan senang</b>						
1.	Saya merasa senang belajar matematika menggunakan media <i>e-comic</i>	Positif	✓			
2.	Saya tetap merasa bosan meskipun pembelajaran matematika menggunakan <i>e-comic</i>	Negatif			✓	
3.	Saya merasa <i>e-comic</i> membuat pelajaran matematika terasa lebih menyenangkan	Positif	✓			
<b>Perhatian</b>						
4.	Saya lebih fokus memperhatikan materi aritmatika sosial saat menggunakan <i>e-comic</i>	Positif	✓			
5.	Ilustrasi dan cerita dalam <i>e-comic</i> membantu saya lebih memahami materi aritmatika sosial	Positif	✓			
6.	Saya masih sulit fokus belajar matematika meskipun menggunakan <i>e-comic</i>	Negatif			✓	
<b>Ketertarikan</b>						
7.	Saya tertarik mempelajari lebih banyak materi aritmatika sosial melalui <i>e-comic</i>	Positif	✓			
8.	<i>E-comic</i> membuat saya ingin mengeksplorasi lebih banyak tentang topik matematika	Positif		✓		
9.	Saya tidak tertarik untuk menggunakan <i>e-comic</i> dalam pembelajaran matematika berikutnya	Negatif				✓
<b>Keterlibatan</b>						
10.	Saya lebih aktif mengerjakan soal latihan matematika setelah belajar menggunakan <i>e-comic</i>	Positif		✓		
11.	Saya lebih sering berdiskusi dengan teman tentang materi aritmatika sosial dari <i>e-comic</i>	Positif	✓			
12.	Saya tidak tertarik berdiskusi tentang isi <i>e-comic</i> matematika dengan teman	Negatif				✓

# **Lampiran 6**

## **Persuratan**



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PALOPO**  
**FAKULTAS TARBIYAH & ILMU KEGURUAN**  
Jl. Agatis Kel. Balandai Kec. Bara 91914 Kota Palopo  
Email: [ftik@iainpalopo.ac.id](mailto:ftik@iainpalopo.ac.id) <https://ftik-iainpalopo.ac.id>

Nomor : B- 960 /In.19/FTIK/HM.01/02/2025  
Lampiran : -  
Perihal : **Permohonan Surat Izin Penelitian**

Palopo, 24 Februari 2025

Yth. Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu  
Satu Pintu Kota Palopo  
di Palopo

*Assalamu Alaikum Wr. Wb.*

Dengan hormat, disampaikan bahwa mahasiswa (i):

Nama : Raoda  
NIM : 2102040037  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Semester : VIII (Delapan)  
Tahun Akademik : 2024/205

akan melaksanakan penelitian dalam rangka penulisan skripsi dengan judul:  
**"Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis E-Comic Menggunakan Story Board That untuk Meningkatkan Minat Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 4 Palopo"**. Untuk itu dimohon kiranya Bapak/Ibu berkenan memberikan surat izin penelitian.

Demikian surat permohonan ini, atas perhatian dan kerjasama diucapkan terima kasih.

*Wassalamu Alaikum Wr. Wb.*



Prof. Dr. H. Sukirman, S.S., M.Pd.  
NIP 196705162000031002



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PALOPO  
FAKULTAS TARBIYAH & ILMU KEGURUAN  
Jl. Agatis Kel. Balandal Kec. Dara 91914 Kota Palopo  
Email: [fik@iainpalopo.ac.id](mailto:fik@iainpalopo.ac.id) <https://fik-iainpalopo.ac.id>

Nomor : B- 960 /In.19/FTIK/HM.01/02/2025  
Lampiran : -  
Perihal : *Pemohonan Izin Penelitian*

Palopo, 24 Februari 2025

Yth. Kepala SMP Negeri 4 Palopo  
di Palopo

*Assalamu Alaikum Wr. Wb.*

Dengan hormat, disampaikan bahwa mahasiswa (i):

Nama : Raoda  
NIM : 2102040037  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Semester : VIII (Delapan)  
Tahun Akademik : 2024/205

akan melaksanakan penelitian dalam rangka penulisan skripsi dengan judul: **"Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis E-Comic Menggunakan Story Board That untuk Meningkatkan Minat Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 4 Palopo"**. Untuk itu dimohon kiranya Bapak/Ibu berkenan memberikan surat izin penelitian.

Demikian surat permohonan ini, atas perhatian dan kerjasama diucapkan terima kasih.

*Wassalamu Alaikum Wr. Wb.*



Prof. Dr. H. Sukirman, S.S., M.Pd.  
NIP. 196705162000031002



**PEMERINTAH KOTA PALOPO**  
**DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU**

Jl. K. H. M. Hasyim, No. 5, Kota Palopo, Kode Pos: 91921  
Telp/Fax. : (0471) 326048, Email : [dpmptsp@palopokota.go.id](mailto:dpmptsp@palopokota.go.id), Website : <http://dpmptsp.palopokota.go.id>

**SURAT KETERANGAN PENELITIAN**

NOMOR : 500.16.7.2/2025.0301/IP/DPMPTSP

**DASAR HUKUM :**

1. Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2019 tentang Sistem Nasional Ilmu Pengetahuan dan Teknologi;
2. Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja;
3. Peraturan Mendagri Nomor 3 Tahun 2008 tentang Penerbitan Surat Keterangan Penelitian;
4. Peraturan Wali Kota Palopo Nomor 23 Tahun 2016 tentang Penyederhanaan Perizinan dan Non Perizinan di Kota Palopo;
5. Peraturan Wali Kota Palopo Nomor 31 Tahun 2023 tentang Pelimpahan Kewenangan Perizinan dan Nonperizinan Yang Diberikan Wali Kota Palopo Kepada Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kota Palopo.

