

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN VIDEO  
ANIMASI PADA MATERI ALJABAR TINGKAT SMP/MTs  
KELAS VII**

*Skripsi*

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



**Diajukan oleh**

**SINTA PUTRI  
18 0204 0058**

**Pembimbing:**

- 1. Dr. Hj. Salmilah, S.Kom., M.T**
- 2. Sitti Zuhaerah Thalbah, S.Pd., M.Pd.**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
UNIVERSITAS AGAMA ISLAM NEGERI PALOPO  
2026**

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN VIDEO  
ANIMASI PADA MATERI ALJABAR TINGKAT SMP/MTs  
KELAS VII**

*Skripsi*

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



**Diajukan oleh**

**SINTA PUTRI  
18 0204 0058**

**Pembimbing:**

- 1. Dr. Hj. Salmilah, S.Kom., M.T**
- 2. Sitti Zuhaerah Thalbah, S.Pd., M.Pd.**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
UNIVERSITAS AGAMA ISLAM NEGERI PALOPO  
2026**

## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Sinta Putri

NIM : 18 0204 0058

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Program Studi : Pendidikan Matematika

Menyatakan dengan sebenarnya, bahwa:

1. Skripsi ini merupakan hasil karya saya 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 atau kesalahan saya yang ada didalamnya adalah tanggung jawab saya.

Bilamana dikemudian hari pernyataan ini tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi administratif atas perbuatan tersebut dan gelar akademik yang saya peroleh karenanya dibatalkan.

Demikian pernyataan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Palopo, 02 April 2026

Yang membuat pernyataan,



Sinta Putri


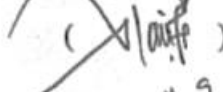



18 0204 0058

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi berjudul Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi pada Materi Aljabar Tingkat SMP/MTs Kelas VII yang ditulis oleh Sinta Putri NIM 18 0204 0058, mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Palopo, yang telah dimunaqasyahkan pada hari Rabu, 13 Agustus 2025 bertepatan dengan 18 Safar 1447 H telah diperbaiki sesuai catatan dan permintaan Tim Penguji, dan diterima sebagai syarat meraih gelar Sarjan Pendidikan (S.Pd.).

Palopo, 02 April 2026

### TIM PENGUJI

- |  |   |
|--|---|
| 1. Sumardin Raupu, S.Pd., M.Pd.              | Ketua Sidang (  )   |
| 2. Dr. Nur Rahmah, M.Pd.                     | Penguji I (  )     |
| 3. Lisa Aditya Dwiwansyah Musa, S.Pd., M.Pd. | Penguji II (  )    |
| 4. Dr. Hj. Salmilah, S. Kom., M.T.           | Pembimbing I (  )  |
| 5. Sitti Zuhaerah Thalhah, S.Pd., M.Pd.      | Pembimbing II (  ) |

### Mengetahui:

a.n-Rektor UIN Palopo  
Dekan Fakultas  
Tarbiyah dan Ilmu Keguruan



**Prof. Dr. H. Sukirman, 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

Puji Syukur penulis panjatkan kepada Allah Swt. yang telah menganugerahkan rahmat, hidayah serta kekuatan lahir dan batin, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi pada Materi Aljabar di SMP/MTs Kelas VII”.

Sholawat dan salam kepada Nabi Muhammad saw. yang merupakan suri tauladan bagi seluruh umat islam selaku para pengikutnya, keluarganya, para sahabatnya serta orang-orang yang senantiasa berada dijalanannya. Skripsi ini disusun sebagai syarat yang harus diselesaikan, untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan dalam bidang Pendidikan matematika pada Universitas Islam Negeri Palopo. 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 UIN Palopo, beserta Dr. Munir Yusuf, M.Pd. selaku Wakil Rektor I (Bidang Akademik dan Pengembangan Kelembagaan), Dr. Masruddin, S.S., M.Hum. selaku Wakil Rektor II (Bidang Administrasi Umum, Perencanaan, dan Keuangan), dan Dr. Takdir, S.H., M.H. selaku Wakil Rektor III (Bidang Kemahasiswaan dan Kerjasama).
2. Prof. Dr. H. Sukirman, S.S., M.Pd. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Palopo, Dr. Hj. Fauziah Zainuddin, M.Ag. selaku Wakil Dekan I (Bidang Akademik dan Pengembangan kelembagaan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan), Hj. Nursaeni, S.Ag., M.Pd. selaku Wakil Dekan II (Bidang Administrasi Umum, Perencanaan dan Keuangan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan), dan Dr. Taqwa, M.Pd.I. selaku Wakil Dekan III (Bidang Kemahasiswaan dan Kerjasama Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan).

3. Dr. Nur Rahmah, M.Pd. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika dan Sumardin Raupu, S.Pd., M.Pd. selaku Sekretaris Program Studi Pendidikan Matematika sekaligus validator II beserta staf yang telah membantu dan mengarahkan dalam proses penyelesaian skripsi ini.
4. Drs. H. Nasaruddin, M.Si., selaku penasehat akademik yang memberikan masukan dan arahan akademik selama perkuliahan.
5. Dr. Hj. Salmilah, S.Kom., M.T. selaku pembimbing I dan Sitti Zuhaerah Thalbah, S.Pd., M.Pd. selaku pembimbing II yang selalu sabar dalam memberikan bimbingan, masukan dan mengarahkan penulis dalam rangka penyelesaian skripsi ini.
6. Aishiyah Saputri Laswi, S.Kom., M.Kom. selaku validator yang telah meluangkan waktunya dalam memberikan koreksi dan saran untuk instrumen penelitian skripsi ini.
7. Seluruh Dosen beserta seluruh staf pegawai UIN Palopo, terkhusus dosen prodi pendidikan matematika yang telah mendidik penulis selama berkuliah di UIN Palopo dan memberikan bantuan dalam penyusunan skripsi ini.
8. Zainuddin S.S.E., M.Ak. selaku Kepala Unit Perpustakaan beserta Karyawan dan Karyawati dalam ruang lingkup Perpustakaan UIN Palopo, yang telah banyak membantu khususnya dalam mengumpulkan literatur yang berkaitan dengan pembahasan skripsi ini.
9. Terkhusus kepada kedua orang tuaku tercinta Bapak Sunir dan Ibu Jumarni, yang telah mengasuh dan mendidik penulis dengan penuh kasih sayang sejak kecil hingga sekarang, dan segala yang telah diberikan kepada anaknya.
10. Seluruh keluarga yang telah mendukung penulis hingga penyelesaian studi jenjang sarjana ini.
11. Kepada semua teman-teman seperjuangan selama duduk dibangku perkuliahan UIN Palopo Khususnya untuk kelas Matematika B angkatan 2018 yang selama ini telah banyak membantu dalam segala hal, memberikan motivasi, saran, dan telah kebersamai dibangku perkuliahan.

Semoga amal baik yang diberikan kepada penulis mendapat balasan pahala yang setimpal dari Allah Swt. Dan mendapat limpahan rahmat dari-Nya dan semoga hasil penelitian skripsi ini membawa keberkahan serta memberi manfaat kepada para pembaca dan dapat menjadi amal jariyah bagi penulis.

Palopo, 05 Agustus 2025

Penulis



Sinta Putri

18 0204 0058

## 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	Z	Zet (dengan titik di atas)
ر	Ra	R	Er
ز	Zai	Z	Zet
س	Sin	S	Es
ش	Syin	Sy	Es dan ye
ص	šad	S	Es (dengan titik dibawah)
ض	Dad	D	De (dengan titik di bawah)
ط	Ta	T	Te (dengan titik dibawah)
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 ditengah atau diakhir, 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
اَ	<i>fathah</i>	A	A
اِ	<i>kasrah</i>	I	I
اُ	<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
اِي	<i>fathah dan ya&gt;'</i>	Ai	A dan i
اُو	<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
اَ...   اِ...   اِ...   اِ...	<i>Fathah dan alif atau ya'</i>	$\bar{a}$	A dan garis di atas
اِي	<i>Kasrah dan ya'</i>	$\bar{i}$	I dan garis di atas
اُو	<i>d}ammah dan wau</i>	$\bar{u}$	U dan garis di atas

Contoh:

مَاتَ : *māta*

رَمَى : *ramā*

قِيلَ : *qīla*

يُؤْتِ : *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 : *raudahal-atfāl*

الْمَدِينَةُ الْفَضِيلَةُ : *al-madinahal-faḍīlah*

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 : *rabbana*

نَجَّيْنَا : *najjaia*

الْحَقَّ : *al-haqq*

نُعِمَّ : *nu'ima*

عَدُوٌّ : aduwwun

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

Contoh:

عَلِيٌّ : Ali(bukana‘Aliyyatau ‘Aly)

عَرَبِيٌّ : Arabi(bukan‘Arabiyyatau‘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 : *al-syamsu* (bukanasy-syamsu)

الزَّلْزَلَةُ : *al-zalزالah* (bukanaz-zalزالah)

الفَلْسَافَةُ : *al-falsafah*

الْبِلَادُ : *al-biladu*

## 7. Hamzah

Aturan transliterasi huruf *hamzah* menjadi apostrof (‘) hanya berlaku bagi *hamzah* yang terletak ditengah dan akhir kata, namun, bila *hamzah* terletak diawal kata, ia tidak dilambangkan, karena dalam tulisan Arab ia berupa alif.

Contoh:

تَأْمُرُونَ : *ta’muruna*

النُّوعُ : *al-nau’*

شَيْءٌ : *syai’un*

أُمِرْتُ : *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 diatas. 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:

*Syarhal-Arba'inal-Nawawi*

*RisalahfiRi'ayah al-Maslahah*

#### 9. *Lafzal-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* diakhir kata yang disandarkan kepada *lafzal-jalalah* diransliterasi dengan huruf [t].

Contoh:

هُمُ فِي رَحْمَةِ اللَّهِ : *humfirahmatillah*

#### 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



## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN JUDUL .....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	iii
NOTA DINAS PEMBIMBING.....	iv
HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI.....	iv
PRAKATA.....	vi
PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB-LATIN DAN SINGKATAN .....	ix
DAFTAR ISI .....	xv
DAFTAR TABEL.....	xvii
DAFTAR GAMBAR.....	xviii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xix
ABSTRAK .....	xx
ABSTRACK .....	xxi
المخلص.....	xxii
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Pengembangan .....	4
D. Manfaat Penelitian .....	4
E. Spesifik Produk.....	5
F. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan.....	7
<b>BAB II KAJIAN TEORI.....</b>	<b>9</b>
A. Penelitian Terdahulu yang Relevan .....	9
B. Landasan Teori.....	11
C. Kerangka Berpikir.....	20
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>22</b>
A. Jenis Penelitian.....	22
B. Prosedur Pengembangan .....	22
C. Subjek dan Objek Penelitian .....	24

D. Instrumen Penelitian .....	24
E. Teknik Analisis Data .....	24
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>26</b>
A. Hasil Penelitian .....	26
B. Pembahasan Hasil Penelitian .....	36
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>42</b>
A. Simpulan.....	42
B. Saran .....	42
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>43</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>50</b>

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2. 1 Penelitian yang Relevan .....	10
Tabel 3. 1 Kategori Validitas Media Pembelajaran .....	25
Tabel 4. 1 Nama Validator Produk.....	34
Tabel 4. 2 Hasil Validasi ahli media .....	34
Tabel 4. 3 Hasil validasi ahli materi.....	35

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Ilustrasi Unsur-unsur Aljabar .....	19
Gambar 2. 2 Kerangka Pikir .....	21
Gambar 4. 1 Opening Media pembelajaran .....	31
Gambar 4. 2 Tujuan Pembelajaran .....	31
Gambar 4. 3 Materi .....	32
Gambar 4. 4 Ilustrasi cerita.....	32
Gambar 4. 5 Ilustrasi unsur-unsur bentuk aljabar .....	33
Gambar 4. 6 <i>Closing</i> media pembelajaran.....	33

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 <i>Storyboard</i> .....	60
Lampiran 2 Media Pembelajaran .....	62
Lampiran 3: Lembar Validasi Ahli Media .....	62
Lampiran 4: Lembar Validasi Ahli Materi .....	66
Lampiran 5: Riwayat Hidup .....	69

## ABSTRAK

**Sinta Putri, 2025.** “Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi pada Materi Aljabar di Tingkat SMP/MTs Kelas VII” Skripsi Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Palopo. Dibimbing oleh Salmilah dan Sitti Zuhaerah Thalbah.

Skripsi ini membahas tentang Media Pembelajaran Video Animasi pada Materi Aljabar di Tingkat SMP/MTs Kelas VII. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan *prototype* media pembelajaran video animasi pada materi aljabar tingkat SMP/MTs kelas VII dan mengetahui tingkat validitas media pembelajaran video animasi yang dikembangkan. Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development (R&D)* dengan model pengembangan 4D yang terdiri atas tahap *Define, Design, Develop, dan Disseminate*. Subjek penelitian ini terdiri dari dua orang ahli, yaitu ahli materi dan ahli media. Instrumen yang digunakan adalah lembar validasi dengan skala likert. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *prototype* media pembelajaran video animasi pada materi aljabar dirancang menggunakan aplikasi canva dengan memperhatikan aspek isi, bahasa, penyajian, dan tampilan. Berdasarkan hasil uji validasi oleh ahli materi dan ahli media, media pembelajaran ini memperoleh penilaian dengan kategori valid. Dengan demikian, media pembelajaran video animasi yang dikembangkan dinyatakan layak digunakan sebagai media pendukung pembelajaran materi aljabar di SMP/MTs.

**Kata kunci:** media pembelajaran, video animasi, aljabar, canva

## **ABSTRACT**

**Sinta putri, 2025.** *“Development of Animated Video Learning Media on Algebra Material for Grade VII Junior High School/Islamic Junior High School Students.” Undergraduate Thesis, Mathematics Education Study Program, Faculty of Tarbiyah and Teacher Training, State Islamic University of Palopo. Supervised by Salmilah and Sitti Zuhaerah Thalbah.*

This thesis discusses the Animated Video Learning Media on Algebra Material at the Junior High School/Islamic Junior High School Grade VII Level. This study aims to describe the prototype of animated video learning media on algebra material at the Junior High School/Islamic Junior High School Grade VII level and determine the level of validity of the developed animated video learning media. This study uses the Research and Development (R&D) method with a 4D development model consisting of the Define, Design, Develop, and Disseminate stages. The subjects of this study consisted of two experts, namely material experts and media experts. The instrument used was a validation sheet with a Likert scale. The results showed that the prototype of the animated video learning media on algebra material was designed using the Canva application, taking into account the aspects of content, language, presentation, and appearance. Based on the validation results from the material expert and the media expert, the learning media was rated in the “Valid” category. Therefore, the developed animated video learning media is considered feasible to be used as a supporting medium for learning algebra material in Junior High Schools/Islamic Junior High Schools.

**Keywords:** learning media, animated video, algebra, Canva

## الملخص

سينتا بوتري، ٢٠٢٥. "تطوير وسائط تعليمية بالفيديو المتحرك لمادة الجبر لدى طلاب الصف السابع الإعدادي/المرحلة الثانوية الإسلامية". أطروحة، برنامج دراسة تعليم الرياضيات، كلية التربية وتدريب المعلمين، المعهد الإسلامي الحكومي في البوبو. إشراف: سالمة وستي زهيره طلحة. الإعدادية/الثانوية الإسلامية للصف السابع. تهدف هذه الدراسة إلى وصف النموذج

تناقش هذه الرسالة استخدام الفيديو المتحرك في تعليم مادة الجبر في المرحلة الأولى لهذا الفيديو المتحرك في تعليم مادة الجبر في المرحلة الإعدادية/الثانوية الإسلامية للصف السابع، وتحديد مدى صلاحيته. اعتمدت هذه الدراسة على منهجية البحث والتطوير (D&R) باستخدام نموذج تطوير رباعي الأبعاد يتكون من مراحل التعريف والتصميم والتطوير والنشر. شملت الدراسة خبيرين، خبيري المواد وخبراء الوسائط. أما الأداة المستخدمة فكانت ورقة تحقق بمقياس ليكرت. تشير نتائج الدراسة إلى أن النموذج الأولي لوسائل تعليم الجبر باستخدام الفيديو المتحرك قد صُمم باستخدام تطبيق Canva، مع مراعاة جوانب المحتوى واللغة والعرض والمظهر. وبناءً على نتائج اختبارات التحقق التي أجراها خبراء المواد والوسائط، حصلت هذه الوسائل على تقييم سليم. وبالتالي، تُعتبر هذه الوسائل مناسبة للاستخدام كوسيلة داعمة لتعلم الجبر في المدارس الإعدادية/المدارس الإسلامية.

**الكلمات المفتاحية:** وسائل تعليمية، فيديوهات متحركة، الجبر، كانفا

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Matematika merupakan disiplin ilmu yang mendasar dan menjadi bagian penting dalam kurikulum pendidikan formal sejak tingkat dasar hingga perguruan tinggi. Pembelajaran matematika berperan dalam mengembangkan kemampuan berpikir logis, analitis, serta keterampilan pemecahan masalah yang diperlukan siswa untuk menghadapi tantangan akademik dan kehidupan sehari-hari. Di antara topik dasar matematika, aljabar menempati posisi strategis karena menjadi pondasi bagi banyak konsep lanjut seperti persamaan, fungsi, dan pemodelan matematis. Namun pada kenyataannya, banyak siswa SMP/MTs kelas VII/SMP mengalami kesulitan memahami konsep-konsep dasar aljabar seperti variabel, konstanta, koefisien, suku sejenis, serta penerapan persamaan linear sederhana dalam konteks kehidupan nyata.<sup>1</sup> Kajian lapangan dan studi empiris di Indonesia menunjukkan bahwa kesulitan ini muncul secara konsisten dan dipengaruhi oleh faktor konsep yang abstrak, minimnya contoh kontekstual, dan strategi penyampaian yang masih dominan bersifat simbolik atau tekstual.<sup>2</sup>

Menurut Purba dalam penelitian Siti Khoiriyah, materi aljabar sering dianggap sulit karena sifatnya yang abstrak dan minimnya representasi visual atau kontekstual.<sup>3</sup> Hal ini juga didukung oleh penelitian Mika Ambarawati yang menemukan bahwa siswa kelas VII masih mengalami kesulitan dalam

---

<sup>1</sup> Arini Setyawati and Novisita Ratu, "Analisis Kesulitan Belajar Matematika Siswa SMP Pada Materi Aljabar Ditinjau Dari Mathematics Anxiety," *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika* 05, no. 03 (2021): 2941–53.

<sup>2</sup> Fentiriani Fauzi, Effie Efrida Muchlis, and Hari Sumardi, "Analisis Hambatan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SMP Pada Materi ALjabar Dengan Konteks Budaya Bengkulu," *Inovasi Jurnal Matematika* 7, no. 2 (2025): 388–400.

<sup>3</sup> Siti Khoiriyah et al., "Pengembangan Video Animasi Pembelajaran Matematika Di Masa Pandemi Dalam Menyongsong Era Indonesia Sustainable Development Goals 2045," *EMTEKA: Jurnal Pendidikan Matematika* 2, no. 2 (2021): 81–89, <https://doi.org/10.24127/emteka.v2i2.985>.

memahami definisi koefisien, variabel, konstanta, serta dalam membedakan suku sejenis dan tidak sejenis dalam bentuk aljabar.<sup>4</sup>

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi memiliki pengaruh yang sangat besar pada kehidupan sehari-hari. Dikutip pada Kemdikbud RI, perkembangan ilmu dan teknologi berpengaruh terhadap berbagai aspek kehidupan manusia karena memudahkan dalam berbagai aktivitas dan pekerjaan manusia. Oleh karenanya kita harus mampu beradaptasi pada perubahan yang terjadi.<sup>5</sup> Perkembangan teknologi saat ini memiliki kemajuan yang juga berpengaruh pada pendidikan terutama pada penggunaan media pembelajaran. Penggunaan media pada pembelajaran mengalami banyak perubahan mulai dari bentuknya yang awalnya berbentuk fisik hingga sekarang sudah banyak yang berbentuk online.<sup>6</sup>

Penggunaan media pembelajaran dalam proses kegiatan belajar mengajar dapat menjadi salah satu upaya untuk meningkatkan kualitas pendidikan dan berfungsi sebagai alat bantu yang penting dalam mendukung proses pembelajaran. Media pembelajaran juga memudahkan guru dan siswa dalam berkomunikasi terkait materi yang diajarkan, sehingga pesan dapat disampaikan dan dipahami dengan lebih efektif. Selain itu, penanaman konsep yang baik pada siswa sangat penting untuk mendorong kemampuan berpikir mereka, sehingga ilmu yang dipelajari dapat diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari.

Huda dalam penelitian Ramona dkk, menjelaskan bahwa penggunaan teknologi informasi dalam proses pembelajaran sangat diperlukan untuk memastikan pembelajaran berlangsung secara efektif, efisien, dan menarik. Pembelajaran di sekolah dapat berjalan dengan baik apabila terdapat

---

<sup>4</sup> Mika Ambarawati, "Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menentukan Faktor Perkalian, Koefisien, Konstanta, Suku, Dan Suku Sejenis," *Prismatika* 1, no. 2 (2025): 1–7.

<sup>5</sup> Gita Permata Puspita Hapsari and Zulherman Zulherman, "Pengembangan Media Video Animasi Berbasis Aplikasi Canva Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Prestasi Belajar Siswa," *Jurnal Basicedu* 5, no. 4 (2021): 2384–94, <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.1237>.

<sup>6</sup> Ira Restu Kurnia and Titin Sunaryati, "Media Pembelajaran Video Berbasis Aplikasi Canva Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa," *Jurnal Educatio FKIP UNMA* 9, no. 3 (2023): 1357–63, <https://doi.org/10.31949/educatio.v9i3.5579>.

komunikasi dua arah antara guru dan siswa.<sup>7</sup> Guru juga diharapkan mampu membimbing aktivitas serta mendorong kreativitas siswa. Proses pembelajaran melibatkan beberapa komponen seperti materi atau bahan ajar, strategi, alat dan media serta evaluasi.

Salah satu cara untuk memperkenalkan dan mengajarkan materi aljabar dengan pendekatan ini adalah melalui media video pembelajaran video animasi. Menurut Elpira dan Ghufron dalam penelitian Hanny dkk, materi pembelajaran dengan media seperti gambar, film, video animasi dapat membantu guru memberikan penjelasan yang mudah.<sup>8</sup> Selain itu dapat menghemat waktu dan dapat dipahami oleh siswa. Media pembelajaran berbasis digital seperti ini juga mampu meningkatkan semangat belajar siswa dan memahamkan materi abstrak dengan lebih baik.

Hal demikian juga sejalan dengan pesan dalam Al-Qur'an yang sangat menjunjung tinggi ilmu pengetahuan. Al-qur'an menegaskan bahwa orang-orang yang berilmu memiliki kedudukan yang tinggi disisi Allah. Sebagaimana tertuang dalam:

... يَرْفَعُ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ ...

Terjemahan:

"... Allah akan mengangkat (derajat) orang-orang yang beriman diantaramu dan orang-orang yang diberi ilmu beberapa derajat ..." (QS. Al-Mujadalah: 11)<sup>9</sup>

Ayat ini menunjukkan bahwa pengembangan ilmu pengetahuan dan inovasi dalam pendidikan, termasuk pemanfaatan teknologi seperti video animasi, merupakan upaya yang bernilai tinggi dalam pandangan islam.

---

<sup>7</sup> Ramona Dea Novera, Sukasno, dan Andriana Sofiarini, "Pengembangan Video Pembelajaran Matematika Berbasis *powtoon* Menggunakan Konsep Etnomatematika di Sekolah Dasar" *Jurnal Basicedu* 6, no. 4 (2022): 7162, <https://jbasic.org/index.php/basicedu>.

<sup>8</sup> Hanny Rahma Sari and Ika Yatri, "Video Animasi Melalui Aplikasi Canva Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Bahasa Indonesia Siswa Sekolah Dasar," *Edukasiana: Jurnal Inovasi Pendidikan* 2, no. 3 (2023): 159–66, <https://doi.org/10.56916/ejip.v2i3.381>.

<sup>9</sup> Kementerian Agama Republik Indonesia

Dengan demikian, pengembangan media pembelajaran video animasi selaras dengan prinsip keislaman dalam memuliakan ilmu.

Berdasarkan paparan diatas peneliti mencoba untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi pada Materi Aljabar Tingkat SMP/MTs kelas VII ”

#### **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka dikemukakan rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana *prototype* media pembelajaran video animasi pada materi aljabar?
2. Apakah media pembelajaran video animasi pada materi aljabar memenuhi kriteria valid?

#### **C. Tujuan Pengembangan**

Berdasarkan Rumusan masalah diatas maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mendeskripsikan *prototype* media pembelajaran video animasi pada materi aljabar.
2. Untuk mendeskripsikan validitas media pembelajaran video animasi pada materi aljabar.

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

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan kontribusi terhadap pembelajaran matematika di sekolah.

2. Manfaat Praktis

Adapun manfaat praktis yang dapat diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Bagi Peneliti

Menambah wawasan dan pengalaman tentang penggunaan teknologi dalam pembelajaran matematika.

b. Bagi Guru

Menambah pilihan solusi dalam menyajikan pembelajaran matematika agar lebih mudah dipahami oleh siswa.

c. Bagi Siswa

Membantu siswa lebih mengerti dan agar siswa mampu belajar mandiri dengan media pembelajaran video animasi.

### **E. Spesifikasi Produk**

Produk Media Pembelajaran Video Animasi pada Materi Aljabar bertujuan untuk membantu siswa SMP/MTs kelas VII memahami materi aljabar dengan cara yang lebih menyenangkan dan relevan. Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini berupa media pembelajaran video animasi pada materi Aljabar untuk siswa kelas VII SMP/MTs. Media ini dirancang menggunakan aplikasi Canva sebagai alat utama pembuatan desain visual dan animasi. Topik yang disajikan meliputi pengenalan konsep aljabar, unsur-unsur bentuk aljabar, persamaan linear sederhana, contoh soal, serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.

Video animasi ini memiliki durasi sekitar 10–12 menit, dengan format file MP4 dan resolusi Full HD 1080p sehingga dapat ditayangkan dengan kualitas visual yang jelas. Desain visual menggunakan kombinasi warna cerah seperti biru, hijau, dan kuning, serta dilengkapi ikon-ikon matematika, avatar animasi guru maupun siswa, serta transisi yang halus untuk menjaga daya tarik siswa.

Konten materi disajikan dengan ilustrasi cerita kontekstual, misalnya kegiatan berbelanja atau bersepeda yang dikaitkan dengan konsep aljabar. Narasi menggunakan bahasa Indonesia yang baku namun komunikatif, disampaikan dengan intonasi jelas dan kecepatan sedang. Musik latar dipilih berupa instrumental ringan dengan volume rendah agar tidak mengganggu fokus siswa terhadap materi. Efek suara digunakan secara selektif untuk menandai poin-poin penting, seperti bunyi “ting” saat jawaban benar ditampilkan.

Struktur materi dalam video ini terdiri dari 12 bagian, yaitu:

1. Intro animasi
2. Pembukaan
3. Tujuan pembelajaran
4. Pengenalan aljabar melalui cerita
5. Unsur-unsur bentuk aljabar
6. Contoh soal sederhana
7. Ilustrasi unsur-unsur bentuk aljabar
8. Persamaan linear sederhana
9. Contoh soal dan langkah penyelesaian
10. Penerapan aljabar dalam kehidupan sehari-hari
11. Contoh soal dan pembahasan
12. Penutup.

Kriteria kualitas produk ditinjau dari tiga aspek, yaitu:

1. Materi, sesuai dengan Kompetensi Dasar Kurikulum 2013/Kurikulum Merdeka, menggunakan bahasa yang sesuai dengan tingkat pemahaman siswa SMP/MTs.
2. Media, memiliki visual yang menarik, audio yang jernih, dan durasi yang efektif.
3. Pembelajaran, bersifat kontekstual dan mendorong siswa untuk berpikir kritis.

Dengan spesifikasi tersebut, diharapkan media pembelajaran yang dihasilkan dapat meningkatkan pemahaman konsep aljabar dan memotivasi siswa untuk belajar secara aktif.

**Tabel 1. 1** Spesifik Produk

No	Komponen	Spesifikasi
1	Judul Media	Video Animasi Pembelajaran Aljabar Kelas VII SMP/MTs
2	Jenis Media	Video animasi berbasis aplikasi Canva
3	Topik Materi	Aljabar (Pengenalan konsep, unsur-unsur bentuk aljabar, persamaan linear sederhana, contoh soal)
4	Durasi	$\pm$ 10–12 menit
5	Resolusi	MP4 Full HD 1080p

No	Komponen	Spesifikasi
	Output	
6	Desain Visual	Template Canva dengan nuansa warna cerah (biru, hijau, kuning), ikon matematika, avatar animasi guru/siswa, transisi halus
7	Ilustrasi Cerita	Gambar vektor mendukung konsep aljabar (belanja, bersepeda, pengukuran)
8	Narasi	Suara jernih, bahasa baku dan komunikatif, kecepatan sedang
9	Musik Latar	Instrumental ringan, volume rendah, tidak mengganggu narasi
10	Efek Suara	Digunakan pada poin penting (contoh: bunyi "ting" untuk penekanan jawaban benar)
11	Struktur Materi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Intro animasi</li> <li>2. Perkenalan</li> <li>3. Tujuan pembelajaran</li> <li>4. Pengenalan aljabar (cerita)</li> <li>5. Unsur-unsur bentuk aljabar</li> <li>6. Contoh soal sederhana</li> <li>7. Ilustrasi unsur</li> <li>8. Persamaan linear sederhana</li> <li>9. Contoh soal &amp; langkah</li> <li>10. Penerapan sehari-hari</li> <li>11. Contoh soal &amp; pembahasan</li> <li>12. Penutup</li> </ol>
12	Kriteria Kualitas	<p>Materi: Sesuai KD Kurikulum 2013/Kurikulum Merdeka, bahasa sesuai tingkat SMP/MTs</p> <p>Media: Visual menarik, audio jernih, durasi efektif</p> <p>Pembelajaran: Kontekstual, mendorong berpikir kritis siswa</p>

#### F. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

##### 1. Asumsi Pengembangan

##### a. Kesesuaian Materi dengan Kurikulum

Diasumsikan materi aljabar yang dimasukkan dalam media sudah sesuai dengan Kompetensi Dasar kelas VII SMP/MTs berdasarkan kurikulum yang berlaku.

b. Ketersediaan Perangkat dan Aplikasi

Diasumsikan pengembang memiliki perangkat komputer/laptop dengan spesifikasi memadai serta akses ke aplikasi Canva untuk pembuatan video animasi.

c. Konsistensi Desain

Diasumsikan seluruh elemen grafis, animasi, dan teks dapat diintegrasikan secara konsisten sehingga mendukung tujuan pembelajaran.

d. Kondisi Lingkungan Kerja Stabil

Diasumsikan proses pengembangan dilakukan tanpa gangguan teknis signifikan, seperti kerusakan perangkat keras atau gangguan koneksi internet.

2. Keterbatasan Pengembangan

a. Tahapan Model Pengembangan

Penelitian hanya dilakukan sampai tahap *Develop* pada model 4D, sehingga belum mencakup tahap *Disseminate*.

b. Batasan Aplikasi Canva

Fitur animasi, durasi, dan efek visual dibatasi oleh kemampuan dan paket layanan Canva yang digunakan.

c. Ruang Lingkup Materi

Materi hanya mencakup pengenalan bentuk aljabar, unsur-unsur bentuk aljabar, dan persamaan linear sederhana.

d. Tidak Ada Uji Efektivitas Langsung

Produk hanya divalidasi oleh ahli materi dan ahli media, tanpa dilakukan pengujian langsung terhadap pengguna akhir.

## BAB II KAJIAN TEORI

### A. Penelitian Terdahulu yang Relevan

Sebelum penelitian ini dilakukan telah ada beberapa penelitian yang telah dilakukan yang membahas mengenai pengembangan media pembelajaran video animasi. Berikut beberapa penelitian yang relevan:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Ahmad Charissudin, Farida dan Rizki Wahyu Yunian Putra “Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Menggunakan Aplikasi Swishmax” penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengembangan, kelayakan, dan kemenarikan dari media pembelajaran matematika dengan animasi menggunakan aplikasi swishmax untuk siswa SMP kelas VII. Hasil yang diperoleh dari para ahli sebesar 3,43 dan 3,40 dengan kriteria layak. Uji kemenarikan dari penelitian ini adalah dengan cara memberikan angket respon siswa yang memperoleh hasil 3,42 dengan kriteria menarik. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran matematika dengan animasi menggunakan aplikasi swishmax layak dan menarik untuk dimanfaatkan dalam pembelajaran didalam kelas.<sup>10</sup>
2. Penelitian yang dilakukan oleh Komang Sugitra, I Wayan Wiarta dan Ni Nyoman Ganing “Media Pembelajaran Kartun Animasi 2D Berorientasi Kontekstual Learning pada Mata Pelajaran Matematika” penelitian ini menggunakan model ADDIE. Dengan tujuan untuk menciptakan media pembelajaran video animasi berorientasi kontekstual learning pada muatan matematika operasi hitung siswa kelas II SD. Berdasarkan penilaian ahli isi materi pembelajaran yang memperoleh hasil *review* yaitu 91,66%

---

<sup>10</sup> Ahmad Charissudin, Farida Farida, and Rizki Wahyu Yunian Putra, “Pengembangan zMedia Pembelajaran Matematika Dengan Animasi Menggunakan Aplikasi Swishmax,” *Square : Journal of Mathematics and Mathematics Education* 3, no. 1 (2021): 10–19, <https://doi.org/10.21580/square.2021.3.1.7522>.

dengan kualifikasi sangat baik, ahli desain pembelajaran memperoleh hasil *review* yaitu 85%, ahli media 91,66%, uji perorangan 91% dan uji kelompok kecil yaitu 91% dengan kualifikasi sangat baik. Maka video kartu animasi ini layak digunakan dalam kegiatan belajar mengajar untuk membangun antusias siswa dalam mengikuti proses pembelajaran.<sup>11</sup>

3. Penelitian yang dilakukan oleh Dimiyati, Abdul Fatah dan Ria Sudiana “Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Video Animasi berbantuan Platform Doratoon” penelitian ini menggunakan model ADDIE. Adapun tujuan dari dilakukannya penelitian ini untuk mengembangkan media pembelajaran matematika berbasis video animasi berbantuan doratoon yang layak serta dapat membantu meningkatkan motivasi belajar siswa SMP kelas VII. Hasil yang diperoleh yaitu media pembelajaran berbasis video animasi berbantuan doratoon memiliki kelayakan atau kevalidan sebesar 3,21 yang berarti layak dan memiliki pengaruh motivasi belajar dengan nilai *N-Gain* sebesar 0,4162 yang termasuk kategori sedang. Dengan demikian media yang dikembangkan ini dapat membantu meningkatkan motivasi belajar siswa.<sup>12</sup>

**Tabel 2. 1** Penelitian yang Relevan

No	Keterangan	Peneliti 1	Peneliti 2	Peneliti 3	Peneliti 4
1	Nama	Ahmad Charissudin, Farida dan Rizki Wahyu Yunian Putra	Komang Sugitra, I Wayan Wiarta dan Ni Nyoman Ganing	Dimiyati, Abdul Fatah dan Ria Sudiana	Sinta Putri
2	Tahun Penelitian Model	2021	2023	2023	2025
3	Pembangun Software	ADDIE	ADDIE	ADDIE	4-D

<sup>11</sup> Komang Sugitra, I Wayan Wiarta, and Ni Nyoman Ganing, “Media Pembelajaran Kartun Animasi 2D Berorientasi Kontekstual Learning Pada Mata Pelajaran Matematika,” *Journal for Lesson and Learning Studies* 5, no. 1 (2022): 96–105, <https://doi.org/10.23887/jlls.v5i1.45491>.

<sup>12</sup> Dimiyati, Abdul Fatah, and Ria Sudiana, “Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Video Animasi Berbantuan Doratoon,” *Jurnal Inovasi Dan Riset Pendidikan Matematika* 4, no. 3 (2023): 193–203, <http://www.jurnal.untirta.ac.id/index.php/wilangan>.

4	Pembangun Media	Swishmax		Doratoon	Canva
5	Materi	Matematika	Matematika	Matematika	Aljabar
6	Tingkatan Subjek Penelitian	SD	SD	SMP	SMP/MTs
7	Kegiatan Uji Coba	Langsung	Langsung	Langsung	Langsung

Berbeda dengan penelitian-penelitian sebelumnya, penelitian ini akan mengembangkan media pembelajaran video animasi yang berfokus pada materi aljabar secara lebih luas untuk siswa kelas VII SMP/MTs. Menggunakan model pengembangan 4-D. Selain itu media yang dikembangkan dengan menggunakan aplikasi canva akan didesain secara interaktif dengan mempertimbangkan pendekatan visual, audio dan narasi, yang diharapkan mampu membantu siswa dalam memahami konsep-konsep aljabar.

Dengan demikian, penelitian ini diharapkan mampu memberi kontribusi baru dalam pengembangan media pembelajaran matematika, khususnya pada bahasan aljabar.

## **B. Landasan Teori**

### **1. Penelitian Pengembangan dan Model Pengembangan**

Penelitian pengembangan (Research and Development) merupakan metode penelitian yang dirancang untuk menghasilkan produk baru atau memodifikasi produk yang sudah ada, sekaligus menguji efektivitasnya. Dalam konteks pendidikan, produk tersebut dapat berupa media pembelajaran, perangkat pembelajaran, atau strategi instruksional.<sup>13</sup> Seals dan Richey mendefinisikan penelitian pengembangan sebagai suatu pengkajian sistematis terhadap pendesainan, pengembangan dan evaluasi program,

<sup>13</sup> Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, Alfabeta (Bandung, 2013) h. 297

proses dan produk pembelajaran yang harus memenuhi kriteria validitas, kepraktisan dan efektifitas.<sup>14</sup>

Setiap pengembangan media pembelajaran memerlukan pendekatan yang terstruktur agar hasilnya tepat sasaran. Dalam trianto menjelaskan salah satu model yang banyak digunakan adalah model 4-D dari Thiagarajan, Semmel, dan Semmel.<sup>15</sup> Model ini terdiri atas 4 tahapan sebagai berikut:

a. Definisi (*Define*)

Mencakup analisis kebutuhan yang melibatkan identifikasi masalah pembelajaran, analisis karakteristik peserta didik, serta analisis konsep dan tugas. Pada tahap ini, peneliti menentukan kompetensi yang harus dicapai, hambatan pembelajaran yang ada, serta kriteria keberhasilan produk yang akan dikembangkan. Sebagai contoh, dalam pengembangan video pembelajaran matematika, tahap ini akan memuat kajian tentang kesulitan siswa dalam memahami konsep aljabar dan menentukan pendekatan visual yang tepat.

b. Perancangan (*Design*)

Melibatkan perancangan media pembelajaran secara detail, mencakup pembuatan storyboard, desain visual, skema warna, tata letak, dan alur interaksi. Pada tahap ini, prinsip desain instruksional menjadi panduan utama. Pemilihan format media, seperti animasi 2D atau 3D, serta integrasi audio, teks, dan narasi juga dilakukan di sini.

c. Pengembangan (*Develop*)

Proses pembuatan prototype media pembelajaran yang kemudian divalidasi oleh ahli. Validasi ini mencakup dua aspek utama, yaitu validasi isi (*content validity*) dan validasi media (*media validity*). Setelah validasi, produk diuji coba terbatas untuk mengidentifikasi kelemahan dan dilakukan revisi berdasarkan umpan balik.

---

<sup>14</sup> Slamet Fayrus Abadi. *Model Penelitian Pengembangan*, institut Agama Islam Sunan Kalijogo (Malang, 2022) h. 2

<sup>15</sup> Trianto. *Mendesain model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Kencana (Jakarta, 2011)

#### d. Penyebaran (*Disseminate*)

Penyebaran produk ke khalayak sasaran. Tahap ini dapat mencakup publikasi hasil penelitian, distribusi media melalui platform online, atau implementasi di sekolah mitra. Walaupun dalam penelitian ini tahap ini dibatasi, tahap *Disseminate* tetap menjadi penting untuk memastikan media yang dikembangkan dapat digunakan oleh guru dan siswa secara luas.

Penggunaan model 4-D dalam pengembangan media pembelajaran memastikan bahwa produk yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik siswa, serta efektif dalam mencapai tujuan pembelajaran.

## 2. Media Pembelajaran

Kata media berasal dari bahasa latin *medius* yang secara harfiah berarti tengah, perantara, atau pengantar. Dalam bahasa arab media adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim kepada penerima pesan.<sup>16</sup>

Dalam perkembangan awal istilah media pembelajaran hanya berkisar pada guru, kapur tulis, dan buku paket. Namun sekarang lebih cenderung dipandang sebagai alat untuk menyampaikan pembelajaran. Reiser dan Dempsey memandang media pembelajaran sebagai peralatan fisik dalam penyajian materi pembelajaran kepada siswa. Hal demikian menekankan bahwa setiap peralatan fisik yang digunakan dalam penyajian pembelajaran apakah buku paket, peralatan visual, audio, komputer, ataupun peralatan lainnya diklasifikasikan sebagai media pembelajaran.<sup>17</sup>

Media pembelajaran adalah perangkat atau sarana yang digunakan untuk mempermudah penyampaian materi agar lebih mudah dipahami. Media video memungkinkan penyajian informasi secara visual dan auditori, sehingga dapat mendukung berbagai gaya belajar siswa. Arsyad menjelaskan bahwa media pembelajaran dapat memperjelas penyampaian materi, meningkatkan minat dan motivasi siswa untuk belajar.<sup>18</sup>

Beberapa manfaat media pembelajaran sebagai berikut:

---

<sup>16</sup> Rodhatul Jennah, *Media Pembelajaran*, Antasari Press (Banjarmasin, 2009) hal 1

<sup>17</sup> Muhammad Yaumi, *Media Pembelajaran*. "View Metadata, Citation and Similar Papers at Core.Ac.Uk," 2017, 1–21.

<sup>18</sup> A Arsyad. *Media Pembelajaran*. PT Raja Grafindo Persada (Jakarta, 2013)

- a. Membantu proses pembelajaran antara guru dan siswa karena tidak semua materi pembelajaran bisa disampaikan hanya secara verbal, namun butuh alat atau perantara guna menyampaikan materi pada siswa sehingga mudah dipahami.
- b. Meningkatkan minat dan motivasi siswa dalam proses pembelajaran, antusias dan rasa ingin tahu siswa meningkat serta interaksi antara siswa, pendidik dan sumber belajar bisa terjadi secara interaktif.
- c. Bisa mengatasi keterbatasan ruang, waktu, dan tenaga. Media pembelajaran bisa disesuaikan dengan karakteristik materinya sehingga keterbatasan dapat diatasi.<sup>19</sup>

Menurut Riyana yang dikutip oleh Anisa Lusiana Komara dalam jurnalnya ada beberapa kriteria yang perlu diperhatikan untuk menghasilkan video pembelajaran yang baik yaitu:

- a. Kejelasan pesan (*Clarity of message*)
- b. Berdiri sendiri (*Stand alone*)
- c. Bersahabat atau akrab dengan pemakainya (*user friendly*)
- d. Representasi isi
- e. Visualisasi dengan media
- f. Menggunakan resolusi kualitas tinggi
- g. Dapat digunakan secara klasikal maupun individual<sup>20</sup>

Media video menjadi pilihan yang tepat karena mampu menggabungkan elemen visual, auditori dan narasi. Demikian sesuai dengan teori Mayer dalam Azhar yang menyebutkan bahwa kombinasi elemen visual dan verbal membantu siswa untuk mengerti materi secara lebih efektif.<sup>21</sup> Video mampu memberikan visualisasi konsep abstrak dalam aljabar, seperti variabel dan konstanta, sehingga siswa lebih mudah memahaminya.

---

<sup>19</sup> Nurani Ani Andrasari, "Media Pembelajaran Video Animasi Berbasis Kinemaster Bagi Guru Sd," *Jurnal Kajian Pendidikan Dasar* 7, no. 1 (2022): 36–44.

<sup>20</sup> Anisa Lusiana Komara, Aan Subhan Pamungkas, and Ratna Sari Dewi, "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Animasi Kartun Di Sekolah Dasar," *Jurnal Pendidikan* 11, no. April (2022): 316–26.

<sup>21</sup> Azhar. *Media Pembelajaran: Strategi meningkatkan Pembelajaran*. PT Raja Grafindo Persada (Jakarta, 2013)

### 3. Video Animasi

Menurut Munir yang dikutip oleh Iseu Synthia Permatasari dkk dalam jurnalnya, animasi berasal dari bahasa Inggris *animation* dari kata *to anime* yang berarti menghidupkan. Animasi merupakan gambar tetap (*still image*) yang disusun secara berurutan dan direkam dengan kamera.<sup>22</sup>

Video animasi adalah sebuah gambar bergerak berasal dari kumpulan berbagai objek yang telah disusun sedemikian rupa sehingga bergerak sesuai dengan alur yang sudah ditentukan.<sup>23</sup> Video animasi merupakan salah satu alternatif yang bisa dipilih oleh pendidik dalam mengembangkan media pembelajaran untuk menunjang proses pembelajaran.<sup>24</sup>

Adapun beberapa manfaat penggunaan media animasi dalam proses pembelajaran menurut Sari dan Samawi yang dikutip oleh Wisnu Ady Prasetya dkk dalam jurnalnya sebagai berikut:

- a. Video animasi dapat membantu siswa mempelajari konsep-konsep atau pemahaman yang rumit dikarenakan kefleksibelannya sebagai media pembelajaran.
- b. Video animasi dapat membantu pendidik dalam menyampaikan materi dikelas.
- c. Video animasi dapat meningkatkan kepuasan dan keberhasilan siswa.
- d. Video animasi dapat meningkatkan hasil belajar, sikap dan cara belajar siswa.
- e. Video animasi dapat meningkatkan prestasi belajar, sikap serta cara belajar siswa.<sup>25</sup>

---

<sup>22</sup> Iseu Synthia Permatasari, Nana Hendracipta, and Aan Subhan Pamungkas, "Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Hands Move Dengan Konteks Lingkungan Pada Mapel Ips," *Terampil : Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Dasar* 6, no. 1 (2019): 34–48, <https://doi.org/10.24042/terampil.v6i1.4100>.

<sup>23</sup> Cici Farida, Destiniar Destiniar, and Nyiyayu Fahriza Fuadiah, "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Animasi Pada Materi Penyajian Data," *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika* 2, no. 1 (2022): 53–66, <https://doi.org/10.31980/plusminus.v2i1.1521>.

<sup>24</sup> Gita Permata Puspita Hapsari and Zulherman, "Analisis Kebutuhan Pengembangan Media Video Animasi Berbasis Aplikasi Canva Pada Pembelajaran IPA," *PSEJ (Pancasakti Science Education Journal)* 6, no. 1 (2021): 22–29, <https://doi.org/10.24905/psej.v6i1.43>.

<sup>25</sup> Wisnu Ady Prasetya, Ignatius I Wayan Suwatra, and Luh Putu Putrini Mahadewi, "Pengembangan Video Animasi Pembelajaran Pada Mata Pelajaran Matematika," *Jurnal*

#### 4. Aplikasi Canva

Canva merupakan platform desain grafis yang populer dan mudah digunakan untuk membuat berbagai media pembelajaran, termasuk video. Berdasarkan penelitian Astika Dewantari dkk, menurut Wahyuni dan Dewi penggunaan Canva dalam pembuatan media pembelajaran mampu meningkatkan kreativitas dan motivasi belajar siswa.<sup>26</sup> Canva cocok dengan berbagai kalangan termasuk pendidik yang ingin mengembangkan atau membuat media pembelajaran kreatif. Canva juga menyediakan berbagai *template*, elemen desain dan fitur yang mendukung pembuatan konten yang menarik tanpa harus membutuhkan keahlian desain profesional.

##### a. Fitur Utama Canva

###### 1) *Template*

Canva menyediakan ribuan *template* yang bisa disesuaikan, termasuk untuk pembuatan video pembelajaran, poster dan infografis pendidikan.

###### 2) Integrasi Multimedia

Canva mendukung penambahan gambar, video, animasi dan audio sehingga materi pembelajaran bisa menjadi lebih interaktif.

###### 3) Fleksibel Format

Canva memungkinkan pengguna agar bisa mengeksport hasil desain dalam berbagai format seperti PDF, PNG dan MP4 yang sesuai dengan kebutuhan pembelajaran.<sup>27</sup>

##### a. Manfaat penggunaan Canva

1) Meningkatkan kreativitas pendidik dan siswa. Penggunaan canva mampu mendorong kreativitas dalam penyajian materi dan tugas.<sup>28</sup>

---

*Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan* 5, no. 1 (2021): 60–68, file:///D:/Semester 7/jurnal kajian relevan/32509-78001-1-PB (1).pdf.

<sup>26</sup> Astika Dewantari, Usep Kustiawan dan Yudithia Dian Putra. “Pengembangan Media Video Animasi Berbasis Aplikasi Canva Terhadap Kemampuan Menyimak Anak Usia 4-5 Tahun” *Preschool* 5, No. 1 (2023): <http://ejournal.uin-malang.ac.id/index.php/preschool/index>

<sup>27</sup> Anas Arfandi. “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Canva pada Dasar Desain Grafis Siswa di SMK” *Semnasdies* (31 Juli 2023): <https://journal.unm.ac.id/index.php/Semnasdies62/article/download/1013/589/3035>

<sup>28</sup> Anisatun Hidayatullah, Filia Prima Artharina, Sumarno dan Endang Rumiarsi. “Penggunaan Aplikasi canva pada Pembelajaran di Sekolah Dasar” *Jurnal Eductio* 9, No. 2 (2023): <https://ejournal.unma.ac.id/index.php/educatio/article/download/4823/3120>.

- 2) Meningkatkan minat serta motivasi belajar siswa. Media pembelajaran yang menarik secara visual dapat meningkatkan minat dan motivasi siswa dalam belajar.<sup>29</sup>
  - 3) Memfasilitasi pembelajaran yang interaktif. Canva memungkinkan pembuatan media interaktif yang dapat meningkatkan partisipasi siswa dalam proses pembelajaran.<sup>30</sup>
- b. Keunggulan dan Keterbatasan Canva
- 1) Keunggulan
    - a) Mudah digunakan.
    - b) Memiliki banyak elemen desain gratis.
    - c) Mendukung pembuatan konten interaktif.
  - 2) Keterbatasan:
    - a) Beberapa fitur tersedia hanya pada versi berbayar.
    - b) Memerlukan koneksi internet.

Canva sangatlah berguna dalam mendukung pembelajaran. Dengan fitur-fitur dan *template* yang sudah disediakan, canva memungkinkan pendidik dan siswa menciptakan konten pembelajaran yang menarik dan efektif. Walaupun mempunyai beberapa keterbatasan, Canva tetaplah menjadi solusi ideal untuk memenuhi kebutuhan pembelajaran yang kreatif.

## 5. Aljabar

### a. Mengetahui Bentuk Aljabar

Aljabar adalah suatu kalimat matematika yang melibatkan simbol-simbol untuk mewakili bilangan yang belum diketahui. Misalnya, jika tidak diketahui berapa banyak apel yang dibeli seseorang, maka bisa menggunakan  $x$  untuk mewakilinya. Jadi, aljabar membantu memahami dan menyelesaikan masalah dengan cara yang lebih terstruktur.

---

<sup>29</sup> Rika Nurpiani, Sri Rahayu Anggraeni dan Oman Farhurohman. "Penggunaan Media Canva untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Kelas III Sekolah Dasar" *Al-Madrasah: Jurnal Ilmiah Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah* 8, No. 3 (2024): <https://www.jurnal.stiq-amuntai.ac.id/index.php/al-madrasah/article/download/3561/1699>

<sup>30</sup> Aulia Rahmawati dan Nurafni. "Pengembangan Media Interaktif Berbasis Canva pada Materi Pecahan dalam Meningkatkan Numerasi Matematika di SD" *Jurnal Dikpora* 9, No. 3 (September 2024): <https://jurnal-dikpora.jogjaprovo.go.id/index.php/jurnalideguru/article/download/1392/715>

Perhatikan bentuk aljabar berikut:

- 1)  $7x$  artinya  $7 \times x$
- 2)  $2a + 5$  artinya  $2 \times a + 5$
- 3)  $3m^2 - 6n$  artinya  $3 \times m^2 - 3 \times n$

$x$ ,  $a$ ,  $m$  dan  $n$  merupakan suatu bilangan yang belum diketahui nilainya.

b. Unsur-unsur Bentuk Aljabar

1) Variabel

Variabel merupakan lambang pengganti dari suatu bilangan yang nilainya belum diketahui dengan jelas. Variabel disebut juga peubah. Biasanya variabel dilambangkan dengan huruf kecil  $a$ ,  $b$ ,  $c$ , ...,  $z$ .

2) Koefisien

Koefisien merupakan bilangan yang terletak didepan variabel dalam sebuah suku aljabar.

Contoh:

pada suku  $7x$ , koefisiennya adalah 7

pada suku  $y$  koefisiennya adalah 1

3) Konstanta

Konstanta merupakan suku dari suatu bentuk aljabar berupa bilangan dan tidak memuat variabel.

Contoh:

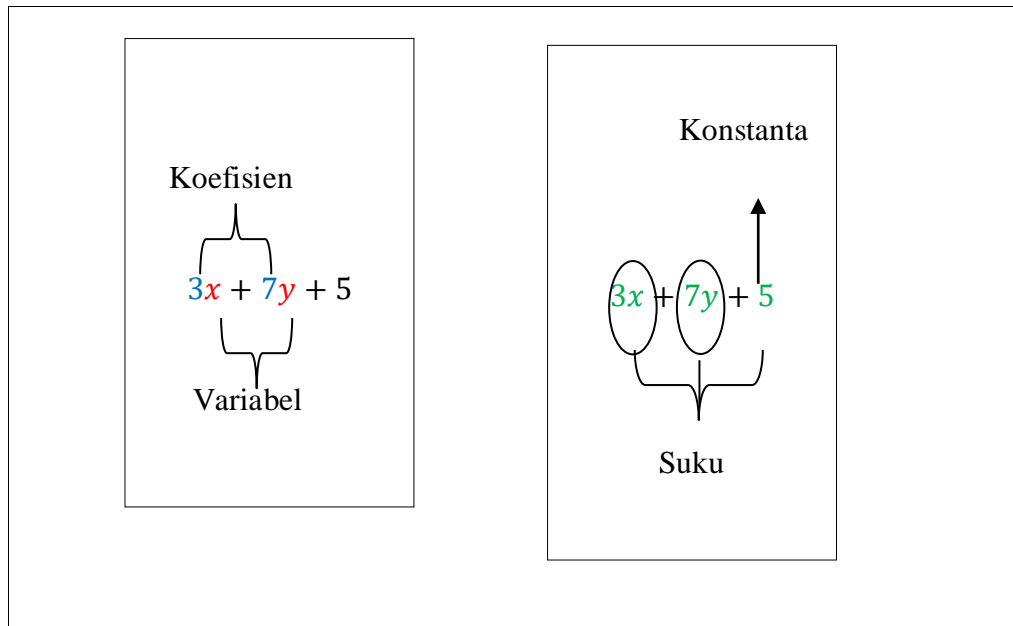
$x + 9$ , maka yang merupakan konstantanya adalah 9 karena tidak memuat variabel

4) Suku

Suku merupakan variabel beserta koefisiennya atau konstanta pada bentuk aljabar yang dipisahkan oleh operasi hitung. Suku terbagi dua, suku sejenis dan suku tidak sejenis. Suku sejenis ialah suku yang memiliki variabel yang sama dan pangkat variabel yang sama. Sedangkan suku tidak sejenis ialah suku yang memiliki variabel yang berbeda atau pangkat variabelnya tidak sama.

Contoh :

$2x + 3y - 5$ , maka suku-sukunya adalah  $2x$ ,  $3y$ , dan  $-5$



**Gambar 2. 1** Ilustrasi Unsur-unsur Aljabar

c. Persamaan Linear Sederhana

Persamaan linear sederhana merupakan persamaan yang melibatkan hanya satu variabel saja. persamaan ini bisa diselesaikan dengan langkah-langkah sederhana seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian atau pembagian.

Contoh:

$$3x + 6 = 12$$

Untuk menyelesaikan persamaan ini maka langkah pertama yang harus dilakukan adalah menghilangkan nilai konstantanya terlebih dahulu dengan cara kedua sisi dikurangi sejumlah nilai konstanta yaitu 6:

$$3x + 6 - 6 = 12 - 6$$

$$3x = 6$$

Kemudian kedua sisi dibagi dengan nilai koefisien yaitu 3:

$$3x : 3 = 6 : 3$$

$$x = 3$$

Maka diperoleh hasilnya  $x = 3$

d. Penerapan Aljabar dalam Kehidupan Sehari-hari

Aljabar kerap digunakan untuk menyelesaikan masalah sehari-hari, seperti menghitung total harga barang.

Contoh:

Misalkan harga 1 pulpen Rp3.000, Jika uang yang dihabiskan sebesar Rp15.000, maka berapa pulpen yang dibeli,

Diketahui:

$$\text{Pulpen} = x$$

$$1x = 3.000$$

$$15.000 = \text{berapa } x?$$

Penyelesaian:

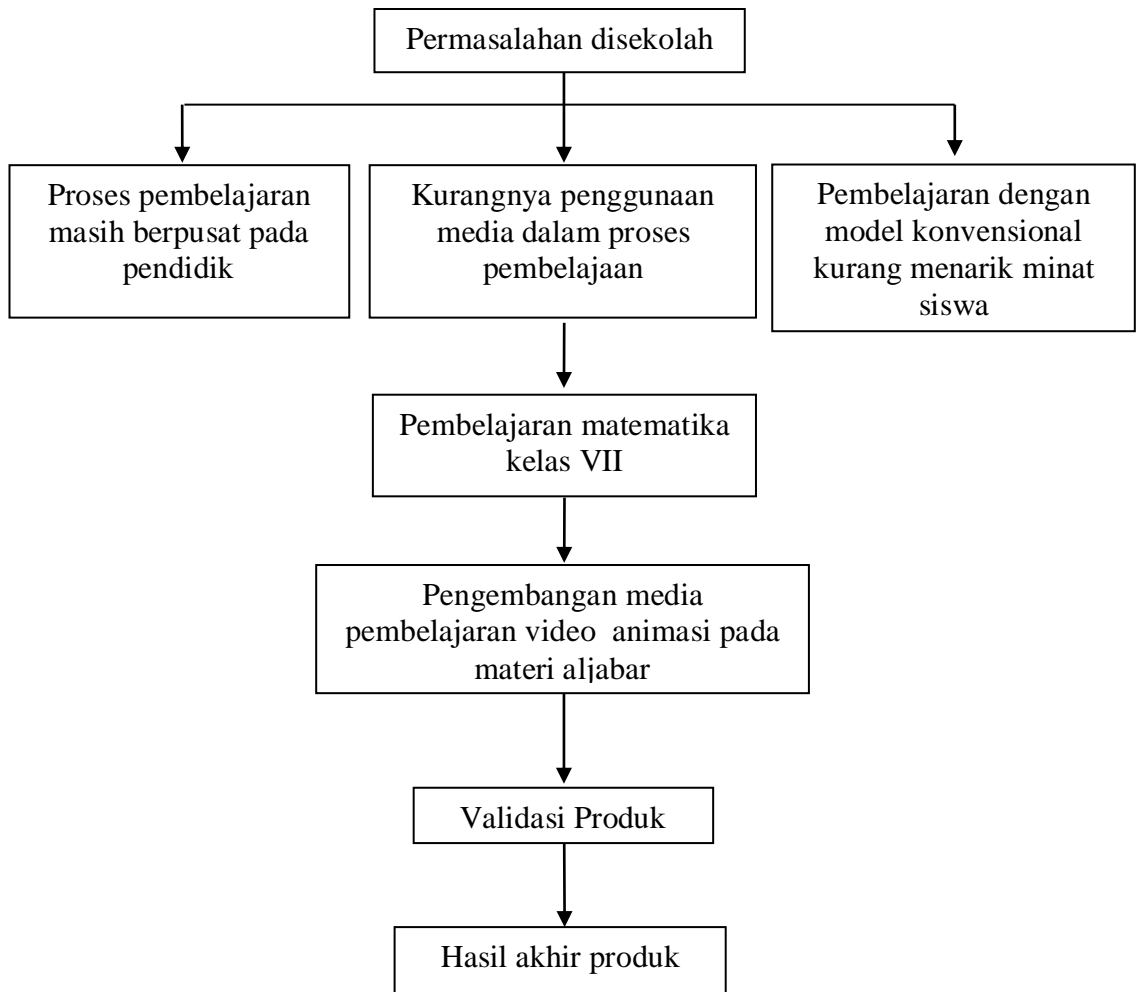
$$x = \frac{15000}{3000}$$

$$x = 5$$

Jadi pulpen yang dibeli seharga Rp15.000, adalah 5.

**C. Kerangka Berpikir**

Berdasarkan masalah yang dikemukakan, peneliti mengembangkan media video pembelajaran video animasi dengan alur sebagai berikut:



**Gambar 2. 2** Bagan Kerangka Pikir

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

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

Jenis penelitian yang digunakan adalah jenis penelitian dan pengembangan (*Research and Development*). *Research and Development* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut.<sup>31</sup> Model pengembangan yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah model 4-D yang memiliki 4 tahapan yaitu *Define, Design, Develop* dan *Disseminate*.

Namun, penelitian ini hanya dibatasi sampai tahap *develop* yang meliputi pembuatan *prototype* media pembelajaran dan uji validitas produk. Tahap penyebaran (*disseminate*) tidak dilakukan karena penelitian ini difokuskan pada proses pengembangan awal dan penilaian kelayakan media oleh ahli.

Pemilihan metode ini didasarkan pada tujuan penelitian untuk menghasilkan produk yang valid, sesuai kebutuhan siswa dan guru, serta layak digunakan sebagai media pembelajaran.

#### **B. Prosedur Pengembangan**

Dalam penelitian ini, model perancangan media pembelajaran yang akan digunakan adalah 4-D. Model ini terdiri atas 4 tahapan pengembangan yaitu, *define, design, develop* dan *disseminate*. namun dibatasi hanya sampai tahap *develop*. Langkah-langkah yang dilakukan adalah sebagai berikut:

##### 1. *Define* (Pendefinisian)

Tahap ini bertujuan untuk menetapkan dan mendefinisikan kebutuhan pembelajaran, yang meliputi:

- a. Analisis ujung depan (*front-end analysis*): Mengidentifikasi permasalahan pembelajaran aljabar di kelas VII, termasuk kesulitan siswa dalam

---

<sup>31</sup> Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, Alfabeta (Bandung, 2013) h. 297

memahami konsep koefisien, variabel, konstanta, serta membedakan suku sejenis dan tidak sejenis.

- b. Analisis karakteristik siswa: Meliputi usia, latar belakang pendidikan, dan gaya belajar siswa yang cenderung membutuhkan media visual dan interaktif.
- c. Analisis materi: Menentukan materi pokok yang akan dimasukkan dalam video animasi, yaitu persamaan linear sederhana dan penerapan bentuk aljabar dalam kehidupan sehari-hari.
- d. Analisis tugas dan tujuan pembelajaran: Menyusun tujuan pembelajaran sesuai kompetensi dasar yang berlaku.

## 2. *Design* (Perancangan)

Tahap ini mencakup perancangan awal media pembelajaran video animasi, antara lain:

- a. Menyusun storyboard video pembelajaran.
- b. Mendesain tampilan visual dan animasi menggunakan Canva sebagai platform editing.
- c. Menentukan gaya penyajian materi yang interaktif, sederhana, dan mudah dipahami.
- d. Menyiapkan instrumen validasi media dan materi.

## 3. *Develop* (Pengembangan)

Pada tahap ini, dilakukan:

- a. Pembuatan *prototype* media pembelajaran video animasi sesuai storyboard.
- b. Uji validitas oleh ahli materi dan ahli media menggunakan instrumen penilaian yang telah disiapkan.
- c. Revisi produk berdasarkan masukan dari validator untuk memperbaiki kualitas media.

Karena penelitian dibatasi sampai tahap validasi, tahap Disseminate (Penyebaran) tidak dilakukan.

### C. Subjek dan Objek Penelitian

Subjek penelitian dalam pengembangan ini adalah para ahli yang terlibat dalam proses validasi, meliputi: Validator yang terlibat dalam penelitian ini terdiri dari:

1. Ahli Materi, yaitu Aishiyah Saputri Laswi, S.Kom., M.Kom.
2. Ahli Media, yaitu Sumardin Raupu, S.Pd., M.Pd.

Objek penelitian adalah media pembelajaran video animasi yang dikembangkan pada materi aljabar untuk tingkat SMP/MTs kelas VII. Objek ini mencakup desain visual, konten materi, serta kelayakan media dari segi isi, bahasa, penyajian, dan tampilan.

### D. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan adalah:

1. Lembar Validasi Media

Digunakan untuk menilai kelayakan aspek tampilan, animasi, penggunaan warna, kemenarikan visual, dan kesesuaian media dengan tujuan pembelajaran.

2. Lembar Validasi Materi

Digunakan untuk menilai kelayakan isi materi meliputi kebenaran konsep, aspek materi, isi dan bahasa.

3. Skala Penilaian

Menggunakan skala Likert 1–4 (1 = tidak layak, 2 = kurang layak, 3 = layak, 4 = sangat layak). Data hasil penilaian akan diolah untuk menghitung rata-rata skor dan menentukan kategori kelayakan media.

### E. Teknik Analisis Data

Dari data yang diperoleh penelitian ini akan dianalisis menggunakan Analisis Deskriptif Kuantitatif. Teknik ini digunakan untuk mengelola data yang diperoleh melalui lembar validasi.

Teknik analisis data validitas diperoleh dari tabulasi para ahli materi dan ahli media pembelajaran, dicari persentasenya dengan rumus:

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

Berdasarkan hasil presentase kemudian dikategorikan sesuai dengan Tabel berikut:

**Tabel 3. 1** Kategori Validitas Media Pembelajaran<sup>32</sup>

<b>Persentase (%)</b>	<b>Kategori</b>
81-100	Sangat Valid
61-80	Valid
41-60	Cukup Valid
21-40	Kurang Valid
0-20	Sangat Tidak Valid

---

<sup>32</sup> Riduwan. *Belajar Mudah Penelitian unuk Guru, Karyawan dan Peneliti Pemula*, Alfabeta (Bandung, 2012)

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Hasil Penelitian**

##### **1. Deskripsi Produk**

Media pembelajaran yang dikembangkan berbentuk video animasi berdurasi sekitar 10 menit, dibuat menggunakan platform Canva. Desain media ini terdiri dari beberapa komponen utama:

###### **a. Pembuka**

Menampilkan judul dan visual yang menarik untuk menarik perhatian siswa.

###### **b. Tujuan Pembelajaran**

Ditampilkan pada awal video secara singkat agar siswa paham apa yang akan dipelajari.

###### **c. Materi Pokok**

Berisi konsep aljabar seperti bentuk aljabar, operasi sederhana, dan definisi variabel, konstanta, serta koefisien.

###### **d. Contoh soal**

Disampaikan secara visual dengan animasi langkah demi langkah untuk membantu pemahaman.

###### **e. Latihan Soal**

Menyajikan soal interaktif di akhir video yang mendorong siswa untuk berpikir aktif.

###### **f. Transisi dan Visual**

Menggunakan animasi halus, tipografi jelas, dan audio narasi mendukung sistem pembelajaran multialternatif yang efektif.

Durasi video sekitar 10 menit secara optimal memenuhi waktu perhatian siswa SMP/MTs, sehingga cukup padat namun tidak terlalu panjang sehingga tidak menimbulkan kejenuhan.

## 2. Proses Pengembangan Media

Proses pengembangan media pembelajaran video animasi materi aljabar untuk siswa SMP/MTs kelas VII dilakukan melalui tiga tahapan utama, yaitu *Define*, *Design*, dan *Develop*, sesuai dengan model 4-D (*Define-Design-Develop-Disseminate*). Tahap terakhir Disseminate tidak dilakukan dalam penelitian ini.

### a. *Define* (Definisi)

Tahap pendefinisian mencakup analisis kebutuhan pembelajaran dan karakteristik siswa. Kegiatan yang dilakukan meliputi:

#### 1) Analisis kesulitan siswa

Aljabar merupakan topik penting dalam matematika di tingkat SMP/MTs karena menjadi fondasi bagi topik lanjutan. Namun siswa sering mengalami berbagai kesulitan. Banyak siswa belum memahami bahwa variabel bukan sekadar label tetap, tetapi mewakili nilai yang belum diketahui atau bersifat generalisasi. Mereka sering salah mengidentifikasi koefisien sebagai konstanta atau sebaliknya, temuan ini konsisten ditemukan dalam studi kesulitan aljabar di kelas VII SMP.<sup>33</sup>

#### 2) Analisis Kebutuhan Media Pembelajaran

Pembelajaran matematika, khususnya materi aljabar di tingkat SMP/MTs kelas VII, membutuhkan media yang lebih interaktif, visual, dan kontekstual agar konsep yang bersifat abstrak menjadi lebih mudah dipahami siswa. Analisis kebutuhan ini mencakup beberapa aspek utama: karakteristik siswa, unsur materi aljabar yang sulit, media digital yang efektif, dan preferensi media siswa.

a) Penelitian oleh Putri, Aziz, dan Suprayitno menunjukkan bahwa mayoritas siswa SMP (91%) membutuhkan media pembelajaran digital yang interaktif dalam memahami konsep matematika seperti Teorema Pythagoras. Temuan ini mempertegas bahwa siswa juga sangat

---

<sup>33</sup> Ambarawati, "Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menentukan Faktor Perkalian, Koefisien, Konstanta, Suku, Dan Suku Sejenis."

memerlukan media digital, khususnya video animasi, untuk meningkatkan pemahaman materi matematika yang abstrak.<sup>34</sup>

- b) Kedua, penelitian lain terkait kebutuhan media pembelajaran berbasis blended learning di kelas V menemukan bahwa 94% siswa lebih menyukai video animasi dibanding media lainnya. Hal ini menunjukkan bahwa siswa terbuka dan termotivasi dengan media pembelajaran visual dan naratif.<sup>35</sup>
- c) Dari sudut materi aljabar, studi tentang kebutuhan media aljabar selama pembelajaran daring mengindikasikan bahwa siswa menyukai multimedia interaktif seperti live worksheets, yang menggabungkan teks, visual, dan soal interaktif; media semacam ini dinilai mampu membantu pembelajaran yang tidak membosankan.<sup>36</sup>

Berdasarkan temuan-temuan tersebut, kebutuhan media pembelajaran untuk materi aljabar kelas VII SMP/MTs dapat dirangkum sebagai menjadi media yang interaktif interaktif dan visual, media yang mendukung pembelajaran mandiri dan kontekstual, media yang mudah diakses dan sesuai karakteristik siswa; serta media yang efektif dalam menjelaskan konsep abstrak seperti variabel, konstanta, dan persamaan linear sederhana.

Media pembelajaran video animasi, terutama yang dibangun menggunakan platform seperti Canva, dengan berbagai animasi, narasi, visualisasi langkah, dan konteks kehidupan sehari-hari, sangat sesuai untuk memenuhi kebutuhan tersebut.

### 3) Analisis Materi

Tujuan pembelajaran pada pengembangan media video ini adalah membantu siswa kelas VII SMP/MTs memahami konsep dasar aljabar secara

---

<sup>34</sup> Vika Amelia Putri, Abdul Aziz, and Iswahyudi Joko Suprayitno, "Analisis Kebutuhan Siswa Kelas VIII Terhadap Media Animasi Interaktif Dalam Pembelajaran Teorema Pythagoras," *JagoMIPA: Jurnal Pendidikan Matematika Dan IPA* 5, no. 1 (2025): 273–81, <https://doi.org/10.53299/jagomipa.v5i1.1346>.

<sup>35</sup> Asyifa Aulia Zahro et al., "Analisis Kebutuhan Media Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Kelas V Dan Mendukung Implementasi Blended Learning," *MATH LOCUS: Jurnal Riset Dan Inovasi Pendidikan Matematika* 4, no. 1 (2023): 12–24, <https://doi.org/10.31002/mathlocus.v4i1.3182>.

<sup>36</sup> Shofa Raini Fadilah and Kiki Nia Sania Effendi, "Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika Siswa Smp Kelas Viii Pada Materi Relasi Dan Fungsi," *Teorema: Teori Dan Riset Matematika* 8, no. 1 (2023): 41, <https://doi.org/10.25157/teorema.v8i1.7208>.

sistematis dan kontekstual melalui penyajian materi yang interaktif dan menarik. Media pembelajaran dirancang agar siswa dapat mencapai kompetensi yang telah ditentukan, yaitu:

- a) Mengenal bentuk-bentuk aljabar sebagai representasi simbolik dari permasalahan matematika.
- b) Mengetahui pengertian variabel, koefisien, konstanta, dan suku dalam bentuk aljabar.
- c) Mampu menyelesaikan persamaan linear sederhana dengan langkah-langkah yang tepat.

Dengan tujuan tersebut, diharapkan siswa tidak hanya menguasai materi secara teoretis, tetapi juga mampu mengaplikasikannya dalam penyelesaian masalah sehari-hari.

b. *Design* (Rancangan)

Tahap perancangan bertujuan untuk menghasilkan *prototype* awal media pembelajaran video animasi pada materi aljabar kelas VII. Pada tahap ini peneliti mulai merancang struktur, isi, dan tampilan media berdasarkan hasil analisis pada tahap *Define*. Proses perancangan dilakukan secara sistematis agar media yang dikembangkan sesuai dengan tujuan pembelajaran dan kebutuhan pengguna. Tahap perancangan ini terdiri dari beberapa langkah sebagai berikut:

- 1) Pemilihan *software* yang digunakan untuk membuat media

*Software* yang digunakan untuk mengembangkan media pembelajaran adalah Canva, karena:

- a) Canva menyediakan berbagai elemen grafis dan animasi yang mudah digunakan.
- b) Dapat diakses secara daring dan fleksibel.
- c) Mendukung ekspor kedalam format video (MP4)

Untuk kebutuhan audio, narasi suara direkam menggunakan aplikasi perekam sederhana dan dapat disinkronkan langsung di Canva.

## 2) Penyusunan *storyboard*

*Storyboard* berfungsi sebagai sketsa atau kerangka isi media yang menggambarkan alur video animasi dari awal sampai akhir. Setiap bagian mencakup:

- a) Narasi berupa penjelasan yang akan disampaikan kepada siswa.
- b) Visual berupa ilustrasi, simbol, gambar pun animasi yang mendukung narasi.
- c) Durasi dan transisi berupa perkiraan waktu dan efek animasi antar slide.

### a. *Develop* (Pengembangan)

Tahap selanjutnya yaitu tahap pengembangan (*development*) merupakan tahap realisasi produk dari tahap perancangan yang telah dilakukan. Kemudian dilakukan validasi dari media pembelajaran yang telah dikembangkan.

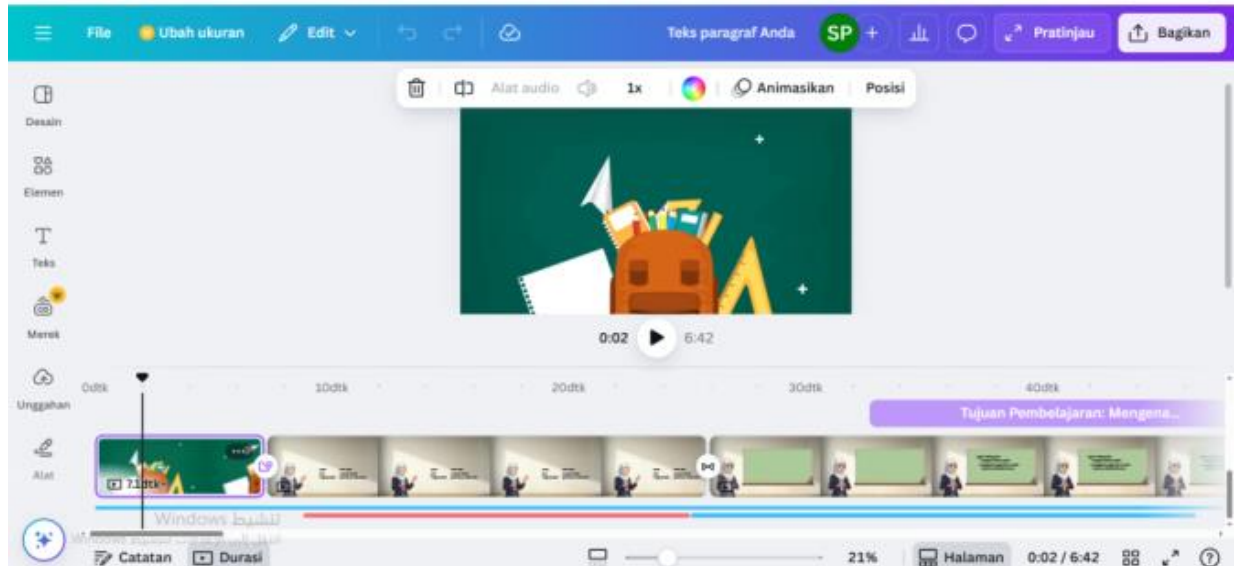
## 1) Proses pembuatan media

Adapun langkah-langkah yang dilakukan pada tahap ini yaitu sebagai berikut:

- a) Penyusunan storyboard dan naskah video yang memuat urutan materi, ilustrasi visual, narasi, serta contoh soal.
- b) Desain tampilan visual untuk setiap segmen video, termasuk tampilan pembuka, tujuan pembelajaran, materi pokok, dan contoh soal.
- c) Rekaman animasi dan animasi gerak menggunakan fitur canva untuk menyesuaikan dengan isi materi.
- d) Penyuntingan akhir mencakup penambahan suara latar, transisi animasi, serta pengaturan durasi agar video tetap efektif dan tidak terlalu panjang.

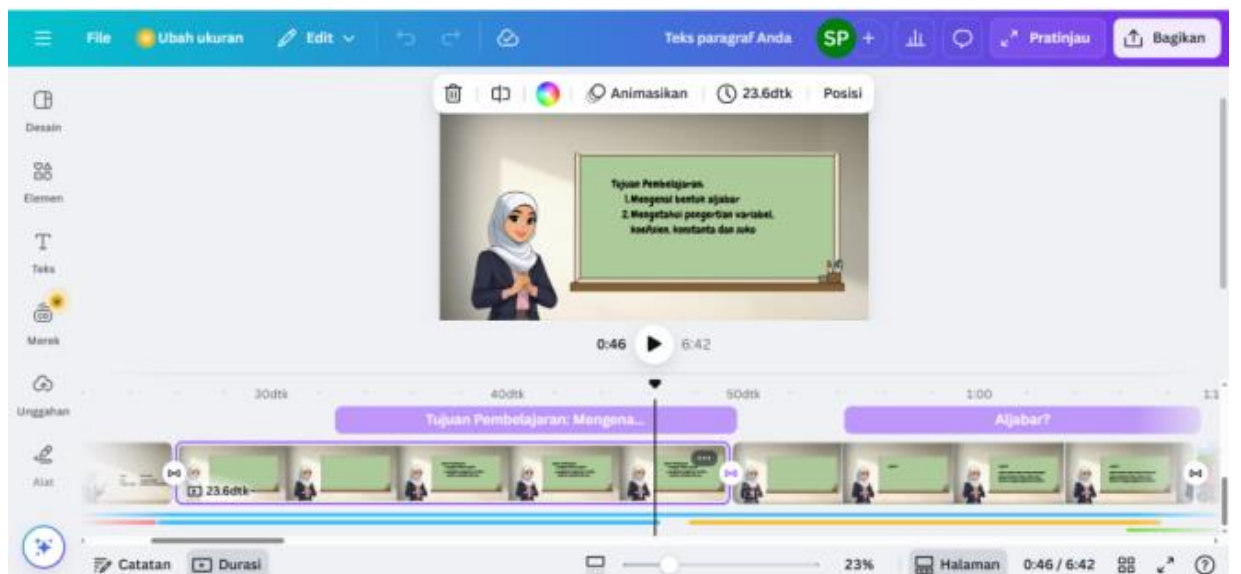
Adapun rancangan awal produk tersebut sebagai berikut:

a) *Opening*



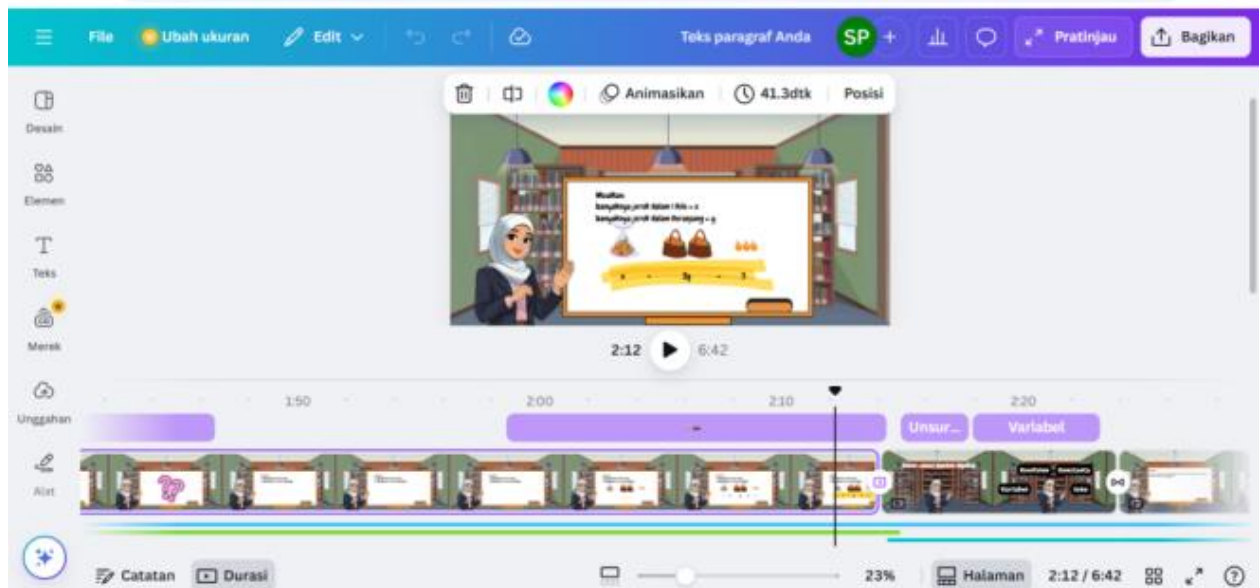
**Gambar 4. 1** Opening Media pembelajaran

b) Tujuan Pembelajaran



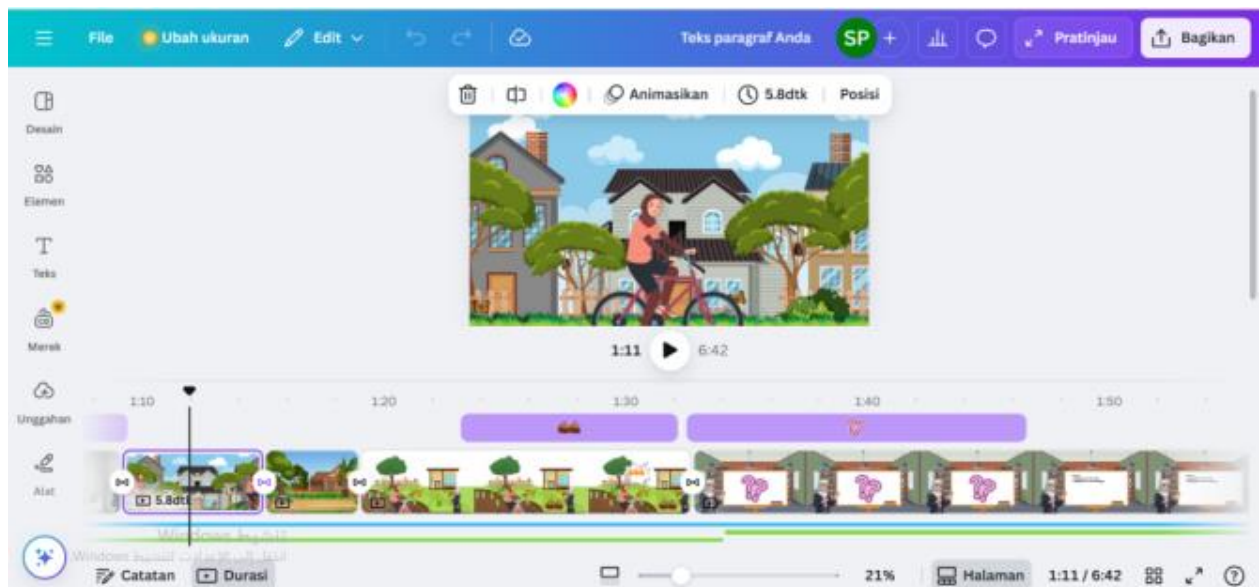
**Gambar 4. 2** Tujuan Pembelajaran

c) Materi



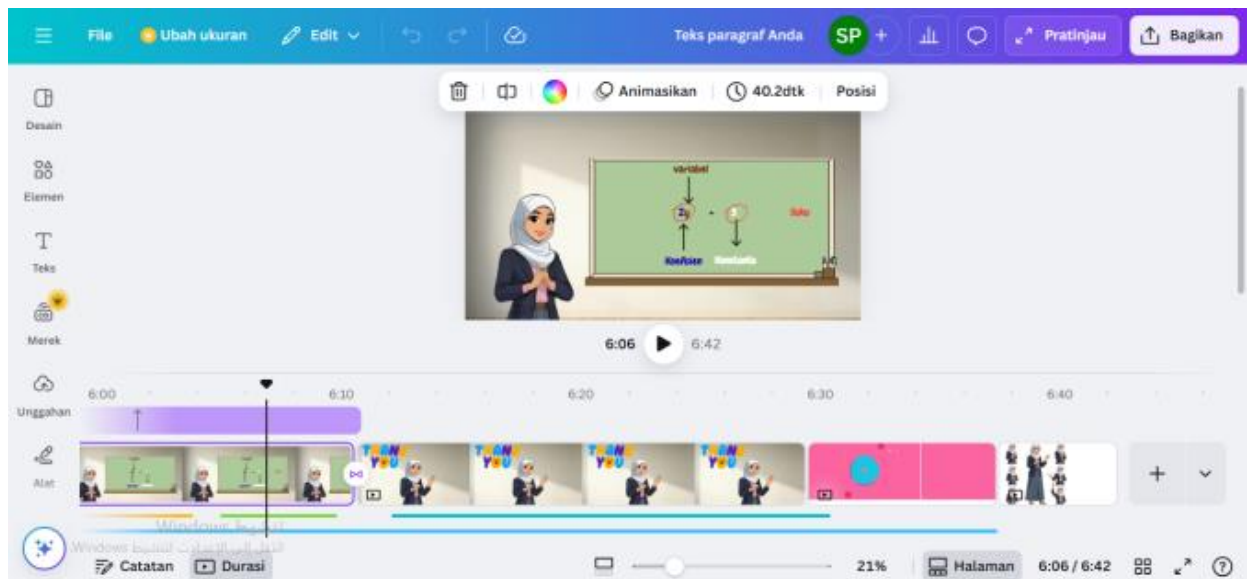
Gambar 4. 3 Materi

d) Ilustrasi Cerita



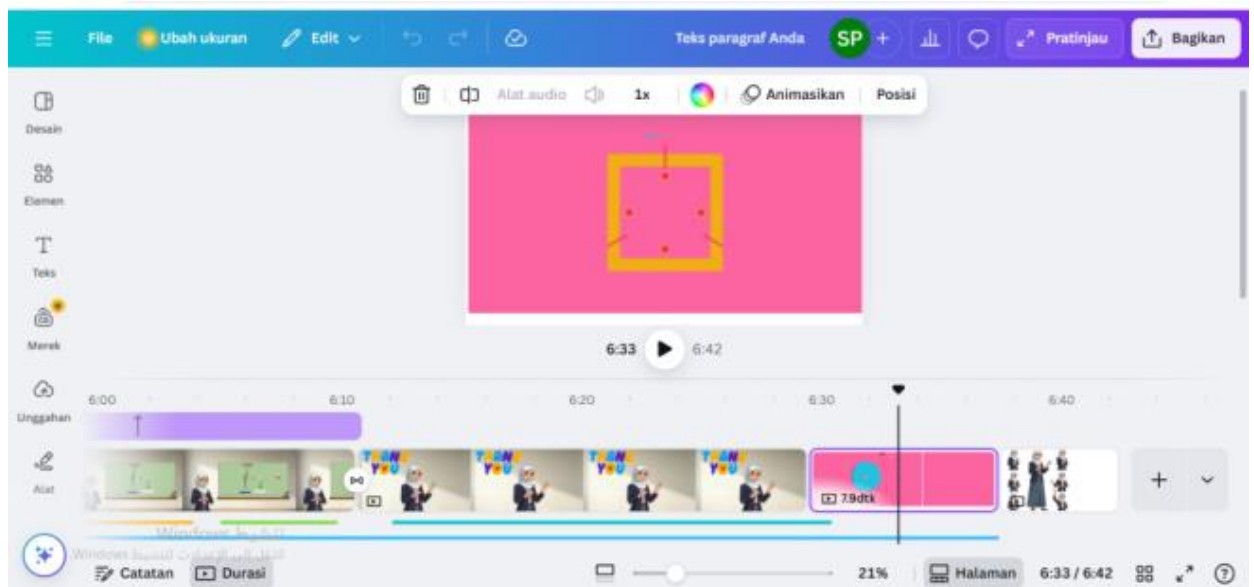
Gambar 4. 4 Ilustrasi cerita

e) Ilustrasi unsur-unsur bentuk aljabar



Gambar 4. 5 Ilustrasi unsur-unsur bentuk aljabar

f) *Closing*



Gambar 4. 6 *Closing* media pembelajaran

## 2) Tahap Validasi Media Pembelajaran

Tahap yang dilakuakn setelah pembuatan produk yaitu tahap validasi oleh validator. Tahap validasi dilakukan pada bulan Juli tahun 2025. Validasi dilakukan oleh validator ahli media dan validator ahli materi dimana aspek yang dinilai untuk ahli media yaitu aspek tampilan dan desain. Sedangkan untuk ahli materi menilai dari aspek pembelajaran, isi dan bahasa. Hasil dari validasi para ahli digunakan sebagai acuan untuk memperbaiki media pembelajaran ini agar layak digunakan.

Adapun nama-nama validator yang memvalidasi media pembelajaran yang dikembangkan oleh peneliti adalah sebagai berikut:

**Tabel 4. 1** Nama Validator Produk

No	Nama	Validator	Pekerjaan
1	Sumardin Raupu, S.Pd., M.Pd.	Ahli Materi	Dosen UIN Palopo
2	Aishiyah Saputri Laswi, S.Kom., M.Kom.	Ahli Media	Dosen UIN Palopo

Berdasarkan hasil validasi angket validitas ahli media oleh validator diperoleh rata-rata *presentase* sebesar 75% dengan kategori valid, sehingga angket validitas ahli media yang dibuat sudah layak digunakan.

### a) Hasil validasi ahli media

**Tabel 4. 2** Hasil Validasi ahli media

No	Aspek yang dinilai	Skor yang diperoleh	%	Kategori	
<b>Aspek Tampilan</b>					
1	Kejelasan teks atau tulisan	3	4	75	Valid
2	Ketepatan pemilihan dan komposisi warna	3	4	75	Valid
3	Sajian animasi	3	4	75	Valid
4	Akurasi warna <i>background</i> dengan teks	3	4	75	Valid
5	Tampilan layer	3	4	75	Valid
6	Kesesuaian jenis huruf yang digunakan	3	4	75	Valid
7	Kesesuaian ukuran huruf yang digunakan	3	4	75	Valid
<b>Aspek Desain</b>					
8	Kesesuaian visualisasi dengan	3	4	75	Valid

	perkembangan siswa				
9	Gambar yang disajikan mudah dipahami	3	4	75	Valid
10	Daya dukung musik pengiring	3	4	75	Valid
11	Suara terdengar jelas dan jernih	3	4	75	Valid
12	Komunikatif	3	4	75	Valid
<b>Aspek Pemrograman</b>					
13	Kejelasan navigasi	3	4	75	Valid
14	Konsisten penggunaan tombol	3	4	75	Valid
15	Kejelasan petunjuk	3	4	75	Valid
16	<i>Ease of use</i> (kemudahan dalam penggunaan)	3	4	75	Valid
17	Efisiensi teks	3	4	75	Valid
18	Efisiensi gambar	3	4	75	Valid
19	<i>Reliable</i> (handal)	3	4	75	Valid
20	Sederhana dan memikat	3	4	75	Valid
	<b>Rata-rata</b>			<b>75</b>	<b>Valid</b>

Sumber: Data primer yang diolah

Berdasarkan hasil validasi penilaian ahli media oleh ahli validator media menunjukkan bahwa nilai validitas media pembelajaran diperoleh 75%, hal ini dinyatakan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan memperoleh kategori valid.

b) Validasi ahli materi

**Tabel 4. 3** Hasil validasi ahli materi

No	Aspek yang dinilai	Skor yang diperoleh		%	Kategori
<b>Aspek Materi</b>					
1	Kesesuaian materi dengan kompetensi dasar	3	4	75	Valid
2	Kesesuaian materi dengan indikator pembelajaran	3	4	75	Valid
3	Kesesuaian tingkat kesulitan dengan perkembangan kognitif siswa	3	4	75	Valid
4	Sistematika penyajian materi	3	4	75	Valid
<b>Aspek Isi</b>					
5	Kejelasan materi ditinjau dari aspek keilmuan	3	4	75	Valid
6	Kejelasan topik pembelajaran	3	4	75	Valid
7	Kejelasan uraian materi	3	4	75	Valid
8	Kejelasan contoh soal	3	4	75	Valid
9	Kejelasan penggunaan istilah	3	4	75	Valid

10	Kejelasan penggunaan bahasa	3	4	75	Valid
11	Konsisten penggunaan istilah	3	4	75	Valid
<b>Aspek Bahasa</b>					
12	Kesesuaian dengan tingkat perkembangan intelektual siswa	3	4	75	Valid
13	Kesesuaian dengan tingkat perkembangan sosial emosional	3	4	75	Valid
14	Ketepatan kaidah bahasa	3	4	75	Valid
15	Keruntutan dan keterpaduan antar paragraf	3	4	75	Valid
<b>Rata-rata</b>				<b>75</b>	<b>Valid</b>

Sumber: Data Primer yang diolah

Berdasarkan hasil validasi penilaian ahli materi oleh ahli validator materi menunjukkan bahwa nilai validitas media pembelajaran diperoleh 75%, hal ini dinyatakan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan memperoleh kategori valid.

## B. Pembahasan Hasil Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan mendeskripsikan *prototype* serta validitas media pembelajaran video animasi pada materi aljabar untuk siswa SMP/MTs kelas VII. Proses pengembangan ini dilakukan menggunakan model 4-D yang terdiri dari tahap *Define*, *design*, dan *develop*, namun pada penelitian ini hanya dilaksanakan sampai pada tahap validasi produk oleh ahli materi dan ahli media. Hasil pengembangan berupa video animasi, yang dikembangkan untuk memvisualisasikan materi bentuk aljabar dan operasinya secara lebih menarik dan mudah dipahami oleh siswa.

### 1. Pembahasan Terkait *Prototype* Media Pembelajaran Video Animasi

Media pembelajaran yang dikembangkan dirancang dengan alur penyajian materi yang sistematis dan terstruktur, disesuaikan dengan karakteristik siswa SMP/MTs kelas VII. Penyajian materi dituangkan dalam bentuk storyboard yang memuat urutan adegan, ilustrasi visual, narasi, serta unsur audio pendukung. Adapun uraian tiap adegan sebagai berikut:

#### a. Intro

Bagian pembuka ditampilkan dalam bentuk video animasi singkat yang memanfaatkan elemen grafis dari Canva, berupa ornamen matematika yang

bergerak secara dinamis. Tujuan tahap ini adalah menarik perhatian siswa sejak awal pembelajaran. Audio pendukung menggunakan musik pembuka bernuansa ceria dan ringan.

b. Pembukaan dan Perkenalan Diri

Pada tahap ini, ditampilkan ilustrasi tokoh guru atau avatar yang memperkenalkan diri kepada siswa. Narasi berbunyi: “Halo, perkenalkan nama saya..., hari ini kita akan belajar Aljabar”. Latar audio menggunakan musik ringan untuk menjaga suasana yang ramah dan komunikatif.

c. Pengantar Materi dan Tujuan Pembelajaran

Visualisasi menggunakan latar papan tulis digital yang memuat teks tujuan pembelajaran secara jelas. Narasi menjelaskan tujuan yang akan dicapai pada sesi pembelajaran.

d. Pengenalan Konsep Aljabar (Ilustrasi Cerita)

Pada bagian ini, media menampilkan sebuah ilustrasi cerita visual, misalnya siswa sedang bersepeda kemudian berhenti untuk membeli jeruk di sebuah toko. Adegan ini digunakan untuk membangun konteks pembelajaran dengan mengaitkan konsep aljabar pada situasi yang familiar bagi siswa. Narasi yang disampaikan menjelaskan bahwa aljabar digunakan untuk mewakili nilai yang belum diketahui, sehingga siswa dapat memahami fungsi variabel dalam memodelkan masalah sehari-hari. Musik latar tetap dipertahankan untuk menjaga suasana pembelajaran yang kondusif.

e. Pengenalan Unsur-Unsur Bentuk Aljabar

Adegan ini memperlihatkan tampilan visual berupa simbol variabel, konstanta, koefisien, dan operator matematika. Narasi menjelaskan definisi masing-masing unsur tersebut, misalnya variabel sebagai lambang bilangan yang nilainya belum diketahui, konstanta sebagai bilangan tetap, dan koefisien sebagai faktor pengali variabel. Penyampaian dilakukan secara runtut sehingga siswa dapat mengidentifikasi unsur-unsur bentuk aljabar dengan jelas. Musik latar digunakan secara konsisten untuk mendukung fokus belajar.

f. Materi & Contoh Soal

Pada bagian ini, media menampilkan papan tulis virtual yang berisi contoh soal sederhana, seperti “ $3x + 2$ , tentukan koefisien dan konstanta”. Narasi menjelaskan cara mengidentifikasi koefisien dan konstanta secara bertahap. Contoh ini dipilih untuk memastikan siswa memahami konsep secara langsung melalui latihan awal. Musik latar tetap mengiringi proses pembelajaran.

g. Ilustrasi Unsur-Unsur Bentuk Aljabar

Adegan ini memberikan visualisasi diagram berwarna untuk membedakan variabel, konstanta, dan koefisien dalam sebuah bentuk aljabar. Warna digunakan sebagai kode visual untuk membantu pemahaman siswa. Narasi menjelaskan kembali definisi koefisien, konstanta, dan variabel, serta memberi penekanan pada peran masing-masing unsur dalam pembentukan persamaan.

h. Persamaan Linear Sederhana

Pada bagian ini, media menampilkan rumus dan contoh persamaan linear sederhana. Narasi menjelaskan bahwa persamaan linear adalah persamaan yang memiliki pangkat variabel satu, serta memberikan contoh bentuk umum dan aplikasinya. Tampilan visual dirancang sederhana agar siswa fokus pada konsep inti.

i. Contoh Soal & Langkah Penyelesaian

Adegan ini memuat tampilan langkah-langkah penyelesaian persamaan linear secara berurutan, mulai dari memisahkan variabel hingga mendapatkan nilai akhir. Narasi membimbing siswa melalui setiap tahap dengan penjelasan logis. Musik latar digunakan secara konsisten untuk menjaga alur pembelajaran.

j. Penerapan Aljabar dalam Kehidupan Sehari-hari

Media menampilkan ilustrasi kegiatan belanja sebagai contoh penerapan aljabar dalam kehidupan nyata. Narasi menjelaskan bahwa aljabar dapat digunakan untuk menghitung total harga, menentukan sisa uang, atau membuat perencanaan belanja. Visual ini dimaksudkan untuk

menghubungkan materi dengan konteks kehidupan siswa sehingga meningkatkan relevansi pembelajaran.

#### k. Contoh Soal & Pembahasan

Bagian ini menampilkan contoh soal yang berkaitan dengan penerapan aljabar, dilengkapi dengan pembahasan langkah demi langkah hingga diperoleh jawaban akhir. Narasi menjelaskan alasan setiap langkah penyelesaian, dengan tujuan memperkuat keterampilan problem solving siswa.

#### l. Penutup

Adegan terakhir menampilkan ilustrasi siswa tersenyum disertai teks “Terima kasih sudah belajar bersama. Sampai jumpa!”. Narasi menyampaikan apresiasi kepada siswa atas partisipasi mereka, sekaligus memberikan penutup yang positif dan memotivasi. Musik penutup digunakan untuk mengakhiri sesi pembelajaran secara hangat dan menyenangkan.

Desain mengikuti prinsip multimedia *learning* (integrasi visual + narasi) dan dibuat dengan memperhatikan keterbacaan, alur logis, serta tempo narasi agar siswa kelas VII dapat mengikuti setiap langkah penyelesaian soal tanpa kehilangan fokus.

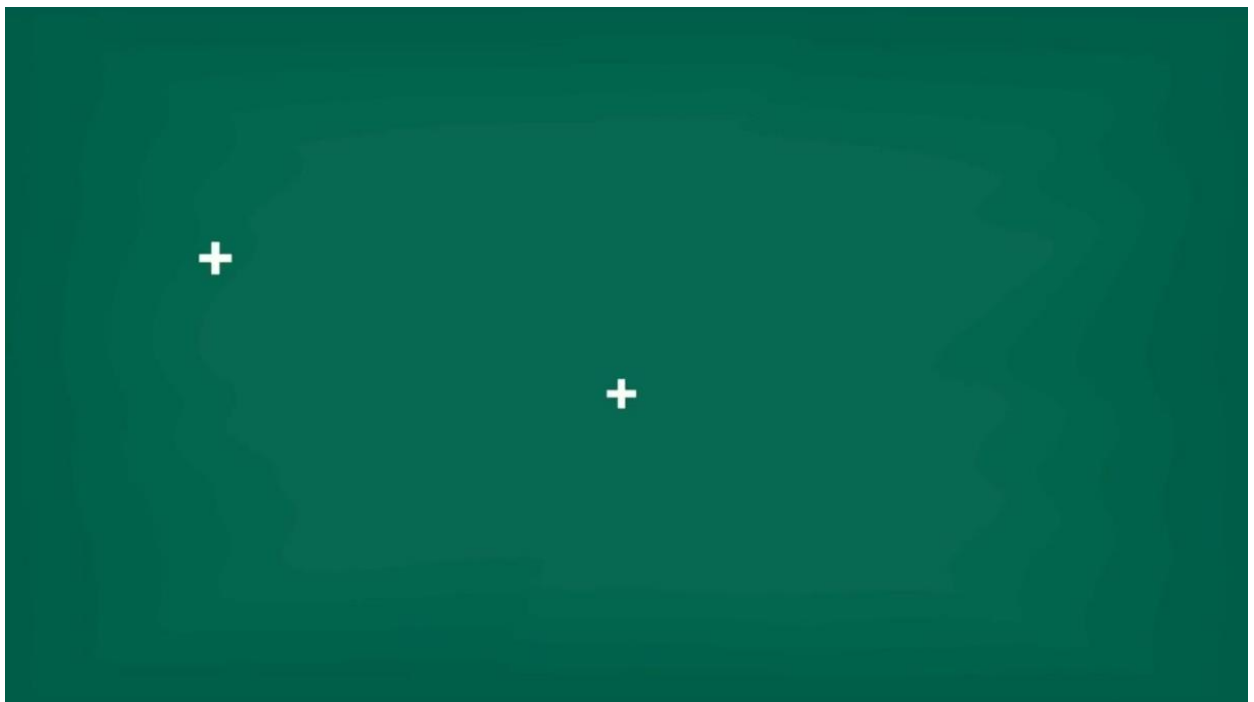
Berdasarkan hasil penelitian, *prototype* media pembelajaran yang dikembangkan berbentuk video animasi dengan memanfaatkan prinsip desain instruksional yang menarik, interaktif, dan relevan dengan karakteristik siswa SMP/MTs kelas VII. Video animasi ini dirancang untuk membantu siswa memahami konsep aljabar, seperti operasi bentuk aljabar, persamaan linear, dan pemecahan masalah kontekstual. Desain media disesuaikan dengan model pengembangan 4D (*Define, Design, Develop, Disseminate*) yang memfokuskan pada tahapan analisis kebutuhan, perancangan storyboard, pembuatan video, dan evaluasi awal oleh ahli materi serta ahli media.

Hasil pengembangan *prototype* ini sejalan dengan temuan Arifanti dkk yang menekankan bahwa produk pembelajaran yang dirancang dengan pendekatan yang relevan (seperti STEM) dapat meningkatkan keterlibatan

dan kreativitas siswa dalam memahami konsep matematika.<sup>37</sup> Pendekatan ini juga diterapkan pada pengembangan video animasi agar mampu menumbuhkan minat belajar sekaligus mengaitkan materi dengan penerapan nyata.

Selain itu, rancangan video animasi ini mempertimbangkan penggunaan teknologi digital yang ramah pengguna, serupa dengan penelitian Thalhah dkk yang mengembangkan media berbasis Android menggunakan Flipbook pada materi SPLDV.<sup>38</sup> Kesamaan terletak pada pemanfaatan teknologi interaktif yang memudahkan siswa mengakses materi pembelajaran kapan saja, serta memberikan pengalaman belajar yang lebih visual dan kontekstual.

## 2. Tampilan *Prototype* Akhir Media Pembelajaran Video Animasi



**Gambar 4. 7** Intro

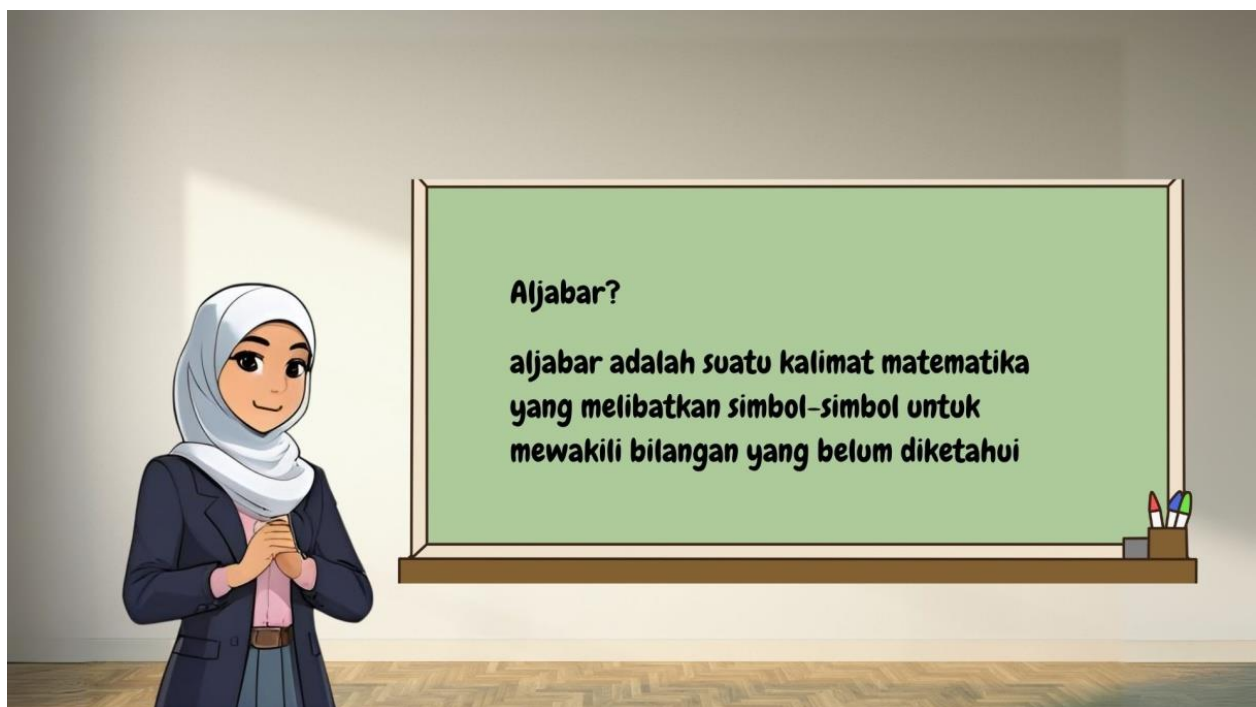
---

<sup>37</sup> Siti Zuhaerah Thalhah, Jusmawati Jusmawati, and Arpani Ulang, "Pengembangan Media Pembelajaran AS-Math Berbasis Android Menggunakan Flipbook Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Kelas VIII 3 MTsN Gowa," *Alauddin Journal of Mathematics Education* 3, no. 2 (2021): 193, <https://doi.org/10.24252/ajme.v3i2.25386>.

<sup>38</sup> Dwi Risky Arifanti et al., "Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Stem Untuk Meningkatkan Kemampuan Kreativitas Matematika," *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika* 10, no. 4 (2021): 2710, <https://doi.org/10.24127/ajpm.v10i4.4258>.



**Gambar 4. 8** Pembukaan dan Perkenalan



**Gambar 4. 9** Tujuan Pembelajaran



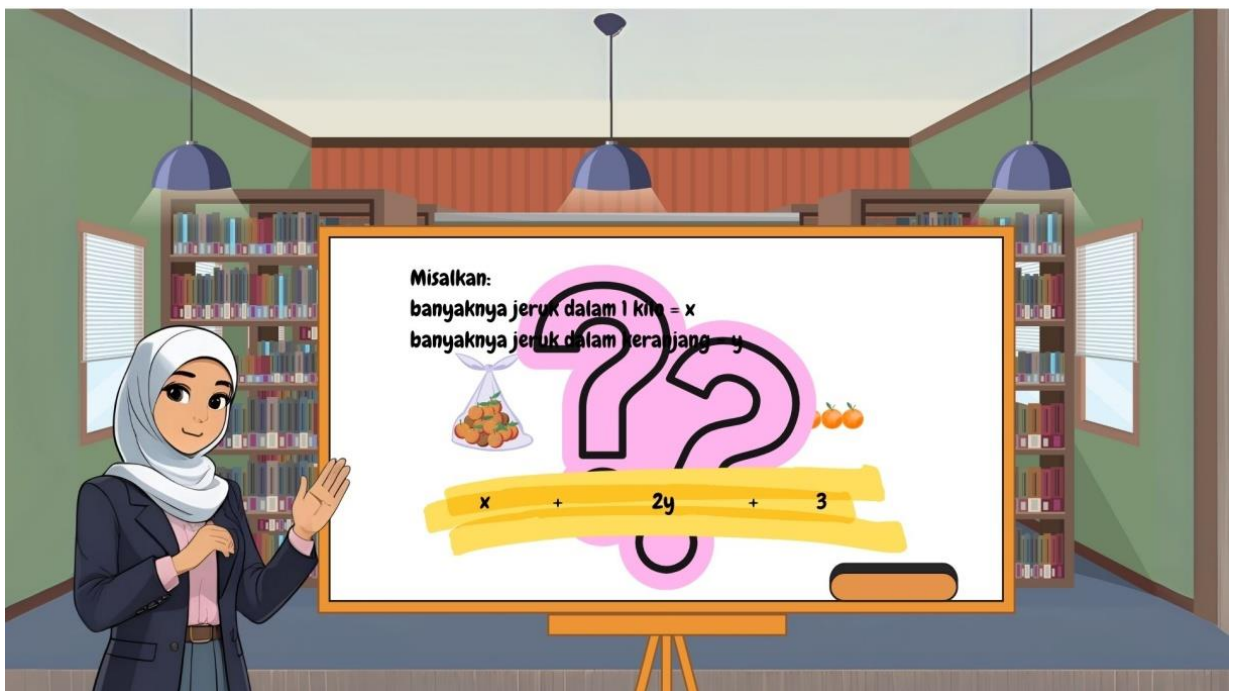
**Gambar 4. 10** Pengenalan konsep aljabar bagian pertama



**Gambar 4. 11** Pengenalan konsep aljabar bagian kedua



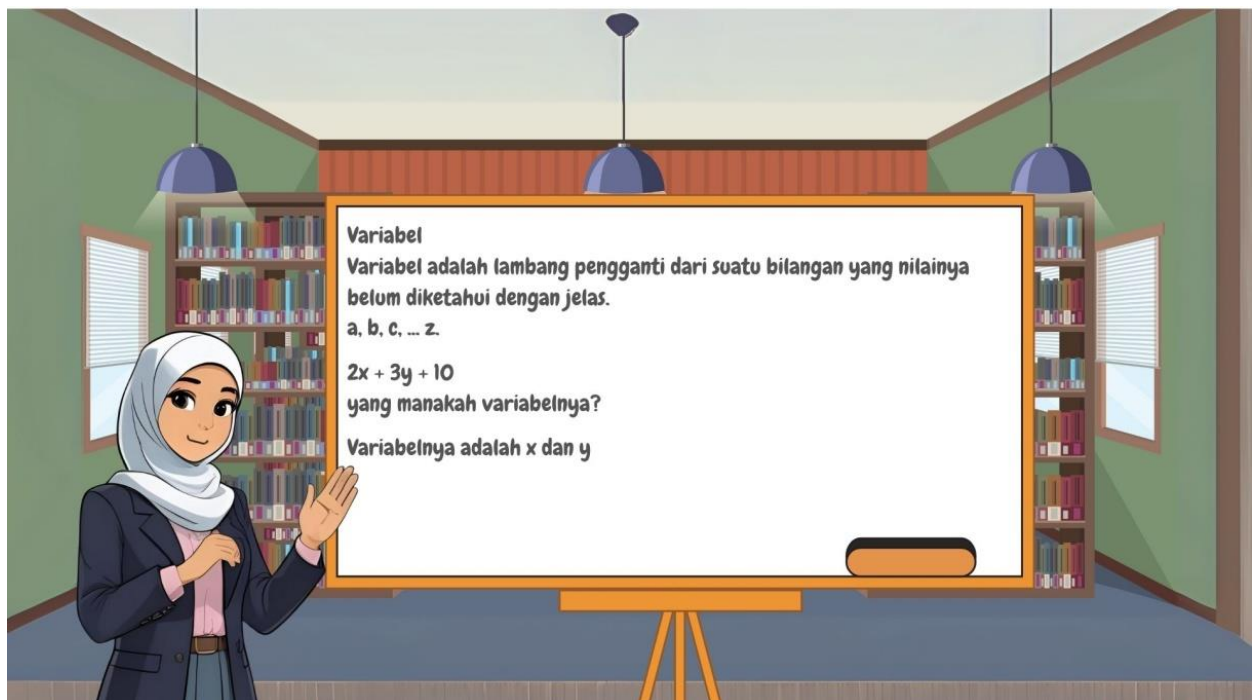
**Gambar 4. 12** Pengenalan konsep aljabar bagian ketiga



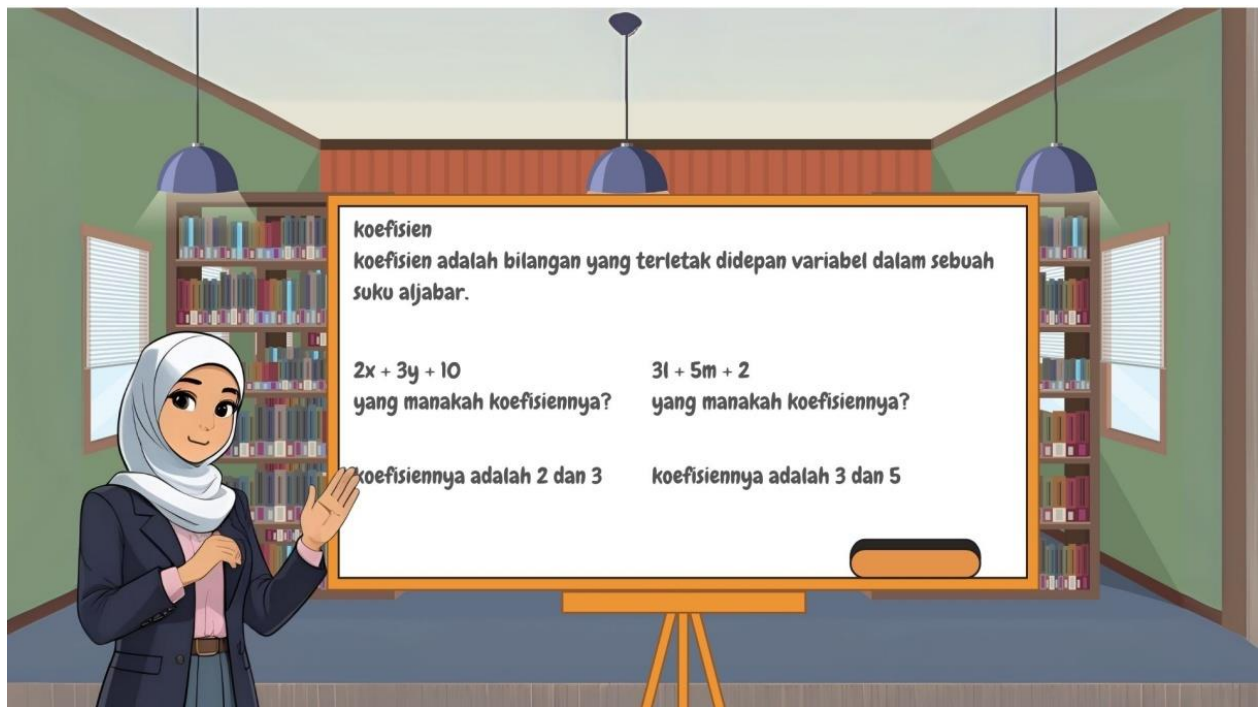
**Gambar 4. 13** Penyelesaian konsep bentuk aljabar



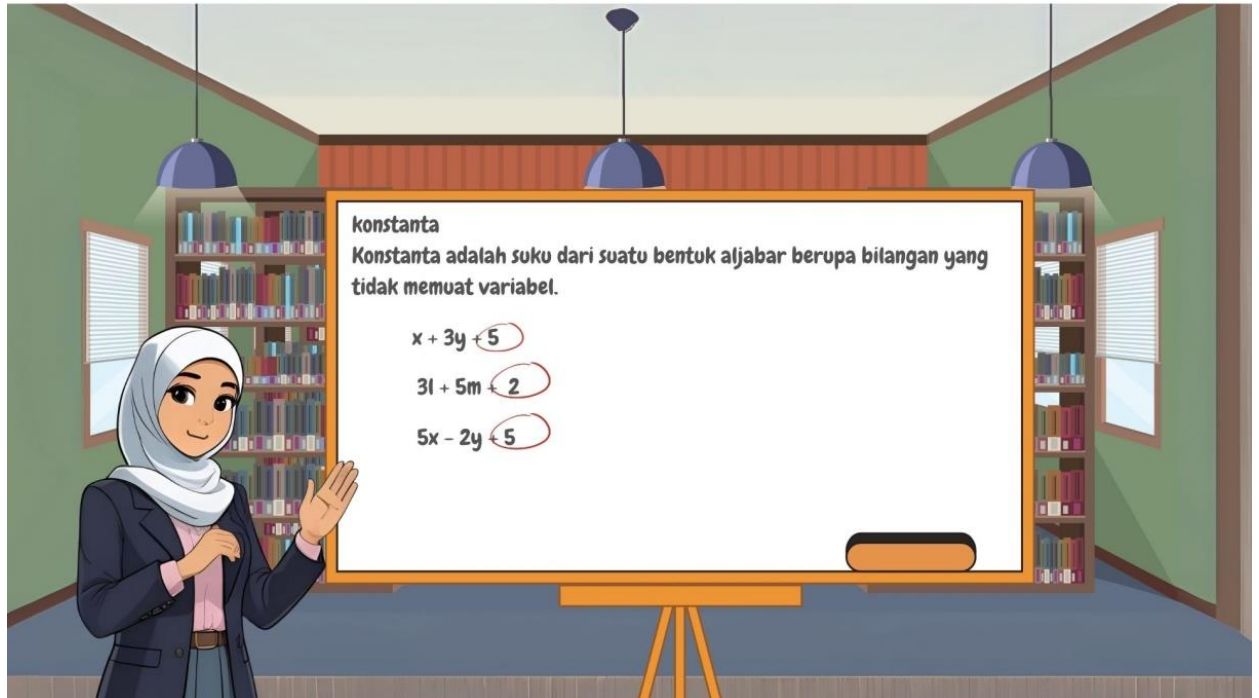
Gambar 4. 14 Unsur-unsur bentuk aljabar



Gambar 4. 15 Variabel



Gambar 4. 16 Koefisien



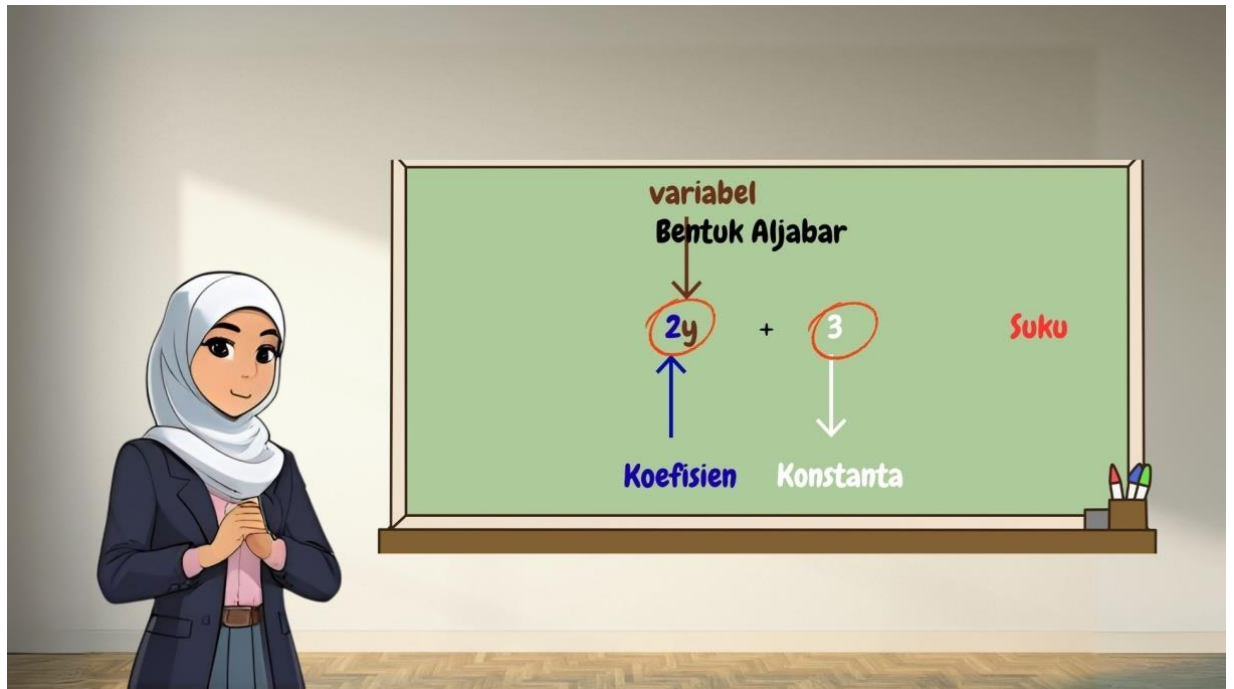
Gambar 4. 17 Konstanta



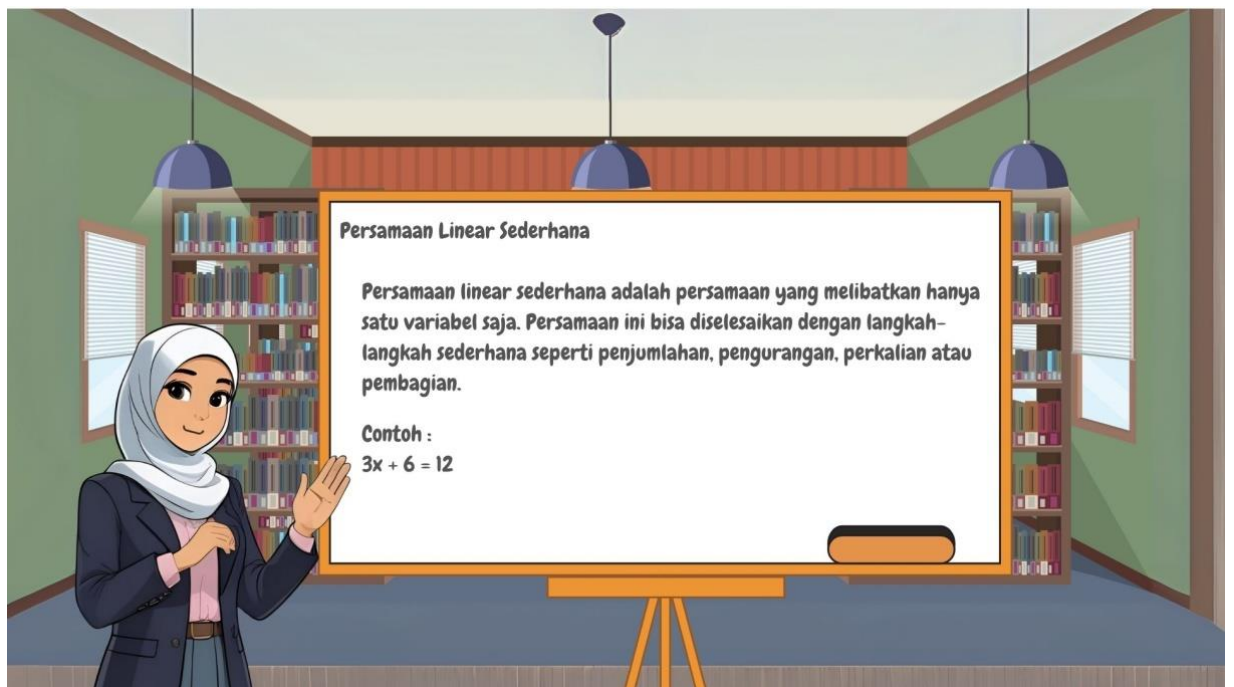
Gambar 4. 18 Suku



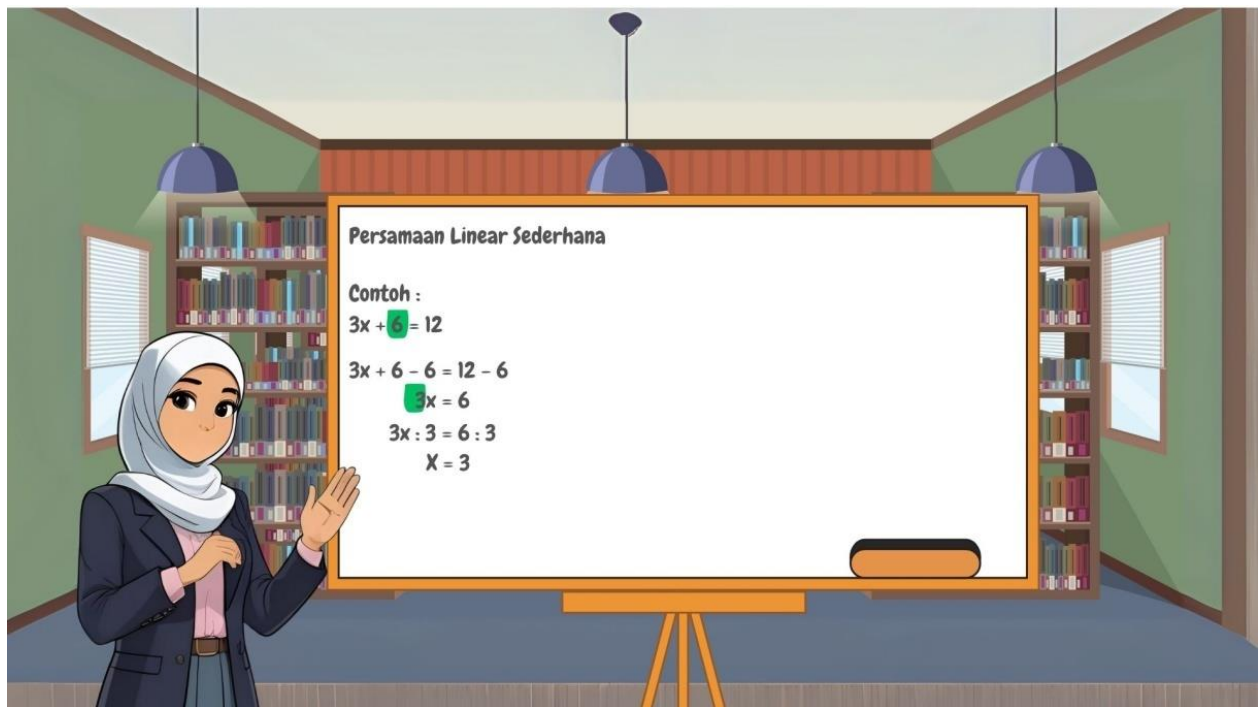
Gambar 4. 19 Contoh soal suku sejenis dan tidak sejenis



Gambar 4. 20 Ilustrasi unsur-unsur bentuk aljabar



Gambar 4. 21 Persamaan linear sederhana



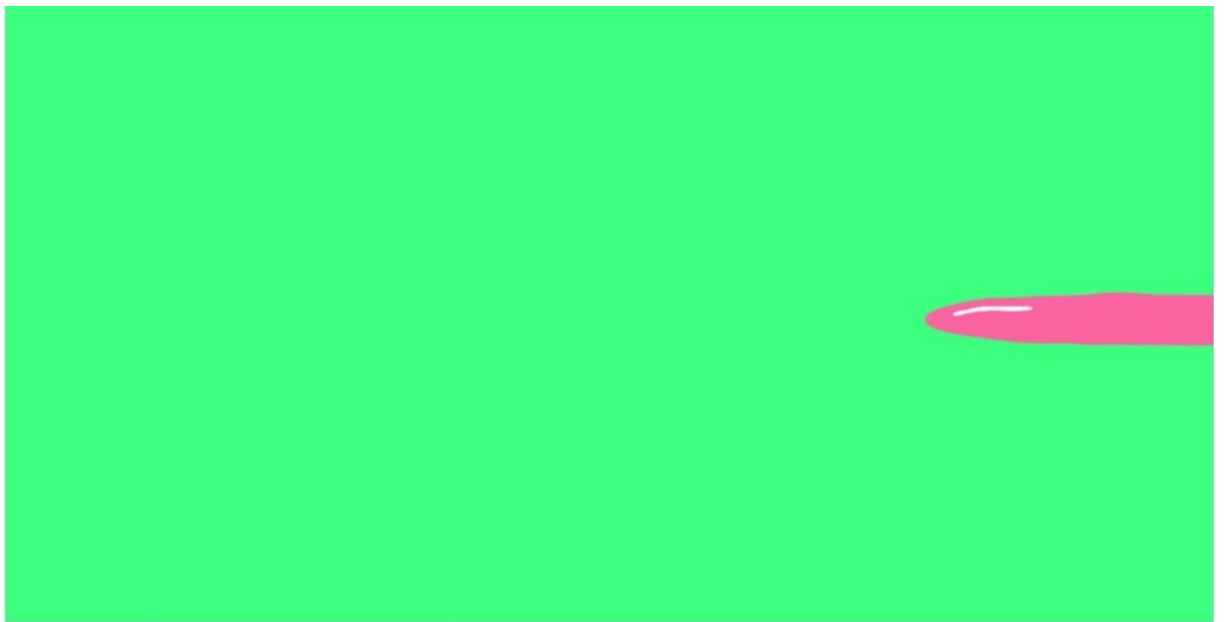
Gambar 4. 22 Contoh soal persamaan linear sederhana



Gambar 4. 23 Penerapan aljabar dalam kehidupan sehari-hari



**Gambar 4. 24** Ucapan Terima kasih



**Gambar 4. 25** Penutup

### 3. Pembahasan Validitas Media Pembelajaran Video Animasi

Hasil uji validitas oleh ahli materi dan ahli media menunjukkan bahwa media pembelajaran video animasi ini memenuhi kriteria valid pada aspek isi, penyajian, bahasa, dan desain. Penilaian ini mengindikasikan bahwa materi yang disajikan telah sesuai dengan kompetensi dasar yang berlaku serta memiliki kualitas visual yang mendukung pemahaman konsep aljabar.

Kesesuaian ini sejalan dengan penelitian Pageno dkk yang mengembangkan media video animasi berbasis Doratoon, di mana hasil validasi menunjukkan peningkatan kualitas pembelajaran melalui penyajian materi yang lebih menarik dan terstruktur.<sup>39</sup> Begitu pula, integrasi nilai-nilai kontekstual seperti yang dilakukan oleh Rafika dkk dalam modul pembelajaran terintegrasi ayat-ayat Al-Qur'an membuktikan bahwa muatan lokal atau nilai-nilai tertentu dapat memperkuat relevansi materi bagi siswa, sehingga media pembelajaran menjadi tidak hanya valid secara isi, tetapi juga bermakna secara kontekstual.<sup>40</sup>

Dengan demikian, hasil penelitian ini mengonfirmasi bahwa media pembelajaran video animasi pada materi aljabar yang dikembangkan tidak hanya sesuai dengan standar kelayakan, tetapi juga relevan dengan kebutuhan siswa di tingkat SMP/MTs. Media ini berpotensi untuk meningkatkan pemahaman konsep abstrak aljabar melalui visualisasi yang menarik dan penjelasan yang sistematis.

Dengan demikian, hasil penelitian ini menjawab rumusan masalah bahwa:

1. *Prototype* media pembelajaran video animasi pada materi aljabar telah berhasil dikembangkan dengan memperhatikan aspek desain, konten, dan karakteristik siswa.

---

<sup>39</sup> Rahma Binti Pageno, Salmilah Salmilah, and Arwan Wiratman, "Pengembangan Media Video Animasi Berbasis Doratoon Pada Materi Ekosistem Siswa Kelas V SDN 09 Mattekko," *Jurnal Pendidikan Refleksi* 12, no. 4 (2024): 241–54.

<sup>40</sup> Rafika R., & Nursyamsi, N., and S. Salmilah, "Pengembangan Modul Pembelajaran Pada Tema Peduli Terhadap Makhluk Hidup Terintegrasi Ayat-Ayat Al Qur'an Kelas IV MI 26 Batusitanduk," *Jurnal Pendidikan Refleksi* 11, no. 1 (2022): 37–48.

2. Media pembelajaran ini telah memenuhi kriteria valid berdasarkan penilaian ahli, sehingga layak untuk digunakan dalam pembelajaran matematika tingkat SMP/MTs kelas VII.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh simpulan sebagai berikut:

1. *Prototype* akhir dari media pembelajaran yang dikembangkan adalah berupa video animasi pembelajaran matematika yang dibuat menggunakan aplikasi Canva, dengan pokok bahasaan aljabar kelas VII. Adapun media yang dikembangkan memuat pembuka, tujuan pembelajaran, penyampaian materi bentuk aljabar, serta contoh soal yang disajikan secara naratif dan visual untuk memudahkan pemahaman siswa.
2. Rata-rata hasil validasi produk dari aspek media dan materi adalah sebesar 75%, dengan kategori valid. Penilaian ini mencakup aspek isi materi, tampilan visual, kebahasaan, dan penyajian yang menunjukkan bahwa media pembelajaran video animasi yang dikembangkan layak digunakan dalam proses pembelajaran matematika.

#### **B. Saran**

Beberapa saran yang dapat diberikan untuk pengembangan media pembelajaran video animasi ini adalah sebagai berikut:

1. Media yang dikembangkan hanya terbatas pada materi aljabar saja sehingga diharapkan pada penelitian selanjutnya dapat mengembangkan media pembelajaran video animasi pada pokok bahasaan lain.
2. Media yang dikembangkan perlu dilakukan uji praktikalitas dan uji keefektifan karena peneliti hanya sampai pada tahap uji validitas.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ambarawati, Mika, “Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menentukan Faktor Perkalian, Koefisien, Konstanta, Suku, Dan Suku Sejenis,” *Prismatika* 1, no. 2 (2025): 1–7.
- Arsyad, A. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2013.
- Abadi, Slamet Fayrus. *Model Penelitian Pengembangan*. Malang: Institut Agama Islam Sunan Kalijogo, 2022.
- Arfandi, Anas, “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Canva pada Dasar Desain Grafis Siswa di SMK,” *Semnasdies*, (2023): <https://journal.unm.ac.id/index.php/Semnasdies62/article/download/1013/589/3035>
- Andrasari, Nurani Ani, “Media Pembelajaran Video Animasi Berbasis Kinemaster Bagi Guru Sd,” *Jurnal Kajian Pendidikan Dasar* 7, no. 1 (2022): 36–44.
- Arifanti, Dwi Risky, Sitti Zuhaerah Thalbah, Mafidapuspaddin Mafidapuspaddin, and Muhammad Muzaini, “Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Stem Untuk Meningkatkan Kemampuan Kreativitas Matematika,” *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika* 10, no. 4 (2021): 2710. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v10i4.4258>.
- Azhar. *Media Pembelajaran: Strategi meningkatkan Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2013.
- Charissudin, Ahmad, Farida Farida, and Rizki Wahyu Yunian Putra, “Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Dengan Animasi Menggunakan Aplikasi Swishmax,” *Square : Journal of Mathematics and Mathematics Education* 3, no. 1 (2021): 10–19. <https://doi.org/10.21580/square.2021.3.1.7522>.

- Dimiyati, Abdul Fatah, and Ria Sudiana, “Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Video Animasi Berbantuan Doratoon,” *Jurnal Inovasi Dan Riset Pendidikan Matematika* 4, no. 3 (2023): 193–203. <http://www.jurnal.untirta.ac.id/index.php/wilangan>.
- Dewantari, Astika, Usep Kustiawan dan Yudithia Dian Putra, “Pengembangan Media Video Animasi Berbasis Aplikasi Canva Terhadap Kemampuan Menyimak Anak Usia 4-5 Tahun,” *Preschool* 5, No. 1 (2023): <http://ejournal.uin-malang.ac.id/index.php/preschool/index>
- Fadilah, Shofa Raini, and Kiki Nia Sania Effendi, “Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika Siswa Smp Kelas Viii Pada Materi Relasi Dan Fungsi,” *Teorema: Teori Dan Riset Matematika* 8, no. 1 (2023): 41. <https://doi.org/10.25157/teorema.v8i1.7208>.
- Farida, Cici, Destiniar Destiniar, and Nyiyayu Fahriza Fuadiah, “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Animasi Pada Materi Penyajian Data,” *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika* 2, no. 1 (2022): 53–66. <https://doi.org/10.31980/plusminus.v2i1.1521>.
- Fauzi, Fentiriani, Effie Efrida Muchlis, and Hari Sumardi, “Analisis Hambatan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SMP Pada Materi ALjabar Dengan Konteks Budaya Bengkulu,” *Inovasi Jurnal Matematika* 7, no. 2 (2025): 388–400.
- Hapsari, Gita Permata Puspita, and Zulherman Zulherman, “Pengembangan Media Video Animasi Berbasis Aplikasi Canva Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Prestasi Belajar Siswa,” *Jurnal Basicedu* 5, no. 4 (2021): 2384–94. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.1237>.
- Hidayatullah, Anisatun, Filia Prima Artharina, Sumarno dan Endang Rumiarcu, “Penggunaan Aplikasi canva pada Pembelajaran di Sekolah Dasar,” *Jurnal Eductio* 9, No. 2 (2023):

<https://ejournal.unma.ac.id/index.php/educatio/article/download/4823/3120>.

Kementerian Agama Republik Indonesia

Khoiriyah, Siti, Septi Hana Qonita, Mega Lestari, and Tia Rantika, "Pengembangan Video Animasi Pembelajaran Matematika Di Masa Pandemi Dalam Menyongsong Era Indonesia Sustainable Development Goals 2045," *EMTEKA: Jurnal Pendidikan Matematika* 2, no. 2 (2021): 81–89. <https://doi.org/10.24127/emteka.v2i2.985>.

Komara, Anisa Lusiana, Aan Subhan Pamungkas, and Ratna Sari Dewi, "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Animasi Kartun Di Sekolah Dasar," *Jurnal Pendidikan* 11, no. April (2022): 316–26.

Rahmawati, Rahmawati dan Nurafni, "Pengembangan Media Interaktif Berbasis Canva pada Materi Pecahan dalam Meningkatkan Numerasi Matematika di SD," *Jurnal Dikpora* 9, No. 3 (September 2024): <https://jurnal-dikpora.jogjaprovo.go.id/index.php/jurnalideguru/article/download/1392/715>

Riduwan. *Belajar Mudah Penelitian unuk Guru, Karyawan dan Peneliti Pemula*. Bandung: Alfabeta, 2012.

Rika Nurpiani, Sri Rahayu Anggraeni dan Oman Farhurohman, "Penggunaan Media Canva untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Kelas III Sekolah Dasar," *Al-Madrasah: Jurnal Ilmiah Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah* 8, No. 3 (2024): <https://www.jurnal.stiq-amuntai.ac.id/index.php/al-madrasah/article/download/3561/1699>

Novera, Ramona Dea, Sukasno, and Andriana Sofiarini, "Pengembangan Video Pembelajaran Matematika Berbasis *Powtoon* Menggunakan Konsep Etnomatematika di Sekolah Dasar," *Jurnal Basicedu* 6, no.4 (2022): 7162, <https://jbasic.org/index.php/basicedu>.

Pageno, Rahma Binti, Salmilah Salmilah, and Arwan Wiratman, "Pengembangan

Media Video Animasi Berbasis Doratoon Pada Materi Ekosistem Siswa Kelas V SDN 09 Mattekko,” *Jurnal Pendidikan Refleksi* 12, no. 4 (2024): 241–54.

Permata Puspita Hapsari, Gita, and Zulherman, “Analisis Kebutuhan Pengembangan Media Video Animasi Berbasis Aplikasi Canva Pada Pembelajaran IPA,” *PSEJ (Pancasakti Science Education Journal)* 6, no. 1 (2021): 22–29. <https://doi.org/10.24905/psej.v6i1.43>.

Permatasari, Iseu Synthia, Nana Hendracipta, and Aan Subhan Pamungkas, “Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Hands Move Dengan Konteks Lingkungan Pada Mapel Ips,” *Terampil : Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Dasar* 6, no. 1 (2019): 34–48. <https://doi.org/10.24042/terampil.v6i1.4100>.

Prasetya, Wisnu Ady, Ignatius I Wayan Suwatra, and Luh Putu Putrini Mahadewi, “Pengembangan Video Animasi Pembelajaran Pada Mata Pelajaran Matematika,” *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan* 5, no. 1 (2021): 60–68. [file:///D:/Semester 7/jurnal kajian relevan/32509-78001-1-PB \(1\).pdf](file:///D:/Semester 7/jurnal kajian relevan/32509-78001-1-PB (1).pdf).

Putri, Vika Amelia, Abdul Aziz, and Iswahyudi Joko Suprayitno, “Analisis Kebutuhan Siswa Kelas VIII Terhadap Media Animasi Interaktif Dalam Pembelajaran Teorema Pythagoras,” *JagoMIPA: Jurnal Pendidikan Matematika Dan IPA* 5, no. 1 (2025): 273–81. <https://doi.org/10.53299/jagomipa.v5i1.1346>.

R, Rafika, Nursyamsi, N., and S., Salmilah, “Pengembangan Modul Pembelajaran Pada Tema Peduli Terhadap MakhluK Hidup Terintegrasi Ayat-Ayat Al Qur’an Kelas IV MI 26 Batusitanduk,” *Jurnal Pendidikan Refleksi* 11, no. 1 (2022): 37–48.

Restu Kurnia, Ira, and Titin Sunaryati, “Media Pembelajaran Video Berbasis

Aplikasi Canva Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa,” *Jurnal Educatio FKIP UNMA* 9, no. 3 (2023): 1357–63. <https://doi.org/10.31949/educatio.v9i3.5579>.

Sari, Hanny Rahma, and Ika Yatri, “Video Animasi Melalui Aplikasi Canva Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Bahasa Indonesia Siswa Sekolah Dasar,” *Edukasiana: Jurnal Inovasi Pendidikan* 2, no. 3 (2023): 159–66. <https://doi.org/10.56916/ejip.v2i3.381>.

Setyawati, Arini, and Novisita Ratu, “Analisis Kesulitan Belajar Matematika Siswa SMP Pada Materi Aljabar Ditinjau Dari Mathematics Anxiety,” *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika* 05, no. 03 (2021): 2941–53.

Sugitra, Komang, I Wayan Wiarta, and Ni Nyoman Ganing, “Media Pembelajaran Kartun Animasi 2D Berorientasi Kontekstual Learning Pada Mata Pelajaran Matematika,” *Journal for Lesson and Learning Studies* 5, no. 1 (2022): 96–105. <https://doi.org/10.23887/jlls.v5i1.45491>.

Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 2013.

Thalhah, Siti Zuhaerah, Jusmawati Jusmawati, and Arpani Ulang, “Pengembangan Media Pembelajaran AS-Math Berbasis Android Menggunakan Flipbook Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Kelas VIII 3 MTsN Gowa,” *Alauddin Journal of Mathematics Education* 3, no. 2 (2021): 193. <https://doi.org/10.24252/ajme.v3i2.25386>.

Trianto. *Mendesain model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana, 2011.

Yaumi, Muhammad, “View Metadata, Citation and Similar Papers at Core.Ac.Uk,” 2017, 1–21.

Zahro, Asyifa Aulia, Ageng Triyono, Abdul Hakim Ma’ruf, and Nurimani

Nurimani, “Analisis Kebutuhan Media Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Kelas V Dan Mendukung Implementasi Blended Learning,” *MATH LOCUS: Jurnal Riset Dan Inovasi Pendidikan Matematika* 4, no. 1 (2023): 12–24. <https://doi.org/10.31002/mathlocus.v4i1.3182>.

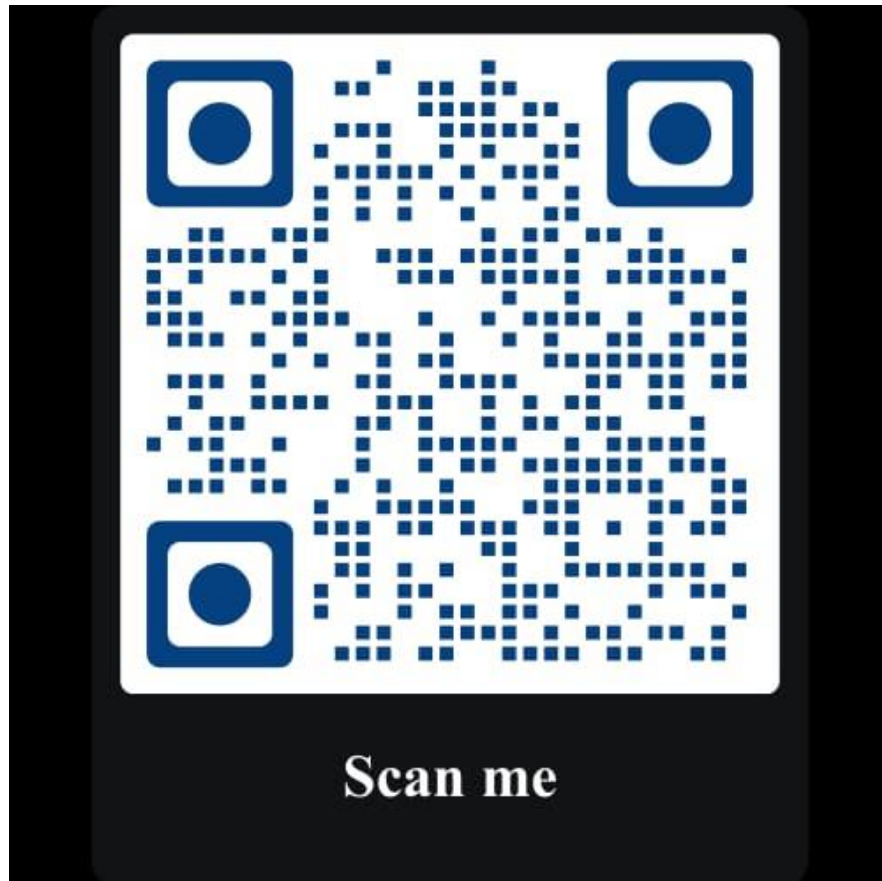
# **LAMPIRAN**

### Lampiran 1 Storyboard

No	Scene	Visual/Illustrasi	Narasi/Teks	Audio/Musik
1	Intro	Video animasi singkat dari elemen Canva (ornamen matematika bergerak)	—	Musik pembuka singkat (instrumental ceria)
2	Pembukaan & Perkenalan Diri	Ilustrasi guru atau avatar memperkenalkan diri	“Halo, perkenalkan nama saya..., hari ini kita akan belajar Aljabar”	Musik ringan
3	Pengantar Materi & Tujuan Pembelajaran	Background papan tulis + teks tujuan	“Tujuan pembelajaran hari ini adalah...”	Musik tetap
4	Pengenalan Konsep Aljabar (Ilustrasi Cerita)	Cerita visual, siswa sedang bersepeda lalu membeli jeruk, ...	“Aljabar digunakan untuk mewakili nilai yang belum diketahui...”	Musik tetap
5	Pengenalan Unsur-Unsur Bentuk Aljabar	Simbol variabel, konstanta, koefisien, dan operator	“Bentuk aljabar terdiri dari variabel, konstanta, dan koefisien...”	Musik tetap
6	Materi & Contoh Soal	Papan tulis + contoh soal sederhana	“Contoh: $3x + 2$ , tentukan koefisien dan konstanta”	Musik tetap
7	Ilustrasi Unsur-Bentuk Aljabar	Diagram warna untuk menandai variabel, konstanta, koefisien	“Koefisien adalah angka di depan variabel...”	Musik tetap
8	Persamaan Linear Sederhana	Tampilan rumus dan contoh persamaan linear	“Persamaan linear adalah persamaan dengan pangkat variabel satu...”	Musik tetap
9	Contoh Soal & Langkah Penyelesaian	Langkah-langkah ditampilkan berurutan	“Langkah 1... Langkah 2...”	Musik tetap
10	Penerapan Aljabar dalam Kehidupan Sehari-hari	Ilustrasi belanja	“Aljabar sering kita temui saat...”	Musik tetap
11	Contoh Soal & Pembahasan	Soal + jawaban akhir	“Jadi, jawabannya adalah...”	Musik tetap

<b>No</b>	<b>Scene</b>	<b>Visual/Illustrasi</b>	<b>Narasi/Teks</b>	<b>Audio/Musik</b>
12	Penutup	Ilustrasi siswa tersenyum + teks terima kasih	“Terima kasih sudah belajar bersama. Sampai jumpa!”	Musik penutup

## Lampiran 2 Media Pembelajaran



<https://drive.google.com/file/d/1pMA2eG223eUR6QQ2QO11VhcZUrywC9wd/view?usp=drivesdk>

### Lampiran 3: Lembar Validasi Ahli Media

#### LEMBAR VALIDASI AHLI MEDIA MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA

##### **Petunjuk:**

Dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul "*Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi pada Materi Aljabar di MTs Negeri 1 Luwu*", peneliti menggunakan instrumen Lembar Validasi untuk Ahli Media. Untuk itu, peneliti meminta kesediaan Bapak/Ibu untuk menjadi validator dengan petunjuk sebagai berikut:

1. Dimohon agar Bapak/Ibu memberikan penilaian terhadap media pembelajaran yang telah dibuat sebagaimana terlampir.
2. Untuk tabel tentang *Aspek yang Dinilai*, dimohon Bapak/Ibu memberikan tanda cek (✓) 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"

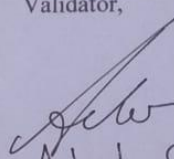
No	Aspek yang dinilai	Nilai			
		1	2	3	4
<b>Aspek Tampilan</b>					
1	Kejelasan teks atau tulisan			✓	
2	Ketepatan pemilihan dan komposisi warna			✓	
3	Sajian animasi			✓	
4	Akurasi warna <i>background</i> dengan teks			✓	
5	Tampilan layer			✓	
6	Kesesuaian jenis huruf yang digunakan			✓	
7	Kesesuaian ukuran huruf yang digunakan			✓	
<b>Aspek Desain</b>					
8	Kesesuaian visualisasi dengan perkembangan siswa			✓	
9	Gambar yang disajikan mudah dipahami			✓	
10	Daya dukung musik pengiring			✓	
11	Suara terdengar jelas dan jernih			✓	
12	Komunikatif			✓	
<b>Aspek Pemrograman</b>					
13	Kejelasan navigasi			✓	
14	Konsisten penggunaan tombol			✓	
15	Kejelasan petunjuk			✓	
16	<i>Ease of use</i> (kemudahan dalam penggunaan)			✓	
17	Efisiensi teks			✓	
18	Efisiensi gambar			✓	
19	<i>Reliable</i> (handal)			✓	
20	Sederhana dan memikat			✓	

**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, 15 Juli 2025  
Validator,

  
Aishiyah Saputri Laswi

#### Lampiran 4: Lembar Validasi Ahli Materi

### LEMBAR VALIDASI AHLI MATERI MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA

#### Petunjuk:

Dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul “*Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi pada Materi Aljabar di MTs Negeri 1 Luwu*”, peneliti menggunakan instrumen Lembar Validasi untuk Ahli Materi. Untuk itu, peneliti meminta kesediaan Bapak/Ibu untuk menjadi validator dengan petunjuk sebagai berikut:

1. Dimohon agar Bapak/Ibu memberikan penilaian terhadap media pembelajaran yang telah dibuat sebagaimana terlampir.
2. Untuk tabel tentang *Aspek yang Dinilai*, dimohon Bapak/Ibu memberikan tanda cek (✓) 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
<b>Aspek Pembelajaran</b>					
1	Kesesuaian materi dengan kompetensi dasar			✓	
2	Kesesuaian materi dengan indicator pembelajaran			✓	
3	Kesesuaian tingkat kesulitan dengan perkembangan kognitif siswa			✓	
4	Sistematika penyajian materi			✓	
<b>Aspek Isi</b>					
5	Kejelasan materi ditinjau dari aspek keilmuan			✓	
6	Kejelasan topic pembelajaran			✓	
7	Kejelasan uraian materi			✓	
8	Kejelasan contoh soal			✓	
9	Kejelasan penggunaan istilah			✓	
10	Kejelasan penggunaan bahasa			✓	
11	Konsisten penggunaan istilah			✓	
<b>Aspek Bahasa</b>					
12	Kesesuaian dengan tingkat perkembangan intelektual siswa			✓	
13	Kesesuaian dengan tingkat perkembangan sosial emosional			✓	
14	Ketepatan kaidah bahasa			✓	
15	Keruntutan dan keterpaduan antar paragraf			✓	

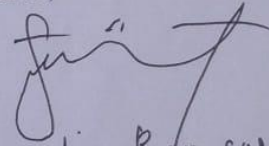
**Penilaian Umum:**

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

**Saran-Saran:**

Palopo, 15 Juli 2025

Validator,



Sumardhi Rapp, S.Pd, M.Pd

## Lampiran 5: Riwayat Hidup

### Riwayat Hidup



**Sintia Putri** lahir di Bajoe, Kabupaten Luwu, pada tanggal 16 Agustus 1999. Peneliti merupakan anak pertama dari pasangan Bapak Sunir dan Ibu Jumarni. Peneliti dibesarkan dan berdomisili di Kabupaten Luwu, Sulawesi Selatan. Pendidikan formal penulis dimulai di SDN 433 Bajoe dan diselesaikan pada tahun 2012. Setelah itu, penulis melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 1 Belopa dan lulus pada tahun 2015. Jenjang pendidikan menengah atas ditempuh di SMA Negeri 7 Luwu, dan berhasil diselesaikan pada tahun 2018. Pada tahun yang sama, penulis melanjutkan pendidikan tinggi di Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Universitas Islam Negeri Palopo. Sebelum menyelesaikan akhir studi, peneliti menyusun skripsi dengan judul **“Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi pada Materi Aljabar Tingkat SMP/MTs Kelas VII”**, sebagai salah satu syarat menyelesaikan studi pada jenjang strata 1 (S1) dan memperoleh gelar sarjana pendidikan (S.Pd).