**MEMBERIKAN IZIN KEPADA**

Nama : **RAODA**  
Jenis Kelamin : **P**  
Alamat : **Jl. Poros Malili Wotu, Kec. Wotu, Kab. Luwu Timur**  
Pekerjaan : **Mahasiswa**  
NIM : **2102040037**

Maksud dan Tujuan mengadakan penelitian dalam rangka penulisan Skripsi dengan Judul :

**Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis E-comic Menggunakan Storyboardthat Untuk Meningkatkan Minat Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 4 Palopo**

Lokasi Penelitian : **SMP Negeri 4 Palopo**  
Lamanya Penelitian : **25 Maret 2025 s.d. 25 Juni 2025**

**DENGAN KETENTUAN SEBAGAI BERIKUT :**

1. Sebelum dan sesudah melaksanakan kegiatan penelitian kiranya melapor kepada Wali Kota Palopo cq. Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kota Palopo.
2. Menaati semua peraturan perundang-undangan yang berlaku, serta menghormati Adat Istiadat setempat.
3. Penelitian tidak menyimpang dari maksud izin yang diberikan.
4. Menyerahkan 1 (satu) exemplar foto copy hasil penelitian kepada Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kota Palopo.
5. Surat Izin Penelitian ini dinyatakan tidak berlaku, bilamana pemegang izin ternyata tidak menaati ketentuan-ketentuan tersebut di atas.

Demikian Surat Keterangan Penelitian ini diterbitkan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Diterbitkan di Kota Palopo  
Pada tanggal : 26 Maret 2025



Ditandatangani secara elektronik oleh :  
Kepala DPMPSTSP Kota Palopo

**SYAMSURIADI NUR, S.STP**

Pangkat : Pembina IV/a

NIP : 19850211 200312 1 002

**Tembusan, Kepada Yth.:**

1. Wali Kota Palopo;
2. Dandim 1403 SWG;
3. Kapolres Palopo;
4. Kepala Badan Kesbang Prov. Sul-Sel;
5. Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Kota Palopo;
6. Kepala Badan Kesbang Kota Palopo;
7. Instansi terkait tempat dilaksanakan penelitian.





PEMERINTAH KOTA PALOPO  
DINAS PENDIDIKAN  
SMP NEGERI 4 PALOPO

**SURAT SELESAI KETERANGAN PENELITIAN**

Nomor : 800.1.11/120/SMP.04/VI/2025

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala SMP Negeri 4 Palopo

Nama : SITTI HADIJAH, S.Pd.,M.Pd.  
N I P : 197001011997022008  
Pangkat/Gol : Pembina Utama Muda, IV/c  
Jabatan : Kepala Sekolah SMPN 4 Palopo

Menerangkan bahwa :

Nama : RAODA  
Nim : 2102040037  
Tempat/Tgl. Lahir : Luwu Timur, 11 Februari 2004  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Jurusan : Pendidikan Matematika

Telah melakukan penelitian di SMP Negeri 4 Palopo dalam rangka penyusunan Skripsi dengan judul "PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS E-COMIC MENGGUNAKAN STORY BOARD THAT UNTUK MENINGKATKAN MINAT BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VII SMP NEGERI 4 PALOPO" tanggal 14 s/d 28 Mei 2025.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan seperlunya.

Palopo, 18 Juni 2025

Kepala Sekolah  
SMP NEG. 4 PALOPO  
DINAS PENDIDIKAN  
Sitti Hadijah, S.Pd.,M.Pd.  
197001011997022008

# **Lampiran 7**

## **Dokumentasi**

## Wawancara dengan Guru Matematika Kelas VII F



## Pemberian Angket Minat Belajar Matematika Sebelum Menggunakan Media



## Pembelajaran Menggunakan Media



## Pemberian Angket Praktikalitas Siswa



## Pemberian Angket Minat Belajar Matematika Sesudah Menggunakan media



# **Lampiran 8**

## **Riwayat Hidup**

## RIWAYAT HIDUP



**Raoda**, lahir di Luwu Timur pada tanggal 11 Februari 2004. Penulis merupakan anak terakhir dari pasangan seorang Ayah bernama Saharuddin dan Ibu bernama Nurhayana. Penulis berasal dari Desa Kalaena, Kecamatan Wotu, Kabupaten Luwu Timur, Provinsi Sulawesi Selatan. Penulis memulai pendidikan di TK Nurul Yaqin Pada Tahun 2007 hingga 2009, kemudian penulis melanjutkan pendidikan sekolah dasar di SD Negeri 134 Kalaena pada tahun 2009 hingga 2015, kemudian melanjutkan pendidikan jenjang menengah pertama di SMP Negeri 1 Wotu pada tahun 2015 hingga 2018, kemudian melanjutkan pendidikan jenjang menengah atas di SMA Negeri 2 Luwu Timur pada tahun 2018 hingga lulus pada tahun 2021. Setelah lulus SMA, penulis melanjutkan pendidikan di Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo. Sebelum menyelesaikan akhir studi, penulis menyusun skripsi dengan judul **“Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *E-Comic* Menggunakan *Storyboard* That untuk Meningkatkan Minat Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 4 Palopo ”**. Sebagai salah satu syarat menyelesaikan studi pada jenjang Strata satu (S1) dan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd).