

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS *GAME*
EDUKASI *CONSTRUCT 2* UNTUK MENINGKATKAN MINAT
BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VII
SMP NEGERI 3 PALOPO**

Skripsi

*Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan (S.Pd) Pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas
Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Palopo*



IAIN PALOPO

Diajukan Oleh :

AULIA PUTRI ABDULLAH
NIM. 20 0204 0038

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

2024

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS *GAME*
EDUKASI *CONSTRUCT 2* UNTUK MENINGKATKAN MINAT
BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VII
SMP NEGERI 3 PALOPO**

Skripsi

*Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan (S.Pd) Pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas
Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Palopo*



IAIN PALOPO

Diajukan Oleh

AULIA PUTRI ABDULLAH
NIM. 20 0204 0038

Pembimbing:

- 1. Irma T, S.Kom., M.Kom.**
- 2. Lisa Aditya Dwiwansyah Musa, S.Pd., M.Pd.**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PALOPO
2024**

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Aulia Putri Abdullah
NIM : 20 0204 0038
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Program Studi : Pendidikan Matematika

menyatakan dengan sebenarnya bahwa:

1. Skripsi/tesis 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/tesis ini adalah karya saya sendiri selain kutipan yang ditunjukkan sumbernya. Segala kekeliruan dan atau kesalahan yang ada di dalamnya adalah tanggung jawab saya.

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

Demikian pernyataan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Palopo, 21 Januari 2025

Yang membuat pernyataan,



Aulia Putri Abdullah

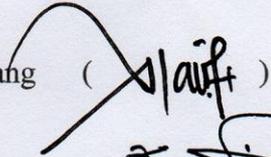
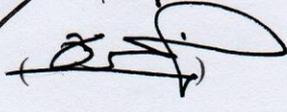
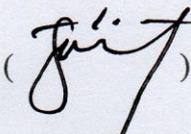
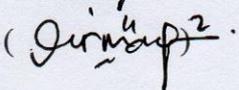
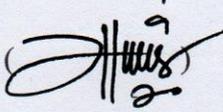
20 0204 0038

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Game* Edukasi *Construct 2* untuk Meningkatkan Minat Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 3 Palopo” yang ditulis oleh Aulia Putri Abdullah Nomor Induk Mahasiswa (NIM) 20 0204 0038, mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Palopo, yang dimunaqasyahkan pada hari Senin, 30 Desember 2024 M bertepatan dengan 28 Jumadil Akhir 1446 H. telah diperbaiki sesuai catatan dan permintaan Tim Penguji, dan diterima sebagai syarat meraih gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.).

Palopo, 21 Januari 2025

TIM PENGUJI

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

Mengetahui:

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



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

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

لِحَمْدِ اللَّهِ، الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ وَ بِهِ نَسْتَعِينُ عَلَى أُمُورِ الدُّنْيَا وَالْآخِرَةِ وَالصَّلَاةُ وَالسَّلَامُ عَلَى أَصْرَفِ

الأنبياءِ وَ المرسلينِ وَ عَلَى آلِهِ وَ الصَّحْبِهِ أَجْمَعِينَ. أَمَا بَعْدُ

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah swt. yang telah menganugerahkan rahmat, hidayah dan kasih sayang-Nya serta kekuatan, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Game* Edukasi *Construct 2* untuk Meningkatkan Minat Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 3 Palopo”.

Sholawat serta salam tak lupa penulis panjatkan kepada Nabi Muhammad saw. beserta keluarga, sahabat dan para orang-orang yang senantiasa berada di jalan islam. Skripsi ini disusun sebagai syarat dalam penyelesaian studi guna memperoleh gelar sarjana Pendidikan Matematika di Institut Agama Islam Negeri Palopo.

Sejalan dengan rasa syukur tersebut. Penulis banyak mengucapkan terimakasih yang mungkin tak terhitung banyaknya kepada kedua orang tua saya yakni bapak alm H. Abdullah di syurga dan ibu saya Hj. Marjaya, atas segala kasih sayang, doa restu dan pengorbanan yang tiada henti-hentinya, yang selama ini mendukung penulis sekaligus memberikan motivasi untuk selalu bersabar dalam menuntut ilmu agar menjadi pribadi yang berguna bagi nusa dan bangsa. Tentunya menjadi rumah yang paling dirindukan bagi penulis. Semoga selalu dalam lindungan Allah SWT. Aamiin aamiin Ya Robbal Alaamin.

Penulis juga menyampaikan rasa terimakasih kepada:

1. Dr. Abbas Langaji, M.Ag. selaku Rektor IAIN Palopo, Dr. Munir Yusuf, M.Pd selaku Wakil Rektor 1, Dr. Masruddin, S.S., M.Hum. selaku Wakil Rektor II, dan Dr. Mustaming, M.Ag. selaku Wakil Rektor III.
2. Prof. Dr. H. Sukirman, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Palopo, Hj. Nursaeni, S. Ag., M.Pd. selaku Wakil Dekan I, Alia Lestari, M.Si. selaku Wakil Dekan II, dan Dr. Taqwa, M.Pd.I. selaku Wakil Dekan III.
3. Dr. Nur Rahmah, S.Pd.I, M.Pd. selaku ketua Program Studi Pendidikan Matematika, Sumardin Raupu, S.Pd., M.Pd. selaku sekretaris Program Studi Pendidikan Matematika
4. Irma T, S.Kom., M.Kom. selaku Dosen Pembimbing I, dan Lisa Aditya Dwiwansyah Musa, S.Pd., M.Pd. selaku Dosen Pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan, masukan, saran, motivasi dan selalu mengarahkan yang terbaik selama proses penulisan skripsi.
5. Sitti Zuhaerah Thalhah, S.Pd., M.Pd. selaku penguji 1 dan Sumardin Raupu, S.Pd., M.Pd. selaku penguji 2 yang telah memberikan saran dan masukan terkait penelitian dalam skripsi ini.
6. Sitti Zuhaerah Thalhah, S.Pd., M.Pd. dan Aishiyah Saputri Laswi, S.Kom., M.Kom., selaku Dosen Validator yang telah meluangkan waktunya untuk memvalidasi dan memberikan masukan untuk instrumen penelitian yang digunakan pada penelitian.

7. Seluruh Dosen IAIN Palopo terkhusus Dosen Pendidikan Matematika yang telah mendidik dan memberikan ilmunya. Serta staff pegawai IAIN Palopo yang telah memberikan pelayanan dan bantuan terbaik.
8. Abu Bakar, S.Pd., M.Pd. selaku Kepala Unit Perpustakaan beserta Karyawan dan Karyawati dalam ruang lingkup IAIN Palopo, yang telah membantu, khususnya dalam mengumpulkan literatur yang berkaitan dengan skripsi ini.
9. Drs. H. Basri M., M.Pd. selaku Kepala UPT SMP Negeri 3 Palopo, Dra. Rasmin selaku guru mata pelajaran Matematika, beserta guru-guru, dan seluruh staff SMP Negeri 3 Palopo yang telah memberikan izin dan menyambut dengan hangat, serta seluruh bantuan yang diberikan.
10. Peserta didik kelas VII G SMP Negeri 3 Palopo untuk segala partisipasi dan kerja samanya yang sangat antusias dan luar biasa.
11. Seluruh teman saya dibangku perkuliahan IAIN Palopo khususnya untuk kelas Matematika B Angkatan 2020 dan teman seperjuangan Duta Kampus yang selama ini telah banyak membantu dalam segala hal, memberikan motivasi dan memberikan dukungan dalam suka dan duka.
12. Kepada saudara-saudara dan ipar-ipar saya yang selalu memberikan dukungan dan motivasi, serta selalu membantu mendengarkan keluh kesah penulis yang siap memberikan dukungan penuh kepada penulis apapun yang terjadi. Penulis ucapkan Terimakasih banyak sebesar-besarnya.
13. Semua pihak yang tidak sempat penulis sebutkan terimakasih atas bantuan dan dukungan serta do'anya semoga Allah Swt. Memberikan balasan yang setimpal dengan apa yang diberikan, Aamiin.

14. Dan yang terakhir kepada diri saya sendiri, Aulia Putri Abdullah terima kasih sudah bertahan sejauh ini terima kasih tetap memilih berusaha dan merayakan dirimu sendiri sampai titik ini walau sering kali merasa putus asa atas apa yang diusahakan dan belum berhasil, Namun termakasih tetap menjadi manusia yang selalu mau berusaha dan tidak menyerah sesulit apapun rintangan perkuliahan ataupun proses menyusun skripsi. Semoga tetap rendah hati, ini baru awal dari permulaan hidup tetap semangat kamu pasti bisa.

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, 13 September 2024

Penulis

Aulia Putri Abdullah

NIM. 20 0204 0038

PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB-LATIN

A. Transliterasi Arab-Latin

Daftar huruf bahasa Arab dan transliterasinya 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	Tsa	Ś	es (dengan titik di atas)
ج	Jim	J	Je
ح	Ha	H	ha (dengan titik di bawah)
خ	Kha	Kh	ka dan ha
د	Dal	D	De
ذ	Dzal	ž	zet (dengan titik di atas)
ر	Ra	R	Er
ز	Zai	Z	Zet
س	Sin	S	Es
ش	Syin	Sy	es dan ye
ص	Shad	ş	cs (dengan titik di bawah)
ض	Dad	ḍ	de (dengan titik dibawah)
ط	Ta	T	Te (dengan titik di bawah)
ظ	Dzha	ẓ	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
هـ	ha	H	Ha
ء	hamzah	‘	Apostrof
ي	Ya	Y	Yes

Hamzah (ء) yang terletak di awal kata mengikuti vokalnya tanpa diberi tanda apa pun. Jika ia terletak di tengah atau di akhir, maka di tulis dengan tanda (`).

2. Vokal

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

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

Tanda	Nama	Huruf Latin	Nama
آ	<i>Fathah</i>	A	A
إ	<i>Kasrah</i>	I	I
أ	<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
أَـ	<i>fathah dan yā`</i>	Ai	a dan i
أُوـ	<i>fathah dan wau</i>	I	i dan u

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 ي و ...	<i>Fathah</i> dan <i>alif</i> atau <i>ya'</i> <i>kasrah</i> dan <i>ya'</i> <i>dammah</i> dan <i>wau</i>	\bar{a} \bar{i} \bar{u}	a dan garis diatas i dan garis di atas u dan garis di atas

Contoh :

مَاتَ : *Mata*
رَمَى : *Rama*
قَيْلَ : *Qila*
يَمُوتُ : *Yamutu*

4. Tā marbūtah

Transliterasi untuk *ta' marbutah* ada dua, yaitu *ta' marbutah* hidup atau mendapat harakat *fathah*, *kasrah*, dan *dhommah*. transliterasinya adalah [t]. Sedangkan *ta' marbutah* 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 : *raudah al-atfal*
الْمَدِينَةُ الْفَضِيلَةُ : *al-madinah al-fadilah*
الْحِكْمَةُ : *al-hikmah*

5. Syaddah (*Tasydīd*)

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

Contoh:

رَبَّنَا : *Rabbana*
نَجَّيْنَا : *Najjaina*
الْحَجُّ : *Al-hajj*
عُدُوْا : *'aduwwun*

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

Contoh:

عَلِيٌّ : 'Ali (bukan 'Aliyy atau 'Aly)
عَرَبِيٌّ : 'Arabi (bukan 'Arabiyy atau 'Araby)

6. Kata sandang

Kata sandang dalam sistem tulisan Arab dilambangkan dengan huruf (*alif lam ma'arifah*). Dalam pedoman transliterasi ini, kata sandang ditransliterasi seperti biasa, al-, baik ketika ia diikuti oleh huruf *syamsiah* maupun huruf *qamariah*. 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* (bukan *asy-syamsu*)
الزَّلْزَلَةُ : *al-zalزالah* (bukan *az-zalزالah*)
الْفَلْسَفَةُ : *al-falsafah*
الْبِلَادُ : *al-biladu*

7. Hamzah

Aturan transliterasi huruf hamzah menjadi apostrof (') hanya berlaku bagi hamzah yang terletak di tengah dan akhir kata. Namun, bila hamzah terletak di awal kata, ia tidak dilambangkan, karena dalam tulisan Arab ia berupa alif.

Contoh:

تَأْمُرُونَ : *ta'muruna*
النَّوْءُ : *al-nau'*
سَيِّئٌ : *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 di atas. Misalnya, kata al-Qur'an (dari dari *al-Qur''ān*), alhamdulillah, dan munaqasyah. Namun, bila

kata-kata tersebut menjadi bagian dari satu rangkaian teks Arab, maka harus ditransliterasi secara utuh.

Contoh:

Syarh al-Arba‘īn al-Nawāwī

Risālah fi Ri‘āyah al-Maslahah

9. *Lafz al-Jalālah*

Kata Allah yang didahului partikel seperti huruf *jarr* dan huruf lainnya atauberkedudukan sebagai *mudaf ilaih* (frasa nominal), ditransliterasi tanpa huruf hamzah.

Contoh:

بِاللّٰهِ : *billāhi*, دِئِئِنُّ اللّٰهِ : *dīnullāh*.

Adapun *ta’ marbutah* di akhir kata yang disandarkan kepada *lafz al-jalalah*, ditransliterasi dengan huruf (t).

Contoh:

هُمۡ فِي رَحْمَةِ اللّٰهِ : *hum fī rahmatilāh*.

10. *Huruf Kapital*

Walaupun sistem tulisan Arab tidak mengenal huruf kapital (*AllCaps*), dalam transliterasinya huruf-huruf tersebut dikenal ketentuan tentang penggunaan huruf kapital berdasarkan pedoman ejaan Bahasa Indonesia yang berlaku (EYD). Huruf kapital, misalnya, digunakan untuk menuliskan huruf awal nama dari (orang, tempat, bulan) dan huruf pertama pada permulaan kalimat. Bila nama diri didahului

oleh kata sandang (al-), maka yang ditulis dengan huruf kapital tetap huruf awal nama diri tersebut, bukan huruf awal kata sandangnya. Jika terletak pada awal kalimat, maka huruf A dari kata sandang tersebut menggunakan huruf kapital (Al). Ketentuan yang sama juga berlaku untuk huruf awal dari judul referensi yang didahului oleh kata sandang al-, baik ketika ia ditulis dalam teks maupun dalam catatan rujukan (CK, Dp, CDK, dan DR).

Contoh:

Wa mā Muhammadun illā rasūl

Inna awwala baitin wudi" a linnāsi lallazī bi Bakkata mubārakan

Syahru Ramadān al-lazī unzila fīhi al-Qurān

Nasīr al-Dīn al-Tūsī

Nasr Hāmid Abū Zayd

Al-Tūfī

Al-Maslahah fī al-Tasyrī" al-Islāmī

Jika nama resmi seseorang menggunakan kata *ibnu* (anak dari) dan *Abū* (bapak dari) sebagai nama kedua terakhirnya, maka kedua nama terakhir itu harus disebutkan sebagai nama akhir dalam daftar pustaka atau daftar referensi. Contoh:

Abū al-Walīd Muhammad ibn Rusyd, ditulis menjadi: Ibnu Rusyd, Abū al-Walīd Muhammad (bukan: Rusyd, Abū al-Walīd Muhammad Ibnu)

Nasr Hāmid Abū Zaīd, ditulis menjadi: Abū Zaīd, Nasr Hāmid (bukan, Zaīd Nasr Hāmid Abū)

B. Daftar Singkatan

Beberapa singkatan yang dibakukan adalah:

swt. : subhanahu wa ta'ala

saw. : sallallahu alaihi wa sallam

IAIN : Institut Agama Islam Negeri

QS ...10/...5 : Q.S Yunus/ 10:5

SMP : Sekolah Menengah Pertama

S.Pd. : Sarjana Pendidikan

ADDIE : *Analyze, Design, Development, Implementation and
Evaluation*

R & D : *Research and Development*

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
PRAKATA	v
PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB LATIN DAN SINGKATAN	ix
DAFTAR ISI	xvii
DAFTAR AYAT	xix
DAFTAR TABEL	xx
DAFTAR GAMBAR	xxii
DAFTAR LAMPIRAN	xxiv
ABSTRAK	xxv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Pengembangan	7
D. Manfaat Pengembangan	7
E. Spesifikasi Produk yang Diharapkan	9
F. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan	9
BAB II KAJIAN TEORI	11
A. Penelitian yang Relevan.....	11

B. Landasan Teori.....	13
C. Kerangka Pikir	36
BAB III METODE PENELITIAN	37
A. Jenis Penelitian.....	37
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	37
C. Subjek dan Objek Penelitian	37
D. Prosedur Pengembangan	37
E. Teknik Pengumpulan Data.....	40
F. Instrumen Penelitian.....	41
G. Teknik Analisis Data.....	47
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	51
A. Hasil Penelitian	51
B. Pembahasan Hasil Penelitian	85
BAB V PENUTUP	90
A. Kesimpulan	90
B. Implikasi.....	91
C. Saran.....	91
DAFTAR PUSTAKA	92
LAMPIRAN-LAMPIRAN	97

DAFTAR AYAT

Kutipan Ayat Q.S. Yunus/10:5	2
------------------------------------	---

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Persamaan dan Perbedaan Penelitian Terdahulu yang Relevan.....	13
Tabel 3.1 Kisi-kisi Lembar Observasi	41
Tabel 3.2 Kisi-kisi Pedoman Wawancara Guru	42
Tabel 3.3 Kisi-kisi Instrumen Validasi Ahli Materi.....	43
Tabel 3.4 Kisi-kisi Instrumen Validasi Ahli Media	44
Tabel 3.5 Kisi-kisi Instrumen Praktikalitas Siswa	45
Tabel 3.6 Kriteria Penskoran Item Angket Minat Belajar Siswa.....	46
Tabel 3.7 Skala Likert	47
Tabel 3.8 Pengkategorian Validitas	48
Tabel 3.9 Skor Respon Siswa terhadap Media.....	48
Tabel 3.10 Kategori Praktikalitas Media Pembelajaran.....	49
Tabel 3.11 Kriteria Skor N-Gain.....	50
Tabel 3.12 Kriteria Perolehan Efektivitas N-Gain (%).....	50
Tabel 4.1 Storyboard Game Edukasi Construct 2.....	54
Tabel 4.2 Nama Validator Instrumen Penelitian.....	57
Tabel 4.3 Hasil Lembar Observasi.....	58
Tabel 4.4 Validasi Instrumen Pedoman Wawancara	59
Tabel 4.5 Hasil Validasi Angket Ahli Media.....	60
Tabel 4.6 Hasil Validasi Angket Ahli Materi	60
Tabel 4.7 Hasil Validasi Angket Praktikalitas	61
Tabel 4.8 Hasil Validasi Angket Minat (Sebelum).....	62
Tabel 4.9 Hasil Validasi Anget Minat (Setelah)	63

Tabel 4.10 Nama Dosen Validator Produk Penelitian	64
Tabel 4.11 Hasil Validasi Ahli Media.....	64
Tabel 4.12 Hasil Validasi Ahli Materi	66
Tabel 4.13 Saran dan Perbaikan Ahli Media	67
Table 4.14 Saran dan Perbaikan Ahli Materi	68
Tabel 4.15 Hasil Uji Praktikalitas	81
Tabel 4.16 Hasil Angket Minat Belajar	83

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tahap Pengembangan ADDIE	12
Gambar 2.2 Ilustrasi Aljabar	33
Gambar 2.3 Kerangka Pikir.....	35
Gambar 4.1 Cover Sebelum Revisi.....	68
Gambar 4.2 Cover Setelah Revisi	69
Gambar 4.3 Menu Utama Sebelum Revisi.....	69
Gambar 4.4 Menu Utama Setelah Revisi	70
Gambar 4.5 CP & TP Sebelum Revisi	70
Gambar 4.6 CP & TP Setelah Revisi	71
Gambar 4.7 CP & TP Setelah Revisi	71
Gambar 4.8 Materi Sebelum Revisi	72
Gambar 4.9 Materi Sebelum Revisi	72
Gambar 4.10 Materi Sebelum Revisi	73
Gambar 4.11 Materi Sebelum Revisi	73
Gambar 4.12 Materi Sebelum Revisi	74
Gambar 4.13 Materi Sebelum Revisi	74
Gambar 4.14 Materi Setelah Revisi	75
Gambar 4.15 Materi Setelah Revisi	75
Gambar 4.16 Materi Setelah Revisi	76
Gambar 4.17 Materi Setelah Revisi	76
Gambar 4.18 Materi Setelah Revisi	77
Gambar 4.19 Materi Setelah Revisi	77

Gambar 4.20 Materi Setelah Revisi	78
Gambar 4.21 Materi Setelah Revisi	78
Gambar 4.22 Materi Setelah Revisi	79
Gambar 4.23 Materi Setelah Revisi	79
Gambar 4.24 Materi Setelah Revisi	80
Gambar 4.25 Materi Setelah Revisi	80

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Identitas Sekolah

Lampiran 2 Media *Game* Edukasi

Lampiran 3 Lembar Validasi Beserta Instrumennya

Lampiran 4 Lembar Observasi

Lampiran 5 Lembar Wawancara Guru

Lampiran 6 Lembar Hasil Uji Praktikalitas Siswa

Lampiran 7 Daftar Nilai Uji Praktikalitas Siswa

Lampiran 8 Lembar Hasil Angket Minat Belajar Siswa (Sebelum)

Lampiran 9 Lembar Hasil Angket Minat Belajar Siswa (Setelah)

Lampiran 10 Nama Siswa

Lampiran 11 Persuratan

Lampiran 12 Dokumentasi

Lampiran 13 Daftar Riwayat Hidup

ABSTRAK

Aulia Putri Abdullah, 2024. “*Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Game Edukasi Construct 2 Untuk Meningkatkan Minat Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 3 Palopo*”. Skripsi Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Palopo. Dibimbing oleh Irma T. dan Lisa Aditya Dwiwansyah Musa.

Skripsi ini membahas tentang pengembangan media pembelajaran berbasis *game* edukasi *Construct 2* untuk meningkatkan minat belajar matematika siswa SMP Negeri 3 Palopo. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui *prototype* akhir, validitas media, praktikalitas media, dan untuk mengetahui efektivitas media pembelajaran yang dikembangkan.

Jenis penelitian ini adalah *Research and Development* (R&D), dengan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari lima tahapan, yaitu analisis (*Analysis*), desain (*Design*), pengembangan (*Development*), implementasi (*Implementation*), dan evaluasi (*Evaluation*). Subjek penelitian ini ialah 33 siswa kelas VII G SMP Negeri 3 Palopo. Instrumen yang digunakan adalah lembar observasi, lembar pedoman wawancara guru, lembar validasi ahli materi dan ahli media, angket praktikalitas dan angket minat belajar siswa (sebelum dan sesudah). Teknik analisis data yang dilakukan adalah analisis deskriptif kualitatif dan analisis deskriptif kuantitatif.

Hasil pengembangan menunjukkan bahwa *prototype* akhir media pembelajaran *game* edukasi *Construct 2* pada materi aljabar terdiri dari sampul, menu CP & TP, menu materi, dan *game* edukasi. Hasil validasi ahli media ini memperoleh rata-rata 92,5% dengan kategori “sangat valid”. Hasil validasi ahli materi memperoleh rata-rata 77,08% dengan kategori “valid”. Hasil uji praktikalitas oleh siswa memperoleh rata-rata 71,17% dengan kategori “praktis”. Hasil uji efektivitas media *game* edukasi *Construct 2* ini dalam meningkatkan minat belajar dilihat dari uji *N-gain* sebesar 70% dengan kategori “cukup efektif” berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran *game* edukasi *Construct 2* dapat meningkatkan minat belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 3 Palopo.

Kata Kunci: *Game* edukasi, *Construct 2*, Minat Belajar Siswa.

ABSTRACT

Aulia Putri Abdullah, 2024. *“Development of Educational Game Based Learning Media Construct 2 to Increase interest in Learning Mathematics of Class VII Students at SMP Negeri 3 Palopo”*. Thesis of Mathematics Education Study Program, Faculty of Tarbiyah and Teacher Training, State Islamic Institute (IAIN) Palopo, Supervised by Irma T and Lisa Aditya Dwiwansyah Musa.

This thesis discusses the development of game education Construct 2 learning media to increasing student’s interest in learning at SMP Negeri 3 Palopo. This research aims to determine the validity of the media, the practicality of the media, and to determine the effectiveness of the learning media being developed.

This type of research is Research and Development (R&D), with the ADDIE development model wich consist of five stages, namely analysis, design, development, implementation, and evaluation. The subject’s of this research were 33 class VII student’s at SMP Negeri 3 Palopo. The instruments used were interview guidelines, observation sheets, validation sheets of teaching materials (materials and media), practicality questionnaires (students) and student interest in learning test (before and after). The data analysis technique used is qualitative descriptive data analysis and quantitative descriptive data analysis.

The result of the development that the final prototype of the Construct 2 educational game learning media on algebra material consists of a cover, CP & TP menu, material menu, and educational games. The validation results of this media expert obtained an average of 92,5% in the “very valid” category. Material expert validation results obtained an average of 77,08% in the “valid” category. The student’s practicality test results obtained an average of 71,17% in the “practical” category. The results of the effectiveness test of the educational game media Construct 2 in increasing interest in learning are seen from the N-gain test of 70% with the category “quite effective” based on these results, it can be concluded that the Construct 2 educational game learning media can increase students’s interest in learning mathematics in class VII of SMP Negeri 3 Palopo.

Keywords: Game education, Construct 2, Student’s interest in learning.

خلاصة

أوليا فوتري عبد الله، ٢٠٢٤. "تطوير وسائط التعلم المبنية على الألعاب التعليمية Construct ٢ لزيادة الاهتمام بتعلم الرياضيات لطلاب الصف السابع في SMP Negeri ٣ Palopo". رسالة برنامج دراسة تعليم الرياضيات، كلية التربية وتدريب المعلمين، معهد بالوبو الإسلامي الحكومي. تحت إشراف إيرمات. وليزا أديتيا دووانسيه موسى.

تناقش هذه الأطروحة تطوير اللعبة التعليمية Construct 2 لزيادة اهتمام الطلاب بتعلم الرياضيات في مدرسة SMP Negeri ٣ Palopo. ويهدف هذا البحث إلى تحديد مدى صلاحية الوسائط، والتطبيق العملي للوسائط، وتحديد مدى فعالية وسائط التعلم التي يجري تطويرها.

هذا النوع من البحث هو البحث والتطوير (D&R)، حيث يتكون نموذج التطوير ADDIE من خمس مراحل، وهي التحليل والتصميم والتطوير والتنفيذ والتقييم. كان موضوع هذا البحث ٣٣ طالبًا في الصف السابع G من SMP Negeri 3 Palopo. وكانت الأدوات المستخدمة هي أوراق التحقق من خبراء المواد وخبراء الإعلام، واستبيانات التطبيق العملي، واستبيانات اهتمامات الطلاب بالتعلم. وكانت تقنيات تحليل البيانات المستخدمة هي التحليل الوصفي النوعي والتحليل الوصفي الكمي.

نتائج التطوير تظهر ذلك/نموذج الأولي تتكون الوسائط التعليمية النهائية للعبة التعليمية Construct ٢ على مادة الجبر من غلاف وقائمة CP و TP وقائمة المواد وألعاب تعليمية. حصلت نتائج التحقق من صحة هذا الخبر الإعلاني على متوسط ٩٢,٥٪ في فئة "صحيح جدًا". حصلت نتائج التحقق من خبر المواد على معدل ٧٧,٠٨٪ في الفئة "الصالحة". وحصلت نتائج الاختبار العملي للطلاب على معدل ٧١,١٧٪ في الفئة "العملي". يمكن رؤية نتائج اختبار فعالية وسائط الألعاب التعليمية Construct ٢ في زيادة الاهتمام بالتعلم من اختبار N-gain بنسبة ٧٠٪ مع فئة SMP Negeri ٣ Palopo.

الكلمات المفتاحية: الألعاب التعليمية، البناء ٢، اهتمامات تعلم الطلاب

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan ialah bimbingan yang dilakukan oleh seseorang untuk memberikan nilai-nilai moral, intelektual, dan keterampilan. Pendidikan juga dapat diberikan secara formal maupun non formal. Adapun pendidikan formal dapat diperoleh dari lingkungan sekolah sampai perguruan tinggi, sedangkan pendidikan non formal diperoleh dari lingkungan keluarga maupun masyarakat. Dalam dunia pendidikan, perlu adanya kolaborasi antara lingkungan sekolah, keluarga dan masyarakat.¹

Salah satu pelajaran penting dalam kehidupan sehari-hari ialah matematika. Dimana pelajaran matematika merupakan pelajaran yang sudah tidak asing lagi bagi setiap orang yang pernah merasakan duduk di bangku sekolah, mulai dari Sekolah Dasar (SD) sampai Sekolah Menengah Atas (SMA), bahkan sampai ke Perguruan Tinggi (Kuliah). Jadi, tentu saja setiap orang memiliki kesan tersendiri ketika mempelajari suatu pembelajaran entah itu pembelajaran yang disukai atau pembelajaran yang tidak disukai sama sekali begitu pula dengan mempelajari matematika. Karena sebagian besar siswa berpendapat bahkan sudah tertanam dalam prinsip/pola pikir mereka bahwa pelajaran matematika itu adalah pelajaran yang sulit untuk dipahami, belum lagi dengan kondisi kelas yang monoton (hal yang dilakukan berulang-ulang atau sama nadanya) dikarenakan guru yang kurang

¹ Iwan Ridwan Yusup, et.al., "Pengaruh Penggunaan Game Online Terhadap Minat Belajar Siswa SMP", *Jurnal Educatio*, 7, No. 1 (2021): 36, <https://doi.org/10.31949/educatio.v7i1.763>.

kreatif dan aktif untuk membuat suatu pembelajaran menjadi sedikit menarik, bahkan yang menjadi miris ialah ketakutan siswa dalam mempelajari matematika dikarenakan gurunya galak. Namun, pada dasarnya belajar matematika merupakan pembelajaran yang menarik dan terkonsep, sedangkan konsep-konsep dasar matematika merupakan kesatuan holistik (pendidikan yang mengembangkan seluruh potensi siswa secara harmonis, meliputi potensi intelektual, emosional, fisik, sosial, estetika, dan spiritual) dan komprehensif (menekankan pada keseluruhan proses pembinaan individu hingga menjadi dewasa, tidak hanya mencakup peningkatan pada aspek intelektual saja) yang saling terselubung satu sama lain.²

Belajar ilmu matematika itu sangatlah penting bagi umat Islam. Sebagaimana yang dijelaskan dalam Q.S. Yunus/10:5 yang berbunyi:

هُوَ الَّذِي جَعَلَ الشَّمْسُ ضِيَاءً وَالْقَمَرَ نُورًا وَقَدَرَهُ مَنَازِلَ لِتَعْلَمُوا عَدَدَ السِّنِينَ وَالْحِسَابَ ۗ مَا خَلَقَ اللَّهُ ذَلِكَ

إِلَّا بِالْحَقِّ ۗ يُفَصِّلُ الْآيَاتِ لِقَوْمٍ يَعْلَمُونَ

Terjemahnya:

“Dia-lah yang menjadikan matahari bersinar dan bulan bercahaya dan ditetapkan-Nya manzilah-manzilah (tempat-tempat) bagi perjalanan bulan itu, supaya kamu mengetahui bilangan tahun dan perhitungan (waktu). Allah tidak menciptakan yang demikian itu melainkan dengan hak. Dia menjelaskan tanda-tanda (kebesaran-Nya) kepada orang-orang yang mengetahui.”

Pada ayat di atas, Al-Qur’an secara tidak langsung menganjurkan umat manusia untuk mempelajari ilmu hitung yang merupakan bagian dari kajian

² Yelsi Enny A, et.al., “Penerapan Sistem Prodigy Math Game sebagai Implementasi Merdeka Belajar dalam Meningkatkan Minat Belajar Siswa Menengah Atas”, *Jurnal Ilmu Pendidikan* 3, No. 6 (2021): 3920, <https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i6.1230>.

matematika. Jadi dapat disimpulkan bahwa matematika sangat bermanfaat untuk dipelajari dalam kehidupan sehari-hari.

Tujuan belajar itu sendiri ialah untuk mendapatkan pengetahuan yang baru dan mengasahnya kembali, meningkatkan keterampilan, dan membentuk sikap. Dalam proses belajar pun tentu saja kita harus memiliki minat agar dapat berjalan dengan baik. Namun tentu saja terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi minat belajar siswa, faktor tersebut biasanya berasal dari lingkungan bermain, lingkungan keluarga, atau mungkin berasal dari diri sendiri. Minat merupakan suatu kecenderungan yang menetap pada suatu subyek untuk merasa tertarik pada suatu bidang/hal tertentu dan merasa senang untuk selalu berpartisipasi dalam bidang itu. Berdasarkan definisi tersebut ada sebuah kata “*merasa senang*” dimana artinya ialah adanya minat dalam diri siswa yang akan membuat siswa merasa senang ketika memainkan sesuatu, contohnya seperti bermain *game*.³ Untuk itu kita perlu sebuah proses pengoptimalan dalam proses kegiatan belajar dengan menggunakan media yang cocok bagi program pengajaran untuk meningkatkan kualitas pembelajaran agar dapat mendorong keterlibatan siswa dalam pembelajaran dan juga dapat meningkatkan kreatifitas guru.

Minat merupakan salah satu faktor penting yang mempengaruhi keberhasilan belajar siswa. Akan tetapi, tidak jarang dijumpai siswa yang memiliki minat rendah dalam pembelajaran matematika. Dengan minat yang baik, siswa cenderung dapat mengarahkan perhatiannya ke topik atau aktivitas pembelajaran

³ Iwan Ridwan Yusup, et.al., “Pengaruh Penggunaan Game Online Terhadap Minat Belajar Siswa SMP”, *Jurnal Educatio*, 7, No. 1 (2021): 36-37, <https://doi.org/10.31949/educatio.v7i1.763>.

yang disediakan. Minat belajar yang rendah ini tidak jarang ditemukan di dalam pembelajaran matematika. Pada tahapan awal perkembangan minat belajar siswa, peran guru sangat penting dalam membantu mereka untuk memiliki pandangan yang positif dalam pembelajaran matematika. Hal ini dapat dilakukan dengan berbagai macam cara, misalnya dengan aktivitas-aktivitas pembelajaran berbantuan teknologi yang menarik.⁴

Terdapat beberapa metode/strategi pembelajaran yang digunakan dalam meningkatkan minat belajar siswa. Adapun salah satu metode pembelajaran tersebut adalah *gamification* (menggunakan unsur mekanik *game* untuk memberikan solusi pratikal dengan cara membangun ketertarikan kelompok tertentu)⁵. Kurangnya minat dalam belajar siswa terhadap pelajaran matematika karena pada dasarnya kurang pemahaman tentang berbagai hakikat dan fungsi matematika. Kemampuan dalam membuat rencana pembelajaran yang sangat baik, kreatif, dan inovatif dengan mempraktikkan metode pembelajaran yang menarik, memperoleh sumber belajar yang lengkap dan memanfaatkan kemajuan teknologi, serta mendokumentasikan aktivitas belajar dan proses sumber belajar yang digunakan.⁶ Selain itu, minat siswa terhadap *game* edukasi berbasis *android* menunjukkan bahwa mereka melihat nilai tambah dalam penggunaan teknologi

⁴ Clara Ayu Mia Permata, et. al., “Desain Pembelajaran Matematika Berbasis Gamifikasi untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa”, *Jurnal Nasional Pendidikan Matematika* 4, No. 2 (2020): 281, <https://doi.org/10.33603/jnpm.v4i2.3877>.

⁵ Heni Jusuf “Penggunaan Gamifikasi dalam Proses Pembelajaran”, *Jurnal Ticom* 5, No. 1 (2016): 2, <https://www.neliti.com/id/publications/92772/>.

⁶ M. Ardiansyah, “Efektivitas Penggunaan Platform Quizizz dalam Meningkatkan Minat dan Pemahaman Konsep Matematika”, *Artikel Pendidikan* 6, No. 3 (2022): 418, <http://dx.doi.org/10.30998/sap.v6i3.9892>.

modern dalam pembelajaran matematika.⁷ Untuk itu kita perlu suatu cara yang kreatif dalam meningkatkan minat belajar siswa, yaitu dengan cara menerapkan *game* yang berbasis edukasi di pembelajaran siswa agar mereka lebih tertarik untuk belajar terutama pada pembelajaran matematika materi aljabar. Salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan ialah *game* edukasi *Construct 2*. *Construct 2* merupakan aplikasi permainan yang berbasis internet dan dapat digunakan oleh guru sebagai media pembelajaran untuk meningkatkan minat belajar siswa. *Construct 2* merupakan sebuah *platform* yang bisa diakses melalui perangkat lunak apapun serta dapat digunakan siswa baik di kelas maupun diluar kelas. Ridoi dalam Maifa Munsyaila Putri mengatakan bahwa *Construct 2* adalah salah satu aplikasi pembuatan *game* sederhana. Untuk membuat *game* pada aplikasi *Construct 2* ini tidak terlalu sulit karena tidak membutuhkan bahasa pemrograman (*coding*) dan juga *game* yang dihasilkan menggunakan *Construct 2* juga bisa bermacam-macam.⁸ Dengan mendesain suatu *game* menggunakan aplikasi *Construct 2* diharapkan dapat meningkatkan minat belajar matematika siswa.

Berdasarkan hasil observasi yang telah peneliti lakukan pada tanggal 19 maret 2024 di SMP Negeri 3 Kota Palopo, peneliti mengamati bahwa sebagian siswa yang masih kurang memperhatikan pembelajaran matematika dan merasa bosan dengan pembelajaran matematika. Setelah melakukan wawancara dengan

⁷ Rhomiy Handican, et. al., "Pemanfaatan Game Edukatif dalam Pembelajaran Matematika: Bagaimana Persepsi Siswa?", *Jurnal Pendidikan Matematika* 5 No. 1 (2023): 80, <http://dx.doi.org/10.32938/jpm.v5i1.4691>.

⁸ Maifa Munsyailah Putri, "Pengembangan Game Edukasi Berbasis Android Menggunakan Construct 2 untuk Meningkatkan Minat Belajar pada Materi Peluang Kelas VII SMP", (Skripsi Universitas Jambi, 2022)

guru dan siswa di sekolah peneliti juga mendapatkan beberapa informasi bahwa masih banyak siswa yang kurang memahami pembelajaran matematika terutama pada pembelajaran aljabar. Hal itu terjadi dikarenakan kurangnya minat siswa untuk belajar matematika, dimana mereka merasa kalau matematika itu pelajaran yang rumit dan membosankan karena didalamnya banyak terdapat angka-angka dan hitung-hitungan. Karena kurangnya minat belajar siswa sehingga siswa memicu siswa malas untuk belajar matematika. Sejalan dengan hal tersebut maka peneliti tertarik untuk melakukan sebuah perubahan dengan cara mengubah pembelajaran siswa menjadi lebih menarik yaitu dengan adanya *Game* edukasi *Construct 2*, untuk melihat apakah minat belajar siswa meningkat setelah melakukan pembelajaran atau justru memberikan dampak yang buruk bagi siswa.

Berdasarkan uraian tersebut peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran berbasis *Game* Edukasi *Construct 2* untuk Meningkatkan Minat Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 3 Palopo”.

B. Rumusan Masalah

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

1. Bagaimanakah *prototype* akhir dari pengembangan media pembelajaran berbasis *game* edukasi *Construct 2*?
2. Apakah hasil pengembangan media pembelajaran berbasis *game* edukasi *Construct 2* yang dikembangkan memenuhi kriteria valid?

3. Apakah hasil pengembangan media pembelajaran berbasis *game* edukasi *Construct 2* yang dikembangkan memenuhi kriteria praktis?
4. Apakah hasil pengembangan media pembelajaran berbasis *game* edukasi *Construct 2* dalam meningkatkan minat belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 3 Palopo memenuhi kriteria efektif?

C. Tujuan Pengembangan

Adapun tujuan pengembangan pada penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui *prototype* akhir dari pengembangan media pembelajaran berbasis *game* edukasi *Construct 2*.
2. Untuk mengetahui hasil validitas media pembelajaran berbasis *game* edukasi *Construct 2* pada siswa kelas VII SMP Negeri 3 Palopo.
3. Untuk mengetahui hasil praktilitas media pembelajaran berbasis *game* edukasi *Construct 2* pada siswa kelas VII SMP Negeri 3 Palopo.
4. Untuk mengetahui efektivitas media pembelajaran berbasis *game* edukasi *Construct 2* dalam meningkatkan minat belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 3 Palopo.

D. Manfaat Pengembangan

Adapun manfaat penelitian pengembangan ini dibagi atas dua bagian, yaitu:

1. Secara Teoretis
 - a. Hasil dari penelitian ini diharapkan agar dapat bermanfaat untuk menambah pemikiran ilmiah dan dapat menambah pengetahuan yang baru bagi penulis
 - b. Hasil dari penelitian ini juga dapat memberikan masukan terbaru bagi pengembangan ilmu matematika pada khususnya.

2. Secara Praktis

a. Bagi Guru

Dengan menggunakan *game* edukasi *Construct 2*, guru memiliki alternatif metode pembelajaran yang efektif dan efisien serta tidak kaku. *Game* edukasi ini juga dapat membantu guru dalam memberikan materi pembelajaran secara daring (jarak jauh) karena aksesnya mudah dan fleksibel.

b. Bagi Peneliti

Memperoleh pengalaman baru dan pengalaman langsung di dalam proses pembuatan *game* edukasi *Construct 2*.

c. Bagi siswa

Dengan penggunaan media pembelajaran *game* edukasi dapat mengurangi rasa kejenuhan saat belajar. Ditambah lagi *game* edukasi tersebut berbasis *android*, dimana *android* sangat populer dikalangan anak muda, termasuk dikalangan siswa. Selain itu, *game* edukasi yang dibuat menggunakan *software Construct 2* akan divariasikan dengan tampilan serta karakter yang menarik sehingga pembelajaran akan terasa lebih menyenangkan dan lebih mudah untuk dipahami.

d. Bagi Sekolah

Penelitian ini memberikan manfaat bagi sekolah dalam memberikan pertimbangan untuk menggunakan media *Construct 2* sebagai bagian dari proses pembelajaran. Hasil penelitian ini dapat menjadi dasar bagi sekolah untuk memutuskan penggunaan media tersebut dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah.

E. Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Pengembangan media *game* edukasi *Construct 2* memiliki spesifikasi produk sebagai berikut:

1. Media pembelajaran dikembangkan menjadi sebuah situs web yang memuat *game* edukasi *Construct 2*
2. Media pembelajaran ini dibuat pada *software Construct 2*
3. Media pembelajaran ini dibuat untuk meningkatkan minat belajar matematika siswa
4. Media pembelajaran ini dapat diakses pada media komputer atau *smartphone*
5. Media pembelajaran ini memuat materi pokok kurikulum merdeka dengan pokok bahasan Aljabar untuk siswa SMP sederajat kelas VII
6. Media pembelajaran berbasis *game* edukasi *Construct 2* ini berisi 3 menu, yaitu capaian pembelajaran dan tujuan pembelajaran, *game*, dan materi. Materi ditambahkan agar lebih mendukung pemahaman siswa mengenai materi aljabar dan *game* disini mengambil konsep atau genre *side scrolling game*
7. Media pembelajaran ini didesain dengan tampilan yang menarik sehingga pembelajaran akan menjadi menyenangkan dan lebih mudah dipahami
8. Media pembelajaran ini bisa diakses kapanpun dan dimanapun.

F. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

1. Asumsi pada penelitian pengembangan ini adalah:
 - a. *Game* edukasi *Construct 2* di desain semenarik mungkin diharapkan mampu meningkatkan minat belajar siswa terhadap matematika khususnya pada materi Aljabar

- b. *Game* edukasi *Construct 2* diharapkan mampu meningkatkan pemahaman siswa pada materi Aljabar
 - c. *Game* diintegrasikan pada *website construct 2*.
2. Keterbatasan Pengembangan
- a. Produk yang dikembangkan berupa *game* edukasi *Construct 2* hanya mencakup materi Aljabar
 - b. Pengembangan *game* edukasi *Construct 2* ini hanya terbatas pada peserta didik kelas VII
 - c. Uji coba produk hanya dilaksanakan di SMP Negeri 3 Palopo kelas VII
 - d. *Game* memerlukan jaringan internet.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Penelitian yang Relevan

Beberapa penelitian yang relevan serta memiliki keterkaitan dengan penelitian pengembangan yang sedang diteliti sebagai referensi daftar pustaka, antara lain:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Untung Ali Miftahuddin, Hobri, dan Randi Pratama Murtikusuma yang berjudul “Pengembangan *Game Android* Berbantuan *software Construct 2* Pada Materi Pola Bilangan”. Hasil penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa media pembelajaran matematika berbasis *game android* berbantuan *software Construct 2* pada pola bilangan telah memenuhi kriteria valid (0,87), praktis (86%), dan efektif (90%).¹
2. Penelitian yang dilakukan oleh Rosiatun Nisa dan Fryda Mawardah yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis *Game* Edukasi dengan Program *Construct 2*”. Berdasarkan hasil temuan menunjukkan bahwa, media pembelajaran *game* edukasi yang dikembangkan berdasarkan perspektif validitas memperoleh skor 4,53 yang termasuk dalam kategori “sangat valid”. Nilai kepraktisan ditentukan dari angket respons siswa dan mencapai nilai 4,75 yang menempatkannya pada kategori “sangat praktis”. Dari segi keefektifan persentasenya berada pada rentang skor yang lebih dari 80% dan kategori efektif. Hal ini menunjukkan bahwa media dalam pembelajaran

¹ Untung Ali Miftahuddin, et. al., “Pengembangan *Game Android* Berbantuan *Software Construct 2* pada Materi Pola Bilangan”, *Vygotsky Jurnal* 1, No. 2 (2019): 74, <https://doi.org/10.30736/vj.v1i2.135>.

game edukasi memenuhi kriteria valid, praktis dan efektif serta dapat digunakan sebagai media dalam proses pembelajaran.²

3. Penelitian yang dilakukan oleh Dina Hanifah, Alwen Bentri, Zuwirna, dan Mutiara Felicita Amsal yang berjudul “Pengembangan Multimedia Interaktif Menggunakan *Construct 2* pada Mata Pelajaran Informatika VII SMP”. Hasil penelitian pengembangan multimedia interaktif yang dikembangkan memperoleh tingkat validitas 96% untuk materi dengan kategori sangat valid. Aspek media yang diuji oleh 2 validator, validator satu 97,7% dengan kualifikasi “sangat valid” dan oleh validator dua 98,8% dengan kualifikasi “sangat praktis”. Berdasarkan hasil uji validitas dan praktilitas dapat disimpulkan bahwa produk multimedia interaktif telah siap dikembangkan dan praktis digunakan dalam proses pembelajaran dikelas maupun proses pembelajaran secara mandiri pada mata pelajaran Informatika.³

Adapun tabel persamaan dan perbedaan penelitian terdahulu dengan penelitian yang akan dilakukan ialah sebagai berikut:

² Roisatun Nisa, et al., “Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis *Game* Edukasi dengan Program *Construct 2*”, *Jurnal Gammath* 8, No. 2 (2023): 155, <https://doi.org/10.32528/gammath.v8i2.786>.

³ Dina Hanifah, et al., “Pengembangan Multimedia Interaktif Menggunakan *Construct 2* pada Mata Pelajaran Informatika VII SMP”, *Jurnal Pendidikan Tambusai* 8, No.1 (2024): 8760, <https://doi.org/10.31004/jptam.v8i1.13714>.

Tabel 2.1 Persamaan dan Perbedaan Penelitian yang Relevan

No	Keterangan	Peneliti 1	Peneliti 2	Peneliti 3	Peneliti 4
1.	Nama Peneliti	Untung Ali Miftahuddin, Hobri, dan Randi Pratama Murtikusuma	Roisatun Nisa, Fryda Mawardah	Dina Hanifah, Alwen Bentri, Zuwirna, Mutiara Felicita Amsal	Aulia Putri Abdullah
2.	Tahun Penelitian	2019	2023	2024	2024
3.	Lokasi Penelitian	SMPN 4 Jember	SMK Miftahul Ulum	SMPN 25 Padang	SMPN 3 Palopo
4.	Jenis Penelitian	Pengembangan (<i>Research and Development</i>)	Pengembangan (<i>Research and Development</i>)	Pengembangan (<i>Research and Development</i>)	Pengembangan (<i>Research and Development</i>)
5.	Model Pengembangan	Model Thiagarajan (Model 4D)	ADDIE	Model Thiagarajan (Model 4D)	ADDIE
6.	Software Pengembangan Media	<i>Construct 2</i>	<i>Construct 2</i>	<i>Construct 2</i>	<i>Construct 2</i>
7.	Materi	Pola Bilangan	Barisan Aritmetika	Algoritma	Aljabar
8.	Tingkat Subjek Penelitian	SMP	SMK	SMP	SMP
9.	Kegiatan Uji Coba	Secara Langsung	Secara Langsung	Secara Langsung	Secara Langsung
10.	Tujuan	Valid, praktis, dan efektif	Valid, praktis, dan efektif	Valid, dan praktis	Valid, praktis, dan efektif

B. Landasan Teori

1. Penelitian Pengembangan dan Model Pengembangan

Penelitian pengembangan atau *Research and Development (R&D)* merupakan salah satu jenis penelitian yang banyak dilakukan karena mengingat pentingnya pengembangan ilmu pengetahuan untuk memberikan kemudahan bagi setiap pembelajaran yang dilaksanakan. Penelitian pengembangan *Research and Development (R&D)* sering diartikan sebagai suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk yang telah ada.⁴ Sebagaimana yang dikatakan

⁴ Sugar Wanto, et al., "Kupas Tuntas Penelitian Pengembangan Model Borg & Gall", *Jurnal PKM Ilmu Kependidikan* 3, No. 2 (2020): 47, <https://doi.org/10.31851/dedikasi.v3i1.5340>.

oleh Sugiyono bahwa penelitian *Research and Development* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut.⁵ Di antara banyak jenis model pengembangan saat ini, pengembangan ini merupakan pengembangan yang banyak digunakan saat ini, karena adanya perkembangan teknologi dan ilmu pengetahuan yang memaksa kita agar menciptakan sesuatu yang kreatif terutama pada bidang pendidikan supaya terus memperbarui dan mencari cara agar pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dan efektif.

Adapun beberapa macam model-model pengembangan penelitian (*Research and Development*) sebagai berikut:⁶

1. Model pengembangan Borg dan Gall, model pengembangan ini menggunakan alur air terjun (*Waterfall*) pada tahap pengembangannya.
2. Model pengembangan 4D, terdiri dari empat tahap penelitian, tahap pendefinisian (*define*), tahap perancangan (*Design*), tahap pengembangan (*Develop*), dan tahap penyebarluasan (*Disseminate*).
3. Model pengembangan *ADDIE*, model pengembangan berupa perancangan pembelajaran genetik. Pengembangan model *ADDIE* ini merupakan model pengembangan yang kerangka kerjanya sangat sederhana yang memiliki

⁵ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Alfabeta, 2016), 297.

⁶ Albet Maydiantoro “Model-Model Penelitian Pengembangan (Research and Development)”, *Jurnal Pengembangan Profesi Pendidik Indonesia (JPPI) Universitas Lampung* 1, No. 2 (2021): 30, <http://dx.doi.org/10.23960/JPPPI>.

manfaat untuk merancang pembelajaran yang pada prosesnya di tetapkan ke dalam berbagai pengaturan di karenakan memiliki struktur yang umum.⁷

Dari beberapa model pembelajaran yang telah peneliti paparkan peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan menggunakan model penelitian jenis *ADDIE*.

Model penelitian *ADDIE* terdiri dari *Analysis* (analisis), *Design* (desain), *Development* (pengembangan), *Implementation* (implementasi), dan *Evaluation* (evaluasi).



Gambar 2.1 Tahap pengembangan ADDIE

Tahapan model penelitian pengembangan ADDIE, yaitu:

a. *Analysis* (Analisis)

Tahap ini kita perlu menganalisis pengembangan produk (model, metode, media, dan bahan ajar) baru dan menganalisis kelayakan serta syarat-syarat pengembangan produk. Pengembangan suatu produk dapat diawali oleh adanya masalah pada produk yang sudah ada/diterapkan. Masalah dapat terjadi karena produk yang ada sekarang sudah tidak relevan dengan sasaran, lingkungan belajar, teknologi, karakteristik siswa dan sebagainya.

⁷ Zef Risal. *Metode Penelitian dan Pengembangan*. (Malang: CV. Literasi Nusantara Abadi, 2022), 13-15.

b. *Design* (Perancangan)

Tahap ini merupakan proses sistematis yang dimulai dari merancang konsep dan konten pada produk tersebut. Rancangan tersebut ditulis untuk masing-masing konten produk. Petunjuk penerapan desain atau pembuatan produk diupayakan ditulis secara jelas dan rinci. Pada tahap ini rancangan produk masih bersifat konseptual dan akan mendasari proses pengembangan di tahap berikutnya.

c. *Development* (Pengembangan)

Pada tahap ini berisi kegiatan realisasi rancangan produk yang sebelumnya dibuat. Pada tahap sebelumnya, telah disusun kerangka konseptual penerapan produk baru. Kerangka yang masih konseptual tersebut selanjutnya akan direalisasikan menjadi produk yang siap untuk diterapkan. Pada tahap ini juga perlu dibuat instrumen untuk mengukur kinerja produk.

d. *Implementation* (Implementasi)

Penerapan produk dalam model penelitian *ADDIE* dimaksudkan untuk memperoleh umpan balik terhadap produk yang dibuat/dikembangkan. Umpan balik awal (awal evaluasi) dapat diperoleh dengan menanyakan hal-hal yang berkaitan dengan tujuan pengembangan produk. Penerapan dilakukan mengacu kepada rancangan produk yang telah dibuat.

e. *Evaluation* (Evaluasi)

Pada tahap ini dilakukan untuk memberi umpan baik kepada pengguna produk, sehingga revisi dibuat sesuai dengan hasil evaluasi atau kebutuhan yang

belum dapat dipenuhi oleh produk tersebut, tujuannya yakni untuk mengukur ketercapaian tujuan pengembangan.⁸

2. Media Pembelajaran

Kata media berasal dari bahasa latin *medius* yang secara harfiah artinya “tengah” atau “pengantar”. Media pembelajaran merupakan alat yang dapat digunakan guru untuk menyampaikan informasi kepada siswa mengenai pembelajaran agar mudah untuk dipahami.⁹ Adanya peningkatan teknologi pada masa ini, semua pihak yang terlibat di dalam dunia pendidikan harus mampu mengimbangi dan mengikuti kemajuan teknologi yang berkembang sekarang. Dalam dunia pendidikan, internet dimanfaatkan sebagai media pendukung dalam proses pembelajaran,¹⁰ dengan mengadakan inovasi yang positif dapat meningkatkan kemajuan sekolah dan pendidikan di dunia pendidikan.

Kehadiran teknologi dan media pembelajaran tak bisa lepas dari sejarah perkembangannya, sejarah perkembangan ini dibangun sejak awal abad 20-an, yang ditandai dengan munculnya teori pendidikan atau belajar. Dewey, Carter, dan Kilpatrick ketiga pakar pendidikan merupakan peletak dasar tentang konsep teknologi pendidikan.¹¹

⁸ Albet Maydiantoro, “Model-Model Penelitian Pengembangan (Research and Development)”, *Jurnal Pengembangan Profesi Pendidik Indonesia (JPPI) Universitas Lampung* 1, No. 2 (2021): 31, <http://dx.doi.org/10.23960/JPPPI>.

⁹ Amelia Putri Wulandari, et al., “Pentingnya Media Pembelajaran dalam Proses Belajar Mengajar”, *Journal on Education* 5, No. 2 (2023): 30, <https://doi.org/10.31004/joe.v5i2.1074>.

¹⁰ Nala Nafilata Fadilah, et al., “Motivasi Belajar Mahasiswa Teknologi”, *Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan* 4, No.1 (2021): 91, <https://doi.org/10.17977/um038v4i12021p090>.

¹¹ M Miftah, “Fungsi, dan Peran Media Pembelajaran sebagai Upaya Peningkatan Kemampuan Belajar Peserta didik”, *Jurnal Kwangsan* 1, No. 2 (2013): 99, <https://doi.org/10.31800/jtp.kw.v1n2.p95--105>.

Media pembelajaran merupakan segala bentuk bahan ataupun alat yang baik digunakan untuk membantu proses belajar mengajar yang digunakan untuk merangsang kemampuan, pikiran, perhatian, perasaan ataupun membangkitkan minat dan hasil belajar peserta didik dan sebagai sarana untuk menyelesaikan keterbatasan pada alat indera, ruang, dan waktu sehingga meningkatkan kualitas pembelajaran.

3. *Game* Edukasi

Game berasal dari bahasa Inggris yang memiliki arti permainan. Permainan adalah sesuatu yang digunakan untuk bermain yang didalamnya terdapat beberapa aturan-aturan tertentu. Menurut Arief S. Sadirman dalam Habdi mengatakan bahwa *game* adalah sebuah kompetisi antara pemain yang berinteraksi satu sama lain dengan menggunakan aturan-aturan tertentu untuk mencapai tujuan-tujuan tertentu pula.¹² Dimana dalam sebuah permainan harus ada kompetisi agar pemain merasa ada perlawanan atau adanya sebuah tantangan sehingga pemain terus bermain, kompetisi tersebut dapat berwujud menang atau kalah. Sebuah permainan harus bisa menemukan sebuah strategi atau cara untuk memecahkan masalah sehingga dapat memenangkan *game* tersebut.

Game edukasi merupakan permainan atau aktivitas menyenangkan yang memuat konten pendidikan dan penggunaannya merupakan sebuah keniscayaan.¹³

¹² Habdi et al., "Pembuatan *Game* Balap Kelinci dengan *Unity* Berbasis *Android*", *Jurnal Ilmiah Rekayasa dan Manajemen Sistem Informasi* 7, No. 1 (2021): 20, <http://dx.doi.org/10.24014/rmsi.v7i1.10531>.

¹³ Kurnia Muhajarah et. al., "*Game* Edukasi Berbasis *Android*: Urgensi Penggunaan, Pengembangan dan Penguji Kelayakan", *Jurnal Sains dan Teknologi* 2, No. 2 (2019): 30, <https://doi.org/10.31764/justek.v2i2.3733>.

Menurut Novaliendry dalam Ary Yulianty mengatakan bahwa permainan edukasi merupakan sebuah *game* yang sudah disiapkan khusus untuk mengarahkan siswa (*user*) kepada sesuatu pada pembelajaran yang terpilih, peningkatan konsep uraian serta memberi pelajaran bagi mereka dalam mengasah keahlian serta mendorong untuk memainkannya. Sebaliknya menurut Reigeluth dan Merilim dalam Ary Yulianty dikemukakan alasan menggunakan *game* untuk pembelajaran seperti bahwa¹⁴ *game* menghubungkan antara perbuatan dan pemikiran.

Adapun beberapa macam model-model dari *game* yaitu, sebagai berikut:¹⁵

- a. *Action* merupakan permainan yang mengutamakan gerak/sontakan. Permainan jenis ini membutuhkan ketangkasan/gerak respon yang cepat dari pemain.
- b. *Strategy*, asal usul genre ini berasal dari *board games*. *Strategy games* biasanya memiliki banyak aturan. Permainan kartu termasuk dalam kategori ini.
- c. *Role-Playing* merupakan permainan yang memiliki ciri khas dengan memiliki cerita yang kuat dan mengkonfigurasi pemain.
- d. *Sports* merupakan pertandingan olahraga seperti di dunia nyata. Tetapi permainan ini biasanya dirancang untuk memungkinkan pertandingan langsung dengan dunia nyata.
- e. *Vehicle Simulation* dimana *game* ini mencoba menciptakan bagaimana rasa mengemudi atau menerbangkan suatu kendaraan.

¹⁴ Ary Yulianti et. al., "Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis *Game* Edukasi Menggunakan Aplikasi *Construct 2* pada Materi Pelajaran Komputer dan Jaringan Dasar", *Jurnal IT-EDU* 5, No. 3 (2020): 528, <https://doi.org/10.26740/it-edu.v5i3.38272>.

¹⁵ Habdi et al., "Pembuatan *Game* Balap Kelinci dengan *Unity* Berbasis *Android*", *Jurnal Ilmiah Rekayasa dan Manajemen Sistem Informasi* 7, No. 1 (2021): 20, <http://dx.doi.org/10.24014/rmsi.v7i1.10531>.

- f. *Constuction and management simulation*, jenis *game* ini bertujuan untuk membuat sesuatu dalam konteks proses yang berkelanjutan. Semakin baik pula hasil yang diperoleh.
- g. *Adventure* merupakan sebuah *game* petualangan dengan sebuah cerita interaktif tentang karakter yang dikendalikan oleh pemain.
- h. *Artifical life game* jenis ini melibatkan proses permodelan biologis dan seringkali untuk menstimulasikan siklus kehidupan makhluk hidup.
- i. *Puzzle* merupakan sebuah *game* mengenai pemecahan teka-teki. *Game* jenis ini menarik secara visual dan menyenangkan untuk dimainkan.

Dari banyak macam-macam model *game* yang telah peneliti paparkan peneliti memilih *game Construct* sebagai *game* yang akan peneliti kembangkan yaitu *Construct 2*.

4. *Construct 2*

Construct 2 merupakan salah satu aplikasi pembuatan permainan yang sederhana dan dapat dimainkan pada sistem operasi *Windows 8* dan *android*. *Construct 2* tidak menggunakan bahasa pemrograman khusus atau sering kita sebut dengan coding, karena semua perintah yang digunakan dalam *game* diatur dalam *EvenSheet* (fitur yang tersedia di *Construct 2*) yang terdiri dari *Event* dan *Action*. *Game* yang dihasilkan dapat juga di *publish* pada *Google Playstore*. Sehingga *game* yang dihasilkan dapat bernilai jual bagi pembuat dan dapat memberikan keuntungan, serta dapat membuka peluang usaha.¹⁶ Ridoi dalam Dina Hanifah

¹⁶ Suliswaningsih, et al., "Pelatihan Membuat *Game* Menggunakan *Software Construct 2* untuk Meningkatkan Motivasi Belajar pada Siswa SMK", *Jurnal SEMAR* 10, No. 1 (2021): 3, <https://doi.org/10.20961/semar.v10i1.44463>.

menyebutkan bahwa *Construct 2* merupakan sebuah *tools* pembuat *game* berbasis *HTML5* yang dikhususkan untuk *platform* 2D yang dikembangkan oleh *Scirra*.¹⁷ Meskipun dalam penerapan *software Construct 2* merupakan sebuah perangkat lunak yang dapat membuat *game*, namun masih banyak pula orang yang menggunakan *software* ini untuk pembuatan media pembelajaran lainnya.

Construct 2 adalah salah satu media pembelajaran yang dapat membantu siswa memahami konsep *game* edukasi.¹⁸ Dimana dalam *game* ini kita bebas mengkreasikan hasil fikiran kita sehingga kita bisa menciptakan sebuah *game* yang menarik dan menyenangkan bagi siswa, dan juga kita bisa membuat cerita sendiri dalam *game* tersebut.

Adapun beberapa kelebihan dan kekurangan dari *Construct 2* ini, yaitu:¹⁹

a. *Strenght* (Kekuatan)

- 1) Media pembelajaran *Construct 2* merupakan media pembelajaran interaktif yang bisa menyajikan banyak konten di dalamnya.
- 2) Media pembelajaran ini dapat menarik perhatian siswa untuk mempelajari matematika.
- 3) Materi pembelajaran matematika dapat disajikan dengan lebih jelas dan menarik dengan *Construct 2* ini.

¹⁷ Dina Hanifah, et al., “Pengembangan Multimedia Interaktif Menggunakan *Construct 2* pada Mata Pelajaran Informatika VII SMP”, *Jurnal Pendidikan Tambusai* 8, No.1 (2024): 8763, <https://doi.org/10.31004/jptam.v8i1.13714>

¹⁸ Enjelita, et al., “Pengembangan Game Edukasi Matematika Berbasis Android Menggunakan Software *Construct 2* terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis”, *Jurnal Pendidikan Matematika dan IPA* 3, No. 1 (2023): 3, <https://doi.org/10.53299/jagomipa.v3i1.257>.

¹⁹ Habibur Rohman, “Pengembangan Media *Construct 2* dalam Pembelajaran *Qira'ah* di Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Yogyakarta”, *Majalah Ilmiah Laboratorium Pendidikan* 4, No.1 (2019): 34, <http://dx.doi.org/10.14421/edulab.2019.41-03>.

4) Memiliki *interface* yang sangat mirip dengan produk *Microsoft office*, sehingga dengan mudah bagi orang-orang yang terbiasa dengan produk *office*.

5) Media edukatif ini dapat digunakan pada *android* atau *laptop/pc*, jadi dapat digunakan dimanapun secara mandiri.

b. *Weakness* (Kelemahan)

1) Dibutuhkan keterampilan untuk membuat media pembelajaran ini.

2) Pembuatannya memerlukan waktu yang cukup lama.

3) Dalam pembuatannya membutuhkan sebuah konsep yang sempurna.

4) Tidak semua *computer* mempunyai *software* pembuatannya.

5) Dalam pembublikasikan dibutuhkan *software* lainnya dan membutuhkan dana untuk di unggah di *Google Playstore*.

c. *Opportunity* (Peluang)

1) Kelebihan media ini dapat menjadi suatu peluang untuk dikembangkan dalam mata pelajaran matematika.

2) Perkembangan teknologi IT membuat media ini dapat digunakan dengan mudah.

d. *Threats* (Ancaman)

Terdapat media lain yang lebih canggih.

5. Minat Belajar

a. Pengertian Minat Belajar

Minat adalah sumber motivasi yang mendorong seseorang untuk melakukan apa yang mereka kehendaki. Minat adalah rasa suka dan rasa tarik yang tinggi dengan kesadaran diri terhadap sesuatu yang dapat memberikan keuntungan dan

kepuasan pada dirinya sehingga mendorong suatu individu untuk turut berpartisipasi dalam kegiatan tersebut tanpa ada yang menyuruh.²⁰ Minat belajar yang besar cenderung menghasilkan prestasi belajar yang tinggi, sebaliknya jika minat belajar kurang maka akan menghasilkan prestasi yang rendah. Minat pada hakikatnya adalah penerimaan hubungan antara diri sendiri dengan sesuatu yang ada diluar diri sendiri, bila semakin kuat atau semakin dekat hubungannya maka akan menghasilkan minat yang lebih kuat atau lebih besar.

Belajar merupakan proses dimana tingkah laku seseorang yang timbul atau diubah melalui latihan atau pengalaman.²¹ Masih terkait dengan pengertian tentang belajar, guru SMA saya mengatakan bahwa belajar itu merupakan proses ilmu dimana dari kita tidak paham sampai menjadi sangat paham jika kita bersungguh-sungguh. Dalam proses pembelajaran, unsur kegiatan belajar memegang peranan yang penting. Oleh sebab itu, penting bagi setiap guru untuk memahami sebaik-baiknya tentang proses belajar siswa agar dapat memberikan bimbingan dan menyediakan lingkungan belajar yang tepat dan serasi bagi siswa. Adapun kaitannya dengan minat belajar siswa, seorang guru harus bisa memberikan suatu inisiatif yang baru untuk menarik perhatian siswa, agar proses pembelajaran dapat berjalan sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Dengan demikian, yang dimaksud dengan minat belajar adalah rasa senang, tertarik, dan keinginan yang tinggi

²⁰ Nanik Haryati, "Hubungan Minat Belajar dengan Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas V SD Se-Gugus Wonokerto Turi Sleman Tahun Ajaran 2014/2015", *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar* 13, No. 4 (2015): 4-5, <http://eprints.uny.ac.id/id/eprint/23029>.

²¹ Bintari Nur Falah "Pengaruh Gaya Belajar Siswa dan Minat Belajar Matematika Siswa terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa" *Jurnal Euclid* 6, No. 1 (2019): 27, <http://dx.doi.org/10.33603/e.v6i1.1226>.

terhadap proses belajar yang dipandang dapat memberikan keuntungan dan kepuasan bagi diri sendiri.

Berikut merupakan beberapa keterangan dari para ahli mengenai minat, sebagai berikut:

1. Ahmad Susanto mengatakan bahwa minat merupakan suatu dorongan dari dalam diri seseorang atau faktor yang dapat menimbulkan ketertarikan atau perhatian secara efektif, yang menyebabkan dipilihnya suatu obyek atau kegiatan yang menguntungkan, menyenangkan dan lama kelamaan akan mendatangkan kepuasan dalam dirinya.²²
2. Kartini Kartono menjelaskan bahwa minat merupakan momen dari kecenderungan yang terarah secara intensif kepada satu obyek yang dianggap penting.²³
3. Winkel mengartikan bahwa minat adalah kecenderungan subyek yang menetap untuk merasa tertarik pada suatu bidang studi atau pokok bahasan tertentu dan senang mempelajari materi.²⁴
4. Slameto berpendapat bahwa minat merupakan suatu rasa lebih suka dan rasa ketertarikan pada suatu hal atau aktivitas, tanpa ada yang menyuruh. Minat pada dasarnya adalah penerimaan akan suatu hubungan antara diri sendiri dengan sesuatu diluar diri.²⁵

²² Ahmad Susanto, *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar* (Jakarta: Kencana, 2013), 58.

²³ Kartini Kartono, *Psikologi Umum* (Jakarta: Mandar maju, 1998), 112.

²⁴ Winkel, *Psikologi Pengajaran* (Jakarta: Grasindo, 1996), 188.

²⁵ Slameto, *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya* (Bandung: Rineka Cipta, 2010), 180.

5. Menurut Syah dalam Nurman Tabuhan mengatakan bahwa minat tinggi atau besar apabila seorang siswa akan memusatkan perhatiannya lebih banyak dari siswa lainnya sehingga siswa tersebut belajar lebih giat lagi dan akhirnya mencapai prestasi yang diinginkan.²⁶

Dari beberapa definisi di atas dapat kita simpulkan bahwa minat belajar itu ialah suatu kecenderungan dari individu yang penuh dengan kegiatan mental, dan upaya untuk mewujudkan dalam sikap yang nyata, mantap dalam beraktifitas dan merasa butuh untuk meraihnya. Minat ditunjukkan dengan adanya perhatian, rasa suka, keterlibatan dan rasa ketertarikan seseorang terhadap sesuatu. Hal tersebut ditunjukkan dengan adanya partisipasi siswa, keinginan siswa untuk belajar dengan baik dan perhatian siswa dalam materi pelajaran secara aktif dan serius.

Minat sangat besar pengaruhnya pada aktivitas belajar, siswa yang berminat akan lebih mudah untuk menghafal materi yang di ajarkan oleh guru karena telah menarik perhatiannya. Minat siswa juga ditunjukkan dengan perasaan suka dan perasaan tidak suka terhadap pelajaran. Siswa yang berminat dan memiliki kebutuhan tertentu pada suatu bidang pelajaran maka siswa tersebut cenderung untuk selalu menyukai pelajaran tertentu dan siswa tersebut akan memiliki kepuasan jika pelajaran tersebut memberikan ketertarikan bagi dirinya.

b. Fungsi Minat Belajar

Minat juga berfungsi sebagai alat untuk mendorong suatu keinginan seseorang, penguat hasrat dan sebagai penggerak dalam berbuat yang berasal dari

²⁶ Nurman Tabuhan, "Pengaruh Strategi Pembelajaran dan Minat Belajar Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika Siswa", *Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA* 6, No. 3 (2016): 208, <http://dx.doi.org/10.30998/formatif.v6i3.993>.

dalam diri seseorang untuk melakukan sesuatu dengan tujuan dan arah tingkah laku sehari-hari.

Adapun beberapa fungsi minat menurut M. Chabib Thoha dan Abdul mukti dalam Zamakhsyari, yaitu sebagai berikut:²⁷

- 1) Minat dapat mempengaruhi bentuk intensitas cita-cita.
- 2) Minat berfungsi sebagai tenaga pendorong yang kuat.
- 3) Minat dapat mempengaruhi intensitas prestasi seseorang.
- 4) Minat dapat membawa kepuasan.

Minat saling berhubungan erat dengan sikap kebutuhan seseorang dan mempunyai fungsi sebagai berikut:

- a. Sebagai sumber motivasi yang kuat untuk belajar. Maksudnya anak yang berminat terhadap sebuah kegiatan baik permainan maupun pekerjaan akan berusaha lebih keras untuk belajar dibandingkan dengan anak yang kurang berminat.
- b. Minat dapat mempengaruhi bentuk intensitas apresiasi anak. Ketika anak mulai berpikir tentang pekerjaan mereka di masa yang akan datang, maka akan semakin besar minat mereka terhadap kegiatan di kelas maupun di luar kelas yang akan mendukung tercapainya apresiasi tersebut.

²⁷ Zamakhsyari, et al., "Upaya Guru Agama Meningkatkan Minat Siswa dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam di SMA Dharmawangsa Medan", *Jurnal Ilmu-ilmu Keislaman* 4, No. 2 (2019): 5, <http://dx.doi.org/10.30998/formatif.v6i3.993>.

c. Menambah kegairahan pada setiap kegiatan yang ditekuni seseorang. Anak yang berminat pada sesuatu baik itu pekerjaan ataupun kegiatan, maka pengalaman mereka akan jauh lebih menyenangkan dari pada mereka yang merasa bosan.²⁸

Dari beberapa fungsi yang sudah dijelaskan di atas kita dapat menarik kesimpulan bahwa proses pencapaian keberhasilan dalam belajar sangat bergantung pada minat belajar, karena dengan adanya minat maka siswa akan terus terdorong untuk mengoptimalkan dan tekun dalam belajar. Kurangnya minat siswa terhadap pelajaran akan menjadi penghambat proses dalam belajar siswa.

Terdapat beberapa hal yang akan mendorong anak dalam melakukan kegiatan pembelajaran. Sesuai dengan apa yang diutarakan oleh N. Frandsen dalam Sumardi Suryabrata dalam bukunya, ialah sebagai berikut:²⁹

- 1) Timbulnya keinginan yang kuat untuk menyelidiki dunia.
- 2) Adanya kreatifitas yang timbul pada setiap individu agar mempunyai pandangan untuk maju ke depan.
- 3) Timbulnya dorongan perhatian dari orang tua, guru maupun teman-temannya.
- 4) Timbulnya keinginan untuk maju dalam bidang yang mereka sukai agar dapat memperbaiki kesalahan di masa lampau.
- 5) Timbulnya kemauan untuk memperoleh rasa aman bila menguasai pelajaran.

²⁸ Noor Komari Pratiwi, "Pengaruh Tingkat Pendidikan, Perhatian Orang Tua, dan Minat Belajar Siswa Terhadap Prestasi Belajar Bahasa Indonesia Siswa SMK Kesehatan di Kota Tangerang", *Jurnal Purbalingga* 1, No. 2 (2015): 88-89, <https://doi.org/10.47313/pujangga.v1i2.320>.

²⁹ Sumardi Suryabrata, *Psikologi Pendidikan* 20th edn (Jakarta: Rajawali Pers, 2013), 253.

Dari penjelasan tersebut dapat disimpulkan bahwa minat timbul karena adanya dorongan dalam dirinya sendiri untuk mempelajari berbagai hal yang sangat berguna bagi dirinya sendiri, serta adanya rangsangan-rangsangan dari suatu objek yang berhubungan dengan kebutuhan diri seseorang. Oleh karena itu, guru harus mampu untuk memberikan stimulus kepada siswanya, sehingga secara bertahap minat belajar anak dapat meningkat.

c. Faktor yang dapat mempengaruhi minat belajar

Adapun beberapa faktor yang dapat mempengaruhi minat belajar siswa adalah sebagai berikut:

1) Faktor-faktor intern meliputi³⁰

a. Faktor Biologis

Yang termasuk dalam faktor biologis ialah faktor kesehatan, faktor ini sangat berpengaruh terhadap pembelajaran, karena apabila seorang siswa terganggu kesehatannya maka siswa tersebut tidak akan mempunyai semangat dalam belajar, jika dalam keadaan seperti itu dapat disimpulkan bahwa minat siswa untuk belajar juga akan berkurang.

b. Faktor Psikologi

Ada banyak faktor psikologi, namun disini peneliti hanya mengambil beberapa saja, diantaranya:

³⁰ Muhibbin Syah, *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru* 22nd ed. (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2017), 135.

a) Bakat

Bakat memerankan peran penting atas kemampuan yang dimiliki oleh seorang anak, karena akan menentukan keberhasilan di masa yang akan datang, sehingga anak akan mempelajari lebih giat terhadap mata pelajaran yang disukainya.

b) Intelegensi

Intelegensi sangat penting bagi anak karena intelegensi mengajarkan anak untuk mempelajari hal-hal yang baru yang belum pernah dikenal sebelumnya, sehingga anak merasa terbiasa dalam menghadapi situasi.

2) Faktor-faktor eksternal

Faktor eksternal merupakan faktor yang berasal dari luar diri seseorang. Adapun faktor eksternal yang dapat mempengaruhi minat belajar siswa diantaranya adalah.³¹

a) Lingkungan

Lingkungan sangat berperan dalam pertumbuhan dan perkembangan anak. Lingkungan adalah keluarga yang mengasuh dan membesarkan anak, sekolah tempat mendidik, masyarakat tempat bergaul, juga tempat bermain sehari-hari dengan keadaan alam dan iklimnya, flora serta faunanya. Besar kecilnya pengaruh lingkungan terhadap pertumbuhan dan perkembangan bergantung kepada keadaan lingkungan anak itu sendiri serta jasmani dan rohaninya.

³¹ Aunurrahman, *Belajar dan Pembelajaran*. (Bandung: Alfabeta, 2012), 192.

b) Guru dan Strategi Pembelajarannya

Guru merupakan ujung tombak dari pendidikan disekolah. Tanpa adanya guru, maka tidak akan terjadi proses belajar mengajar di institusi pendidikan. Seorang guru memiliki tanggung jawab yang sangat berat, bukan hanya mengemban kewajiban didalam kelas, namun guru juga memegang peran penting disekolah dan juga masyarakat.

c) Keluarga

Keluarga merupakan pendidikan informal yang diakui dalam dunia pendidikan. Keluarga merupakan fondasi awal akan seperti apa pribadi anak akan terbentuk dan itu juga akan sangat berpengaruh pada pola pikir serta proses belajar anak. Meskipun anak sudah masuk sekolah, namun harapan masih digantungkan kepada keluarga untuk memberikan pendidikan dan memberikan suasana yang sejuk dan menyenangkan ketika anak belajar dirumah. Keluarga sangat mempengaruhi kegiatan belajar anak. Ketegangan keluarga, sifat-sifat orang tua, demografi keluarga (letak rumah), pengelolaan keluarga, semuanya dapat memberikan dampak terhadap aktivitas belajar anak.

d. Indikator Minat Belajar

- 1) Perasaan senang adalah seorang siswa yang memiliki perasaan senang atau suka terhadap suatu mata pelajaran, maka siswa tersebut akan terus mempelajarinya.
Contoh: senang mengikuti pelajaran, tidak ada perasaan bosan, dan hadir saat pelajaran.
- 2) Ketertarikan siswa adalah berhubungan dengan daya gerak yang mendorong untuk cenderung merasa tertarik pada orang, benda, kegiatan atau pengalaman

efektif yang direspon oleh kegiatan itu sendiri. Contoh: aktif dalam diskusi, aktif bertanya, dan aktif menjawab pertanyaan dari guru.

- 3) Perhatian siswa adalah konsentrasi atau aktivitas jiwa terhadap pengamatan dan pengertian, dengan mengesampingkan yang lain dari pada objek tertentu dengan sendirinya akan memperhatikan objek tersebut. Contoh: antusias dalam mengikuti pelajaran, tidak menunda tugas dari guru.
- 4) Keterlibatan siswa adalah ketertarikan seseorang akan suatu objek mengakibatkan orang tersebut senang dan tertarik untuk melakukannya atau mengerjakan kegiatan dari objek tersebut. Contoh: mendengarkan penjelasan guru dan mencatat materi.³²

6. Materi Aljabar

a. Pengertian Aljabar

Dalam penelitian ini peneliti mengangkat materi bentuk aljabar sebagai materi yang akan diteliti. Secara bahasa aljabar berasal dari bahasa arab yaitu “*Al-Jabr*” yang pertemuan, hubungan, atau pertampungan. Penemu aljabar yaitu Muhammad Ibn Musa Al-Khawarizmi yang dalam bukunya tentang konsep dan bentuk aljabar yang ditulis sekitar tahun 820M, beliau dikenal dengan “*Bapak Aljabar*” atau “*The father of Algebra*”.³³

Aljabar adalah salah satu materi matematika yang diberikan pada jenjang pendidikan Sekolah Menengah Pertama hingga Perguruan Tinggi. Aljabar dapat ditemukan pada bidang matematika yang lainnya seperti geometri dan ilmu ukur.

³² Sumadi Suryabrata, *Psikologi Pendidikan* (Jakarta: CV. Rajawali, 2004), 14.

³³ Noor Hidayani, *Bentuk Aljabar*, (Jakarta: Balai Pustaka, 2015), 2.

Aljabar merupakan tonggak awal dalam pembelajaran matematika. Namun banyak hambatan yang dialami oleh siswa, oleh karena itu perlu perhatian khusus dari guru agar memudahkan siswa dalam memahami materi.

b. Unsur-unsur Aljabar

Aljabar merupakan cabang matematika yang memanfaatkan simbol-simbol untuk menganalisis dan menyelesaikan persoalan matematika. Dalam matematika, kita kerap kali dihadapkan pada nilai-nilai yang tidak diketahui atau berubah-ubah, dan itulah yang menjadi fokus utama aljabar. Sebelum memahami konsep yang lebih kompleks dalam aljabar, penting bagi kita untuk mengetahui unsur-unsur dasarnya, berikut merupakan unsur-unsur dari aljabar:

1) Variabel, Koefisien, dan Konstanta

a) Variabel

Variabel adalah suatu huruf atau simbol yang digunakan untuk menyatakan suatu kuantitas yang berubah-ubah atau kuantitas yang tidak diketahui. Umumnya variabel dilambangkan dengan huruf-huruf seperti x , y , atau z , dan berfungsi untuk menyatakan hubungan matematika antara berbagai nilai.

b) Koefisien

Koefisien merupakan bilangan yang menyatakan faktor pengali dari suatu variabel. Sebagai contoh, dalam ekspresi $5y$, koefisien adalah angka 5.

c) Konstanta

Konstanta merupakan koefisien yang berdiri sendiri tanpa variabel atau kadang diartikan juga sebagai bilangan yang nilainya tetap. Sebagai contoh, dalam ekspresi 9, konstantanya adalah angka 9.³⁴

2) Suku

Suku merupakan bilangan, variabel, atau campuran perkalian bilangan dan variabel yang dipisahkan oleh operasi penjumlahan dan pengurangan. Misalnya, dalam ekspresi $3x^2y$, terdapat dua suku yaitu, $3x^2$ dan y .

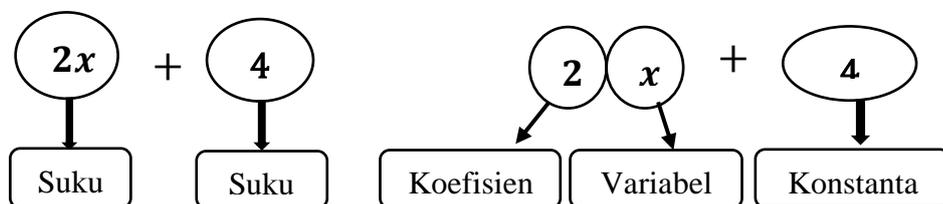
a) Suku Sejenis

Suku sejenis merupakan suku yang memiliki variabel dan pangkat dari masing-masing variabel yang sama. Contoh: $2x - 3x, 7x^2$ dan a^2, y dan $4y$.

b) Suku Tidak Sejenis

Suku tidak sejenis merupakan suku yang memiliki variabel dan pangkat dari masing-masing yang tidak sama. Contoh: $4xy^2, 5x^2y$ dan $5x^3y$ dan $4xy$.³⁵

Untuk lebih jelasnya dapat diperhatikan pada gambar ilustrasi berikut:



Gambar 2.2 Ilustrasi Aljabar

³⁴ Dicky Susanto, et al., *MATEMATIKA 2022 SMP/MTs KELAS VII*, (Jakarta Selatan: Pusat Perbukuan, 2022), 128-129.

³⁵ J. Dris, et al., *Matematika*, (Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan, 2011), 46.

c. Sifat-sifat serta Operasi Penjumlahan dan Perkalian Aljabar

Bentuk aljabar juga mempunyai sifat-sifat dan operasi yang sama dengan sifat-sifat dan operasi bilangan. Berikut merupakan beberapa sifat dari bentuk aljabar:

1) Sifat Komutatif (Pertukaran)

a) Penjumlahan: $a + b = b + a$

b) Perkalian: $a \times b = b \times a$

2) Sifat Asosiatif (Pengelompokan)

a) Penjumlahan: $(a + b) + c = a + (b + c)$

b) Perkalian: $(a \times b) \times c = a \times (b \times c)$

3) Sifat Distributif (Perkalian terhadap Penjumlahan)

$$a \times (b + c) = a \times b + a \times c$$

$$\text{atau } a(b + c) = ab + ac^{36}$$

d. Operasi Aljabar

1) Penjumlahan, yaitu menambahkan suku-suku yang sejenis. Contohnya: $8y +$

$$4y = 12y$$

2) Pengurangan, yaitu mengurangi suku-suku yang sejenis. Contohnya:

$$6x - 2x = 4x$$

3) Perkalian, yaitu mengalikan koefisien dan menjumlahkan pangkat dari variabel

yang sama. Contohnya: $3x \times 2x = 6x^2$

³⁶ Abdur Rahman As'ari, et al., *Matematika SMP/MTs Kelas VII Semester 1*, (Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan Kemendikbud, 2017), 219-220.

4) Pembagian, yaitu membagi koefisien dan mengurangi pangkat dari variabel

yang sama. Contohnya: $\frac{4x^3}{2x} = 2x^2$

5) Pemangkatan, yaitu mengalikan pangkat pada bilangan berpangkat. Contohnya:

$$(x^2)^3 = x^{2 \times 3} = x^6$$

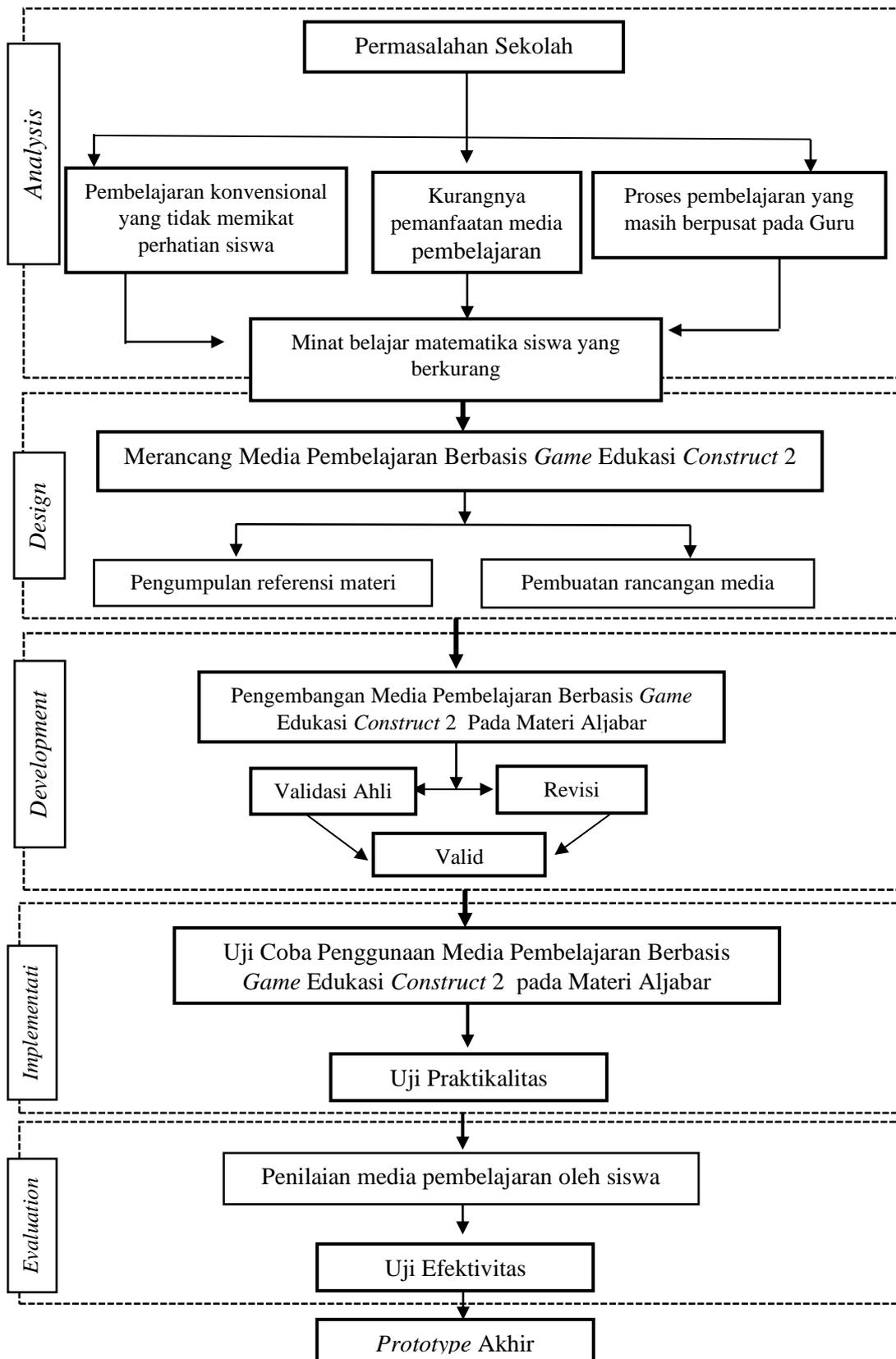
6) Faktorisasi, yaitu menguraikan bentuk aljabar menjadi faktor-faktor yang lebih sederhana. Contohnya: $x^2 - 9 = (x - 3)(x + 3)$

7) Penyederhanaan bentuk aljabar, yaitu menggabungkan suku-suku yang sejenis untuk mendapatkan bentuk yang lebih sederhana. Contohnya: $5x + 3x - 4x = 4x$

C. Kerangka Pikir

Matematika termasuk pelajaran yang sangat kurang diminati oleh siswa. Selain karena bahasanya yang sulit dimengerti juga terdapat angka-angka dan rumus-rumus yang banyak membuat siswa menjadi bingung. Hal itu dikarenakan teknik atau strategi yang digunakan oleh guru kurang menarik perhatian siswa yakni masih menggunakan teknik monoton.

Oleh sebab itu, peneliti ingin mengembangkan sebuah media pembelajaran berupa *game* edukasi untuk meningkatkan minat belajar matematika siswa.



Gambar 2. 3 Kerangka Pikir

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan atau dikenal dengan istilah *Research and development (R&D)*. Penelitian ini menggunakan model pengembangan *ADDIE (Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluation)*.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 3 Palopo, yang berlokasi di Jl. A. Kambo, Kelurahan Salekoe, Kecamatan Wara Timur, Kota Palopo, Provinsi Sulawesi Selatan. Penelitian dilaksanakan pada Semester Ganjil Tahun Ajaran 2024/2025.

C. Subjek dan Objek Penelitian

Adapun subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII G SMP Negeri 3 Palopo dan objek penelitian yang diberikan adalah media pembelajaran berupa *game* edukasi yang dibuat menggunakan *software* berbasis web *Construct 2* pada materi aljabar.

D. Prosedur Pengembangan

Prosedur pengembangan yang diaplikasikan dalam penelitian ini menggunakan model pengembangan *ADDIE* berdasarkan kebutuhan peneliti. Prosedur penelitian ini terdiri dari lima tahap¹, yaitu:

¹ I Made Tegeh, *Model Penelitian Pengembangan*. (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2014), 90-92.

1. Tahap Penelitian Pendahuluan (*Analysis*)

Tahap penelitian pendahuluan dimana model pengembangan *ADDIE* yang dilakukan pertamakali oleh peneliti yaitu tahap analisis. Peneliti mengkaji kebutuhan dalam proses pembelajaran disekolah berdasarkan kondisi sekolah dan mengumpulkan informasi yang relevan dengan produk yang dihasilkan selama tahap analisis. Pada tahap ini peneliti melakukan kegiatan yang meliputi:

a. Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan dilakukan terlebih dahulu untuk mengidentifikasi isu-isu di sekolah yang berkaitan dengan bahan ajar, yang merupakan sumber utama informasi pembelajaran di sekolah.

b. Analisis Kurikulum

Peneliti melakukan kajian kurikulum terhadap kurikulum yang digunakan di kelas VII SMP Negeri 3 Palopo, dengan memperhatikan kurikulum yang digunakan di sekolah tersebut. Peneliti mengkaji capaian pembelajaran dan tujuan pembelajaran yang harus dicapai selama proses pembelajaran.

2. Tahap Pengembangan Awal Produk (*Design*)

Tahap ini bertujuan untuk membuat rancangan game edukasi yang akan dikembangkan. Tindakan yang dilakukan dalam tahapan ini adalah memilih bentuk penyampaian pesan, membuat strategi instruksional, mendesain penilaian dan instrumen evaluasi, memetakan unsur media, serta menyusun sistematika konsep dari *Construct 2* seperti mendesain tampilan agar menarik, membuat konsep cerita yang menarik, membuat desain animasi.

3. Tahap Pengembangan (*Development*)

Produk yang telah di desain kemudian dikembangkan menggunakan *software Construct 2*. Setelah itu dilakukan uji validasi oleh tim validator yang ahli dalam bidangnya. Media pembelajaran game edukasi yang dikembangkan direvisi berdasarkan masukan para ahli agar menghasilkan produk yang valid, praktis, dan efektif.

4. Tahap Penerapan (*Implementation*)

Tahap implementasi dilanjutkan dengan media pembelajaran yang telah dinyatakan valid dan layak oleh validator. Hal ini dapat dicapai dengan melakukan penelitian lanjutan tentang penerapan pengembangan produk dan pengujian produk. Uji coba tersebut dilakukan dengan cara siswa menggunakan media pembelajaran berbasis *game* edukasi *Construct 2* yang telah dikembangkan. Kemudian peneliti juga melakukan uji coba dengan menyebarkan angket kepada siswa yang berisi butiran-butiran pertanyaan tentang penggunaan media pembelajaran berbasis *game* edukasi *Construct 2* tersebut.

5. Tahap Evaluasi (*Evaluation*)

Evaluasi adalah proses untuk melihat keberhasilan sistem pembelajaran dan sesuai dengan harapan pengembangan awal. Adapun metode evaluasi media pembelajaran yang diterapkan yaitu evaluasi formatif dan evaluasi sumatif. Evaluasi formatif merupakan evaluasi yang akan dilakukan diakhir tahapan model pengembangan *ADDIE*. Sedangkan evaluasi sumatif yaitu evaluasi yang dilakukan diakhir pengembangan setelah dilakukan uji validitas dan praktilitas. Evaluasi ini dilakukan untuk mengetahui efektivitas media yang dikembangkan.

E. Teknik Pengumpulan Data

1. Observasi

Observasi metode pengumpulan data yang melibatkan pengamatan langsung terhadap objek penelitian. Jenis observasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi terbuka, dimana peneliti mencatat aspek-aspek yang akan diamati, seperti jenis bahan ajar yang digunakan di kelas atau sekolah, materi yang diimplementasikan, dan ketersediaan bahan ajar.

2. Wawancara

Wawancara merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan untuk memperoleh data atau informasi dengan wawancara terbuka dengan guru di sekolah. Adapun beberapa pertanyaan yang terdapat pada pedoman wawancara yaitu, faktor kesulitan belajar, materi pembelajaran yang diberikan kepada siswa, penerapan pendekatan pembelajaran, dan peran guru dalam pembelajaran.

3. Angket

Angket atau kuesioner adalah metode pengumpulan data yang melibatkan penyampaian kumpulan pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden yang diminta untuk memberikan jawaban sesuai dengan panduan yang diberikan.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode kuesioner (angket) tertutup. Kuesioner tertutup adalah formulir pertanyaan yang meminta jawaban singkat atau meminta responden untuk memilih satu alternatif jawaban dari pilihan yang telah disediakan. Penggunaan metode ini bertujuan untuk memperoleh data terkait validasi produk dari 2 validator dan respon dari peserta didik terhadap media yang telah dikembangkan.

Data respon dari peserta didik yang telah dibuat dimaksudkan untuk mendapatkan *feedback* terkait produk media pembelajaran dan mengevaluasi sejauh mana tingkat kepraktisan dari produk yang telah dikembangkan sebagai alat bantu pembelajaran.

F. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi, lembar pedoman wawancara guru, dan lembar angket

1. Lembar Observasi

Lembar observasi digunakan untuk mengumpulkan informasi mengenai ketersediaan dan kondisi media pembelajaran pada materi aljabar yang ada di sekolah. Adapun kisi-kisi dari lembar observasi yang digunakan adalah sebagai berikut:

Tabel 3.1 Kisi-kisi Lembar Observasi

No	Aspek	Indikator
1	Jenis-jenis media pembelajaran di kelas/sekolah	a. Ketersediaan media pembelajaran di sekolah b. Ketersediaan fasilitas Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) di sekolah c. Ketersediaan media pembelajaran tentang materi aljabar
2	Bahan ajar	a. Ketersediaan penggunaan bahan ajar materi aljabar
3	Multimedia Interaktif	a. Ketersediaan multimedia interaktif (video, aplikasi, web, dll) pada pembelajaran materi aljabar b. Ketersediaan <i>Smartphone</i> dan jaringan oleh siswa

2. Lembar Wawancara

Wawancara dilakukan dengan salah satu guru matematika kelas VII SMP Negeri 3 Palopo untuk mendapatkan data mengenai kondisi siswa saat pembelajaran, ketersediaan media pembelajaran di sekolah dan proses pelaksanaan pembelajaran di sekolah. Adapun kisi-kisi pedoman wawancara guru dapat pada tabel berikut ini:

Tabel 3.2 Kisi-kisi Pedoman Wawancara Guru

No	Aspek	Indikator
1	Kurikulum yang diterapkan	<ul style="list-style-type: none"> a. Kurikulum yang diterapkan pada tahun ajaran sekarang? b. Bagaimana pelaksanaan kurikulum tersebut pada pembelajaran matematika c. Bagaimana minat belajar matematika siswa pada saat kurikulum diterapkan? d. Apakah penggunaan media berbasis web cocok untuk digunakan pada kurikulum yang berlaku?
2	Faktor minat belajar	<ul style="list-style-type: none"> a. Bagaimana minat belajar matematika siswa pada saat pembelajaran b. Bagaimana tindakan bapak/ibu untuk meningkatkan minat belajar siswa pada saat pembelajaran matematika di kelas c. Apakah siswa selalu memperhatikan bapak/ibu saat menjelaskan materi pembelajaran matematika di kelas? d. Proses pembelajaran seperti apakah yang dapat meningkatkan minat belajar matematika siswa di kelas?
3	Materi pembelajaran yang diberikan	<ul style="list-style-type: none"> a. Menurut bapak/ibu materi apa yang sulit dipahami oleh siswa b. Apakah siswa tertarik terhadap materi pembelajaran yang bapak/ibu berikan? c. Kendala apa saja yang dialami siswa saat belajar materi tersebut? d. Apa materi pembelajaran memerlukan <i>game</i> edukasi?
4	Media pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"> a. Media seperti apa yang diperlukan untuk meningkatkan minat belajar matematika siswa?

Tabel 3.2 Lanjutan

5	Peran guru dalam pembelajaran	b.	Apakah media berbasis <i>game</i> edukasi salah satu alternatif untuk meningkatkan minat belajar matematika siswa?
		c.	Menurut Bapak/Ibu materi apa yang cocok untuk diterapkan <i>game</i> edukasi
		a.	Bagaimana usaha Bapak/Ibu untuk meningkatkan minat belajar matematika siswa?
		b.	Apakah sudah ada guru yang pernah/sedang menggunakan media <i>game</i> edukasi?

3. Lembar Angket

a. Angket Validasi Ahli

Dalam pengumpulan informasi, peneliti mengumpulkan berupa kritik, tanggapan, masukan, dan saran dari validator ahli melalui penggunaan angket.

1) Lembar Validasi Ahli Materi

Angket validasi materi merupakan angket penilaian yang berisi poin-poin, diantaranya kompetensi dasar yang dicapai, isi materi yang terdapat dalam media pembelajaran dan kesesuaian bahasa yang digunakan dalam menyampaikan materi, contoh soal, ataupun menu lainnya. Setelah itu kemudian dinilai oleh tim validator, berikut merupakan kisi-kisi instrumen validasi ahli materi:

Tabel 3.3 Kisi-kisi instrumen validasi ahli materi

No	Aspek	Indikator	Nilai			
			1	2	3	4
1	Materi	a. Kesesuaian materi dengan kurikulum b. Materi disampaikan dengan cara yang sederhana c. Kesesuaian materi dengan capaian pembelajaran d. Kesesuaian tingkat kesulitan dengan perkembangan kognitif siswa e. Kebenaran materi ditinjau dari aspek keilmuan f. Kemenarikan isi materi dalam meningkatkan minat belajar pengguna				

Tabel 3.3 Lanjutan

		g. Kelengkapan materi dalam media pembelajaran tentang Aljabar
		h. Kejelasan uraian materi
		i. Kejelasan contoh soal
3	Bahasa	a. Bahasa yang digunakan mudah dipahami
		b. Bahasa yang digunakan komutatif
		c. Kejelasan penggunaan istilah
		d. Ketepatan penulisan tanda baca

2) Angket Validasi Ahli Media Pembelajaran

Angket validasi ahli media pembelajaran merupakan angket penilaian tentang tampilan dari media pembelajaran mulai dari pemrograman, gambar, animasi, dan suara. Setelah itu, kemudian dinilai oleh tim validator. Berikut kisi-kisi instrumen validasi ahli media:

Tabel 3.4 Kisi-kisi instrumen validasi ahli media

No	Aspek	Indikator	Nilai			
			1	2	3	4
1	Visual	a. Kejelasan judul media b. Pemilihan ukuran media <i>game</i> edukasi <i>Construct 2</i> yang tepat c. Tampilan layer menarik d. Sajian animasi yang menarik e. Gambar memiliki warna yang menarik f. Kesesuaian visualisasi dengan perkembangan siswa g. Gambar yang disajikan mudah dipahami				
2	Audiovisual	a. Daya dukung musik pengiring b. Suara terdengar jelas dan jernih c. Suara tidak mengganggu fokus siswa				
3	Grafika	a. Sederhana dan memikat b. Konsistensi penempatan tombol c. Kesesuaian jenis huruf yang digunakan d. Kesesuaian ukuran huruf yang digunakan e. Warna pada <i>background</i> dengan teks jelas				
4	Keterpaduan	a. Ketepatan pemilihan dan komposisi warna b. Ketepatan tataletak (layout) media <i>game</i> edukasi <i>Construct 2</i>				

Tabel 3.4 Lanjutan

<ul style="list-style-type: none"> c. Gaya huruf mudah dibaca d. Huruf/angka tidak terlalu beragam dalam satu tampilan e. Keterpaduan pemilihan warna yang tepat f. Gambar mengilustrasikan cerita dengan tepat

b. Lembar Angket Praktikalitas

Angket praktikalitas merupakan angket penilaian yang diisi oleh siswa tentang media pembelajaran yang dikembangkan mulai dari aspek penyajian media, kemudahan menggunakan media pembelajaran, dan kemudahan dalam memahami isi atau maateri dalam media pembelajaran tersebut. Berikut merupakan kisi-kisi instrumen praktikalitas siswa:

Tabel 3.5 Kisi-kisi instrumen praktikalitas siswa

No	Aspek	Indikator	Nilai			
			1	2	3	4
1	Perangkat Lunak	<ul style="list-style-type: none"> a. Ukuran file web b. Proses masuk web c. Web tidak ngebug d. Dapat di akses kapan pun e. Pengoprasian sederhana f. Mudah di akses 				
2	Komunikasi Visual	<ul style="list-style-type: none"> a. Petunjuk jelas b. User dapat berinteraksi dengan game c. Tampilan yang menarik d. Pemilihan warna yang tepat e. Tataletak komponen yang tepat dan rapi f. Tulisan mudah dibaca g. Gambar tidak blur dan pecah h. Suara pada game jelas i. Suara mengganggu fokus j. Tombol navigasi mudah digunakan k. Tombol terlihat dengan jelas l. Penataan tombol baik dan rapi 				

Tabel 3.5 Lanjutan

3	Manfaat Penggunaan Media	<ul style="list-style-type: none"> a. Game edukasi membantu saya belajar dengan mandiri b. Game edukasi dapat menambah wawasan saya mengenai materi Aljabar c. Game edukasi mampu menarik perhatian saya untuk lebih giat belajar d. Game edukasi membantu saya untuk meningkatkan minat belajar saya
---	--------------------------------	---

c. Lembar Angket Minat Belajar

Angket minat belajar merupakan angket yang berisi pernyataan-pernyataan kemudian diisi oleh siswa untuk memperoleh data mengenai minat belajar siswa sebelum dan sesudah pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran yang dikembangkan. Dalam angket minat belajar ini terdapat empat pilihan jawaban, yaitu Selalu (SL), Sering (S), Jarang (J), dan Tidak Pernah (TP). Berikut tabel kriteria penskoran item dan kisi-kisi instrumen minat belajar.

Tabel 3.6 Kriteria penskoran item pada angket minat belajar siswa²

Kriteria	Skor	
	Pernyataan Positif	Pernyataan Negatif
Selalu	4	1
Sering	3	2
Jarang	2	3
Tidak Pernah	1	4

² Devia Haedi Pyarsha, et al., "Analisis Minat Belajar Siswa SMA pada Materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel", *Jurnal Sigma* 6, No. 2 (2024): 109, <http://dx.doi.org/10.53712/sigma.v6i2.1013>.

G. Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan kegiatan yang dilakukan setelah semua data telah dikumpulkan. Data yang diperoleh diklasifikasikan menjadi dua, yaitu data kuantitatif dan kualitatif.

1. Analisis Kuantitatif

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

a. Analisis lembar validitas produk

Analisis lembar validitas produk yang digunakan untuk melihat validitas media yang dikembangkan. Sebelum menggunakan instrumen, ahli media terlebih dahulu melakukan validitas terhadap produk yang dikembangkan. Pada proses analisis angket validasi, validator mendapatkan lembar validasi untuk setiap instrumen yang harus diisi dengan tanda checklist pada skala likert 1-4.

Tabel 3.7 Skala likert³

Kategori	Skor
Baik	4
Cukup Baik	3
Kurang Baik	2
Sangat Tidak Baik	1

Rumus dan pengkategorian yang digunakan untuk menentukan validitas, yaitu:

$$\text{persentase} = \frac{\sum \text{skor per item}}{\text{skor maksimum}} \times 100\%$$

³ Hapizah, et al., “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Melalui Penggunaan Metode *Teams Games Tournament* (TGT) Berbasis Nilai-nilai Pancasila Terintegrasi Permainan Tradisional Lompat Jengkal di Kelas VI SDN 8 Salobulo”, *Jurnal Konsepsi*, 14, No. 2(2024): 96, <https://p3i.my.id/index.php/konsepsi/article/view/358/337>.

Setelah nilai kevalidan telah diperoleh, maka selanjutnya akan disesuaikan dengan kriteria validitas ahli, sebagai berikut:

Tabel 3.8 Pengkategorian validitas⁴

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

b. Analisis Data Praktikalitas

Analisis angket respon siswa digunakan untuk mengetahui respon siswa terhadap media pembelajaran yang dikembangkan. Data yang diperoleh dari angket, dianalisis dengan menggunakan ketentuan skala *likert*, dengan pemberian skor sebagai berikut:

Tabel 3.9 Skor Respon Siswa terhadap Media⁵

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

Berdasarkan analisis data praktikalitas dari hasil tabulasi oleh peneliti, kita masukkan ke dalam tingkat kategori skala *likert* rumus berikut:⁶

⁴ Rosdiana, et al., “Pengembangan Buku Saku Digital Berbasis STEM pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar”, *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 11, No. 3 (2022): 1822, <https://doi.org/10.24127/aipm.v11i3.5664>.

⁵ Weksi Budiaji, “Skala Pengukuran dan Jumlah Respon Skala Likert”, *Jurnal Ilmu Pertanian dan Perikanan* 2, No. 2, (2013): 128, <https://doi.org/10.31227/osf.io/k7bgy>.

⁶ Suharsini Arikunto, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan* (Jakarta: Bumi Aksara, 2006), 313.

$$\text{persentase} = \frac{\sum \text{skor per item}}{\text{skor maksimum}} \times 100\%$$

Berdasarkan hasil presentase kemudian dikategorikan sesuai dengan tabel berikut:

Tabel 3.9 Kategori Praktikalitas Media Pembelajaran⁷

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

c. Analisis data angket minat belajar

Teknik analisis data minat belajar siswa dilakukan untuk mengetahui efektivitas media pembelajaran yang dikembangkan. Analisis ini dilakukan dengan membandingkan hasil data angket minat belajar siswa sebelum penggunaan media pembelajaran dan setelah penggunaan media pembelajaran. Analisis data angket minat belajar siswa dihitung dengan rumus uji *N-Gain score* yaitu sebagai berikut:

$$N\text{-Gain} = \frac{\text{Skor Postest} - \text{Skor Pretest}}{\text{Skor Ideal} - \text{Skor Pretest}} \times 100$$

Kategorisasi perolehan nilai *N-Gain score* dapat ditentukan berdasarkan nilai *N-Gain* maupun dari nilai *N-Gain* dalam bentuk persen (%). Adapun pembagian kategori perolehan nilai *N-Gain* pada tabel berikut:

⁷ Nilam Permatasari Munir, “Pengembangan Buku Ajar Trigonometri Berbasis Konstruktivisme dengan Media E-Learning pada Prodi Tadris Matematika IAIN Palopo”; *Al-Khawarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam* 6, No. 2 (2018): 172, <https://doi.org/10.2024256/jpmipa.v6i2.454>.

Tabel 3.10 Kriteria Skor N-Gain⁸

<i>N-Gain</i>	Kategori
$G > 0,70$	Tinggi
$0,30 \leq G \leq 0,70$	Sedang
$G < 0,30$	Rendah

Tabel 3.11 Kriteria Perolehan Efektivitas *N-Gain* (%)⁹

Skala Kelayakan	Kriteria
> 76	Efektif
$56 - 76$	Cukup Efektif
$40 - 55$	Kurang Efektif
< 40	Tidak Efektif

2. Analisis Kualitatif

Instrumen analisis kebutuhan produk menggunakan analisis data kualitatif yang kemudian memperoleh hasil pengumpulan data untuk mendukung proses pengembangan produk. Hasil analisis produk yang akan dikombinasikan dengan analisis kuantitatif mengenai hasil validitas, praktikalitas, dan efektivitas produk.

⁸ Meltzer, "The Relationship Between Mathematics Preparation and Conceptual Learning Gains in Physics," *Jurnal Am. J. Physic* 70, No. 12 (2002): 1261, <https://doi.org/10.1119/1.1514215>.

⁹ Rusmin Afandi Madjid, "Pengaruh Penggunaan Media Audio Si Juara Terhadap Hasil Belajar IPA pada Siswa Tunanetra di MTsLB/A Yaketunis Yogyakarta" *Jurnal: E-Jurnal Skripsi Program Studi Teknologi Pendidikan* 8, No. 4(2019): 311, <https://journal.student.uny.ac.id/index.php/fiptp/article/view/16246>.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Pada bab ini akan dipaparkan hasil pengembangan media pembelajaran berbasis *Game* edukasi *Construct 2* untuk meningkatkan minat belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 3 Palopo pada materi aljabar yang telah dilaksanakan. Penelitian dan pengembangan ini bertujuan untuk menghasilkan sebuah produk media pembelajaran berbasis *Game* Edukasi pada tingkat SMP/MTs.

1. Prosedur Pengembangan Media Pembelajaran berbasis *Game* Edukasi Pembelajaran dengan Model *ADDIE*

Penelitian dan pengembangan ini bertujuan untuk menghasilkan sebuah produk media pembelajaran berbasis *Game* Edukasi *Construct 2* pada tingkat SMP/MTs. Model Penelitian pada pengembangan ini adalah model *ADDIE*. Adapun tahapan-tahapan pengembangan *Game* Edukasi pada materi aljabar, sebagai berikut:

a. Tahap Analisis (*Analyze*)

Tahap analisis adalah tahap awal penelitian pengembangan ini. Pada tahap ini dilakukan dua macam analisis yaitu analisis kebutuhan dan kurikulum.

1) Analisis Kebutuhan

Pada tahap analisis kebutuhan peneliti melakukan wawancara serta menganalisis kebutuhan terkait penggunaan media/bahan ajar yang digunakan guru dalam proses pembelajaran. Dalam proses analisis ini peneliti mendapatkan

informasi mengenai kondisi di sekolah yang berkaitan dengan proses pembelajaran dan mengetahui media apa saja yang terdapat di sekolah.

Berdasarkan hasil observasi sekolah dan wawancara dengan salah satu guru matematika di SMP Negeri 3 Palopo yaitu ibu Dra. Rusmin diperoleh informasi berupa ketersediaan media pembelajaran di sekolah yang masih kurang. Ketersediaan media pembelajaran pada materi Aljabar dan ketersediaan penggunaan bahan ajar pada mata pelajaran aljabar yang kurang, sehingga untuk penggunaan media pembelajaran *game* edukasi *Construct 2* merupakan hal baru dalam pembelajaran di kelas VII SMP Negeri 3 Palopo. Ketersediaan multimedia interaktif pada materi aljabar yang tidak ada, serta ketersediaan media audio dan media visual masih kurang, sedangkan ketersediaan *smartphone* dan jaringan oleh siswa ada dan diperbolehkan untuk menggunakannya ketika dibutuhkan pada proses pembelajaran.

Berdasarkan masalah dan ketersediaan tersebut maka peneliti memilih untuk mengembangkan media pembelajaran berupa *game* edukasi *Construct 2* yang dapat diakses saat pembelajaran dilakukan bahkan dapat diakses dimanapun dan kapanpun. Untuk meningkatkan minat belajar siswa pada kelas VII SMP Negeri 3 Palopo, yang dapat juga memudahkan siswa untuk belajar mandiri dan belajar menjadi lebih menyenangkan.

2) Analisis Kurikulum

Pada tahap analisis kurikulum, peneliti mendapatkan informasi bahwa kurikulum yang digunakan kelas VII di SMP Negeri 3 Palopo adalah kurikulum merdeka.

Demi mengembangkan produk yang baik dan menarik bagi siswa, maka produk disusun berdasarkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang terdiri dari capaian pembelajaran dan alur tujuan pembelajaran.

a) Capaian Pembelajaran

Di akhir fase D peserta didik dapat mengenali, memprediksi dan menggeneralisasi pola dalam bentuk susunan benda dan bilangan. Mereka dapat menyatakan suatu situasi ke dalam bentuk aljabar. Mereka dapat menggunakan sifat-sifat operasi (komutatif, asosiatif, dan distributif) untuk menghasilkan bentuk aljabar yang ekuivalen.

b) Tujuan Pembelajaran

Adapun tujuan pembelajaran dalam kurikulum merdeka ini adalah sebagai berikut:

- 1) Siswa dapat mengetahui bentuk aljabar dengan benar
- 2) Siswa mampu mengidentifikasi unsur-unsur aljabar dengan benar
- 3) Siswa mampu menyelesaikan operasi-operasi aljabar dengan benar

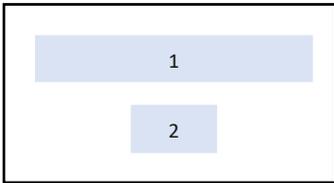
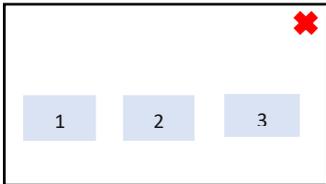
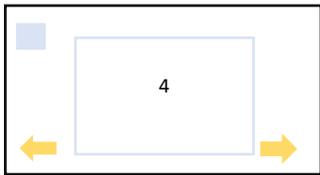
b. Tahap Perancangan (*Design*)

Tahap perancangan (*Design*) merupakan tahapan kedua dari model *ADDIE*. Tahap perancangan (*Design*) adalah tahap merancang produk yang akan dibuat. Menyusun materi di dalam media dan menyusun tampilan produk yang akan dibuat pada tahapan ini merupakan kerangka media pembelajaran sebelum melakukan pengembangan.

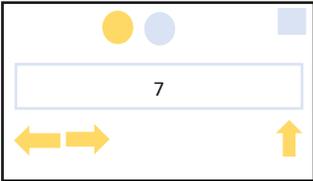
Adapun salah satu cara untuk merancang/mendesain sebuah produk ialah dengan membuat *storyboardnya*. *Storyboard* merupakan sketsa gambar yang

disusun berurutan sesuai dengan alur cerita, dengan *storyboard* dapat mempermudah penulis dalam menyampaikan ide cerita dan mendeskripsikan rancangan sumber belajar *game* yang dibuat. Pembuatan *storyboard* yang terdiri dari langkah-langkah disertai ilustrasi/gambar pembuatan *game* edukasi berbasis *web* pada materi aljabar untuk meningkatkan minat belajar matematika siswa kelas VII SMP. Berikut adalah *storyboard* dari *game* edukasi berbasis *web* yang dikembangkan

Tabel 4.1 *Storyboard Game Edukasi Construct 2*

Tampilan	Visual	Keterangan
Halaman Utama		<ol style="list-style-type: none"> 1. Judul 2. Tombol play (masuk), dengan menekan tombol play maka pemain (<i>user</i>) akan di arahkan menuju ke menu utama
Menu Utama		<ol style="list-style-type: none"> 1. Tombol CP & TP (capaian pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran) 2. Tombol <i>game</i> 3. Tombol materi 4. Tombol ✖ (Keluar)
CP & TP		<ol style="list-style-type: none"> 1. Tombol ■ (<i>home</i>), dengan mengklik tombol <i>home</i> maka pemain akan kembali ke menu utama 2. Tombol ← (<i>back</i>), dengan mengklik tombol <i>back</i> maka pemain akan kembali ke halaman sebelumnya yang terdapat dalam menu CP & TP 3. Tombol → (<i>next</i>), dengan mengklik tombol <i>next</i> maka pemain akan beralih ke tampilan

Tabel 4.1 Lanjutan

Game		<p>selanjutnya yang ada dalam menu CP & TP</p> <p>4. Capaian dan tujuan pembelajaran</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tombol ← mundur 2. Tombol → maju 3. Tombol ↑ <i>jump</i> (lompat) 4. Tombol ■ (home) 5. Icon ● <i>score</i> (nilai) 6. Icon ● koin 7. Arena game dan terdapat beberapa icon-icon dalam <i>game</i>.
Materi		<ol style="list-style-type: none"> 1. Tombol ■ (home) 2. Tombol ← (<i>back</i>), dengan mengklik tombol <i>back</i> maka pemain akan kembali ke halaman sebelumnya yang terdapat dalam menu materi 3. Tombol → (<i>next</i>), dengan mengklik tombol <i>next</i> maka pemain akan beralih ke tampilan selanjutnya yang ada dalam menu materi 4. Materi

c. Tahap Pengembangan (*Development*)

Tahap pengembangan (*development*) adalah tahap ketiga dalam model *ADDIE*. Pada penelitian ini maka tahap pengembangan memiliki tujuan yaitu menghasilkan dan memvalidasi sumber belajar yang dipilih dimana dalam hal ini yaitu menghasilkan produk berupa game edukasi (yang terlampir pada halaman 100-116). Produk yang telah dikembangkan selanjutnya akan divalidasi oleh tim ahli untuk mengetahui tingkat validitas produk kemudian akan dilakukan revisi sesuai kritik dan saran dari tim ahli.

Setelah melalui tahap validasi dan telah direvisi dan dinyatakan valid oleh validator maka hasil akhir produk menghasilkan media pembelajaran berupa *Game Edukasi Construct 2* pada materi aljabar untuk kelas VII SMP dan dapat di akses dengan cara *Scan Barcode* maupun di akses melalui link berikut:



<https://learnaljabarx.netify.app>

d. Tahap Implementasi (*Implementation*)

Setelah melalui proses validasi dan revisi, langkah berikutnya adalah mengujicobakan produk tersebut kepada siswa kelas VII G. Tujuannya adalah untuk mengevaluasi seberapa praktis dan efektifnya media pembelajaran *game* edukasi yang telah dikembangkan tersebut. Pada uji praktikalitas ini peneliti melibatkan 33 siswa.

Berdasarkan hasil uji praktikalitas oleh 33 siswa di kelas VII G SMP Negeri 3 Palopo dari aspek yang telah dinilai adalah 71,17% dengan kategori praktis. Dengan demikian, media pembelajaran berbasis *Game Edukasi Construct 2* memenuhi kriteria praktis dengan kategori praktis oleh siswa.

e. Tahap Evaluasi (*Evaluation*)

Setelah melakukan uji praktikalitas dan media pembelajaran memenuhi kriteria praktis kemudian dilakukan uji efektivitas. Dalam penelitian pengembangan, pengujian efektivitas dari sebuah media pembelajaran yang dikembangkan

merupakan tahapan terakhir dalam model pengembangan *ADDIE*. Pada penelitian ini untuk menguji efektivitas dari media pembelajaran yang dikembangkan maka diberikan sebuah angket minat belajar yang bertujuan untuk mengetahui peningkatan minat belajar matematika siswa sebelum dan sesudah menggunakan media pembelajaran.

Adapun hasil dari penilaian siswa melalui angket menunjukkan bahwa minat belajar siswa sebelum menggunakan media pembelajaran berbasis *Game Edukasi Construct 2* memperoleh rata-rata presentase 58,03%, sedangkan minat belajar matematika siswa sesudah menggunakan produk sebesar 82,24%. Sehingga media pembelajaran berbasis *Game Edukasi Construct 2* efektif digunakan dalam meningkatkan minat belajar matematika siswa.

2. Hasil Validasi Instrumen Penelitian

Sebelum instrumen penelitian digunakan perlu dilakukan uji validitas agar instrumen yang dihasilkan layak untuk digunakan. Adapun validator instrumen penelitian sebagai berikut:

Tabel 4.2 Nama Validator Instrumen Penelitian

No	Nama	Validator	Pekerjaan
1.	Sitti Zuhaerah Thalbah, S.Pd., M.Pd.	Ahli Materi dan Instrumen	Dosen
2.	Aishiyah Saputri Laswi, S.Kom., M.Kom.,	Ahli Media dan Instrumen	Dosen

a. Hasil Validasi Instrumen Lembar Observasi

Adapun hasil validasi instrumen lembar observasi yang telah dianalisis dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.3 Hasil Lembar Observasi

No	Aspek yang Dinilai	Skor Validator		Skor Max	%	Kategori
		I	II			
1.	Petunjuk lembar pengamatan dinyatakan dengan jelas	4	4	8	100	Sangat Valid
2.	Komponen ketersediaan media pembelajaran dan bahan ajar dinyatakan dengan jelas	3	4	8	87,5	Sangat Valid
3.	Komponen ketersediaan media pembelajaran dan bahan ajar termuat dengan lengkap	3	3	8	75	Valid
4.	Komponen ketersediaan media pembelajaran dan bahan ajar dapat teramati dengan baik	3	3	8	75	Valid
5.	Menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar	3	4	8	87,5	Sangat Valid
6.	Menggunakan bahasa yang mudah dipahami	3	4	8	87,5	Sangat Valid
7.	Menggunakan pernyataan yang komunikatif	3	4	8	87,5	Sangat Valid
Rata-rata					85,7	Sangat Valid

Sumber: Data primer yang diolah

Berdasarkan dari tabel 4.3 hasil validitas instrumen lembar observasi yang dianalisis diperoleh nilai presentase 85,7% dengan kategori sangat valid.

b. Hasil Validasi Instrumen Lembar Pedoman Wawancara Guru

Adapun hasil validasi instrumen pedoman wawancara guru yang telah dianalisis pada tabel berikut:

Tabel 4.4 Validasi Instrumen Pedoman Wawancara

No	Aspek yang Dinilai	Skor Validator		Skor Max	%	Kategori
		I	II			
1.	Kesesuaian pertanyaan dengan indikator	3	4	8	87,5	Sangat Valid
2.	Kejelasan pertanyaan	3	4	8	87,5	Sangat Valid
3.	Kesesuaian waktu menjawab pertanyaan	4	4	8	100	Sangat Valid
4.	Menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar	3	4	8	87,5	Sangat Valid
5.	Menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami	3	4	8	87,5	Sangat Valid
6.	Kalimat pertanyaan tidak mengandung multi tafsir	3	3	8	75	Valid
7.	Menggunakan pertanyaan yang komunikatif	3	4	8	87,5	Sangat Valid
Rata-rata					87,5	Sangat Valid

Sumber: Data primer yang di olah

Berdasarkan dari tabel 4.4 hasil validitas instrumen lembar pedoman wawancara guru yang dianalisis, diperoleh nilai presentase 87,5% dengan kategori sangat valid.

c. Hasil Validasi Angket Validasi Produk

Angket validasi produk hanya dinilai oleh masing-masing 1 validator tiap aspeknya.

1) Hasil Validasi Angket Validitas Produk Ahli Media

Adapun hasil validasi angket validitas ahli media adalah sebagai berikut:

Tabel 4.5 Hasil Validasi Angket Ahli Media

No	Aspek yang Dinilai	Skor Validator		Skor Max	%	Kategori
		I	II			
1.	Petunjuk lembar angket dinyatakan dengan jelas	4	4	8	100	Sangat Valid
2.	Kesesuaian pernyataan dengan indikator	3	1	8	50	Cukup Valid
3.	Menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar	3	4	8	87,5	Sangat Valid
4.	Menggunakan pertanyaan yang komunikatif	3	4	8	87,5	Sangat Valid
Rata-rata					81,25	Sangat Valid

Sumber: Data primer yang diolah

Berdasarkan dari tabel 4.5 hasil validasi angket ahli media yang dianalisis diperoleh nilai presentase sebesar 81,25% dengan kategori sangat valid.

2) Hasil Validasi Angket Validitas Produk Ahli Materi

Adapun hasil validasi angket validitas ahli materi adalah sebagai berikut:

Tabel 4.6 Hasil Validasi Angket Ahli Materi

No	Aspek yang Dinilai	Skor Validator		Skor Max	%	Kategori
		I	II			
1.	Petunjuk lembar angket dinyatakan dengan jelas	4	4	8	100	Sangat Valid
2.	Kesesuaian pernyataan dengan indikator	3	4	8	87,5	Sangat Valid
3.	Menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar	3	4	8	87,5	Sangat Valid
4.	Menggunakan pertanyaan yang komunikatif	3	2	8	62,5	Valid
Rata-rata					84,37	Sangat Valid

Sumber: Data primer yang diolah

Berdasarkan dari tabel 4.6 hasil validasi angket ahli materi yang dianalisis diperoleh nilai presentase sebesar 84,37% dengan kategori sangat valid.

d. Hasil Validasi Instrumen Angket Praktikalitas Siswa

Adapun hasil validasi dari angket praktikalitas dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.7 Hasil Validasi Angket Praktikalitas

No	Aspek yang Dinilai	Skor		Skor Max	%	Kategori
		Validator I	Validator II			
1.	Petunjuk lembar angket dinyatakan dengan jelas	4	4	8	100	Sangat Valid
2.	Kesesuaian pernyataan dengan indikator	3	4	8	87,5	Sangat Valid
3.	Menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar	3	4	8	87,5	Sangat Valid
4.	Menggunakan pertanyaan yang komunikatif	3	4	8	87,5	Sangat Valid
Rata-rata					90,62	Sangat Valid

Sumber: Data primer yang diolah

Berdasarkan tabel 4.7 diketahui hasil validitas angket praktikalitas yang dinilai oleh validator diperoleh rata-rata persentase sebesar 90,62% dengan kategori sangat valid, sehingga instrumen validasi angket praktikalitas yang dibuat layak untuk digunakan.

e. Hasil Validasi Instrumen Angket Minat Belajar Siswa Sebelum Menggunakan Produk

Adapun hasil validasi dari angket minat belajar sebelum menggunakan produk media pembelajaran berbasis *game* edukasi *Construct 2* dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.8 Hasil Validasi Angket Minat Belajar (Sebelum)

No	Aspek yang Dinilai	Skor Validator		Skor Max	%	Kategori
		I	II			
1.	Petunjuk lembar angket dinyatakan dengan jelas	4	4	8	100	Sangat Valid
2.	Kesesuaian pernyataan dengan indikator	3	1	8	50	Cukup Valid
3.	Menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar	3	4	8	87,5	Sangat Valid
4.	Menggunakan pernyataan yang komunikatif	3	4	8	87,5	Sangat Valid
Rata-rata					81,25	Sangat Valid

Sumber: Data primer yang diolah

Berdasarkan tabel 4.8 diketahui hasil validasi angket minat belajar yang dinilai oleh validator diperoleh rata-rata presentase 81,25% dengan kategori sangat valid, sehingga instrumen validasi angket minat belajar yang dibuat layak untuk digunakan.

f. Hasil Validasi Instrumen Angket Minat Belajar Siswa Setelah Menggunakan Produk

Adapun hasil validasi dari angket minat belajar setelah menggunakan produk media pembelajaran berbasis *game* edukasi *Construct 2* dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.9 Hasil Validasi Angket Minat Belajar (Setelah)

No	Aspek yang Dinilai	Skor Validator		Skor Max	%	Kategori
		I	II			
1.	Petunjuk lembar angket dinyatakan dengan jelas	4	4	8	100	Sangat Valid
2.	Kesesuaian pernyataan dengan indikator	3	1	8	50	Cukup Valid
3.	Menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar	3	4	8	87,5	Sangat Valid
4.	Menggunakan pernyataan yang komunikatif	3	4	8	87,5	Sangat Valid
Rata-rata					81,25	Sangat Valid

Sumber: Data primer yang diolah

Berdasarkan tabel 4.9 diketahui hasil validasi angket minat belajar yang dinilai oleh validator diperoleh rata-rata presentase 81,25% dengan kategori sangat valid, sehingga instrumen validasi angket minat belajar yang dibuat layak untuk digunakan.

3. Hasil Validasi Produk Media Pembelajaran Berbasis *Game* Edukasi

Construct 2

Pada tahap ini, sebelum produk digunakan, hendaknya dilakukan uji validitas yang bertujuan untuk menghasilkan produk yang valid. Untuk menghasilkan produk yang valid dibutuhkan validator yang terdiri dari 2 ahli yaitu ahli media dan ahli materi. Adapun nama validator yang kompeten dalam bidangnya sebagai berikut:

Tabel 4.10 Nama Dosen Validator Produk Penelitian

No	Nama	Validator	Pekerjaan
1.	Sitti Zuhaerah Thalbah, S.Pd., M.Pd.	Ahli Materi dan Instrumen	Dosen
2.	Aishiyah Saputri Laswi, S.Kom., M.Kom.,	Ahli Media dan Instrumen	Dosen

a. Analisis Kuantitatif

Sebelum menggunakan produk, validator terlebih dahulu melakukan validasi terhadap produk yang dikembangkan. Adapun hasil validasi dari validator ahli media dan ahli materi sebagai berikut:

1) Hasil Validasi oleh Ahli Media

Adapun hasil validasi media oleh ahli media dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.11 Hasil Validasi Ahli Media

No	Aspek yang Dinilai	Skor Perolehan	Skor Max	%	Kategori
1.	Pemilihan ukuran media <i>game</i> edukasi <i>Construct 2</i> yang tepat	4	4	100	Sangat Valid
2.	Tampilan layer Menarik	4	4	100	Sangat Valid
3.	Sajian animasi yang menarik	4	4	100	Sangat Valid
4.	Gambar memiliki warna yang menarik	4	4	100	Sangat Valid
5.	Kesesuaian visualisasi dengan perkembangan siswa	4	4	100	Sangat Valid
6.	Gambar yang disajikan mudah dipahami	4	4	100	Sangat Valid
7.	Daya dukung musik pengiring	4	4	100	Sangat Valid
8.	Suara terdengar jelas dan jernih	4	4	100	Sangat Valid
9.	Suara tidak mengganggu fokus siswa	4	4	100	Sangat Valid

Tabel 4.11 Lanjutan

10.	Sederhana dan memikat	4	4	100	Sangat Valid
11.	Konsistensi penempatan tombol	4	4	100	Sangat Valid
12.	Kesesuaian jenis huruf yang digunakan	2	4	50	Valid
13.	Kesesuaian ukuran huruf yang digunakan	2	4	50	Valid
14.	Warna pada background dengan teks jelas	4	4	100	Sangat Valid
15.	Ketepatan pemilihan dan komposisi warna	4	4	100	Sangat Valid
16.	Ketepatan tataletak (layout) media game edukasi Construct 2	4	4	100	Sangat Valid
17.	Gaya huruf mudah dibaca	4	4	100	Sangat Valid
18.	Huruf/angka tidak terlalu beragam dalam satu tampilan	2	4	50	Valid
19.	Keterpaduan pemilihan warna yang tepat	4	4	100	Sangat Valid
20.	Gambar mengilustrasikan cerita dengan tepat	4	4	100	Sangat Valid
	Rata-rata			92,5	Sangat Valid

Sumber: Data primer yang diolah

Berdasarkan tabel 4.11 diketahui hasil validasi ahli media yang dinilai oleh validator diperoleh rata-rata presentase sebesar 92,5% dengan kategori sangat valid, sehingga instrumen validasi ahli media yang dibuat layak untuk digunakan.

2) Hasil Validasi oleh Ahli Materi

Adapun hasil validasi media oleh ahli materi dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.12 Hasil Validasi Ahli Materi

No	Aspek yang dinilai	Skor yang diperoleh	Skor Max	%	Kategori
1	Kesesuaian Materi dengan kurikulum	3	4	75	Valid
2	Materi soal dalam media game edukasi Construct 2 disampaikan dengan cara sederhana	3	4	75	Valid
3	Kesesuaian materi soal dengan capaian pembelajaran	3	4	75	Valid
4	Kesesuaian tingkat kesulitan soal game dengan perkembangan kognitif siswa	3	4	75	Valid
5	Kebenaran materi soal ditinjau dari aspek keilmuan	3	4	75	Valid
6	Soal yang ada dalam media pembelajaran game edukasi menarik minat belajar siswa pada materi aljabar	3	4	75	Valid
7	Kelengkapan soal game sesuai dengan indikator pembelajaran game edukasi	3	4	75	Valid
8	Kejelasan contoh soal	3	4	75	Valid
9	Bahasa yang digunakan dalam media game edukasi Construct 2 mudah dipahami	4	4	100	Sangat Valid
10	Bahasa yang digunakan komutatif	3	4	75	Valid
11	Kejelasan penggunaan istilah	3	4	75	Valid
12	Ketepatan penulisan tanda baca	3	4	75	Valid
Rata-rata				77,08	Valid

Sumber: Data primer yang diolah

Berdasarkan tabel 4.12 diketahui vasil validasi ahli materi yang dinilai oleh validator diperoleh rata-rata presentase sebesar 77,08% dengan kategori valid, sehingga instrumen validasi ahli materi yang dibuat layak untuk digunakan.

b. Analisis Kualitatif

Media yang dikembangkan direvisi berdasarkan masukan para ahli agar menghasilkan produk yang valid, praktis, dan efektif. Adapun langkah-langkah yang dilakukan pada tahap ini, yaitu:

1) Revisi Ahli Media

Tabel 4.13 Saran dan Perbaikan Ahli Media

Validator	Saran	Keterangan
Aishiyah Saputri Laswi, S.Kom., M.Kom.,	1. Ganti judul game	Sudah diperbaiki
	2. Sesuaikan ukuran <i>font</i> pada menu utama	Sudah diperbaiki
	3. Game dibuat dalam bentuk web	Sudah diperbaiki
	4. Konsistensi penempatan tombol <i>home</i>	Sudah diperbaiki

Berdasarkan validasi ahli media, peneliti mendapatkan masukan dan saran terkait media/bahan ajar yang dikembangkan. Saran yang diberikan oleh validator ahli media dapat dilihat pada tabel berikut:

2) Revisi Ahli Materi

Berdasarkan hasil validasi oleh validator ahli materi, peneliti mendapatkan saran terkait media/bahan ajar yang dikembangkan, yaitu sebagai berikut:

Tabel 4.14 Saran dan Perbaikan Ahli Materi

Validator	Saran	Keterangan
Sitti Zuhaerah Thalhah, S.Pd., M.Pd.	1. Ubah urutan pada menu utama	Sudah diperbaiki
	2. Tambahkan materi	Sudah diperbaiki dan ditambahkan
	3. Hapus video pembelajaran	Sudah diperbaiki
	4. Ganti soal dalam game	Sudah diperbaiki dan ditambahkan
	5. Subjudul yang ada pada menu materi diubah	Sudah diperbaiki dan ditambahkan

Masukan dari dosen validator ahli media dan ahli materi tersebut selanjutnya akan diikuti oleh peneliti untuk melakukan perbaikan pada media/bahan ajar yang dikembangkan berikut tampilan media/bahan ajar sebelum dan setelah revisi:

a) Halaman (*Cover*)

**Gambar 4.1** Tampilan Sebelum Revisi



Gambar 4.2 Tampilan Setelah Revisi

b) Menu Utama



Gambar 4.3 Tampilan Sebelum Revisi

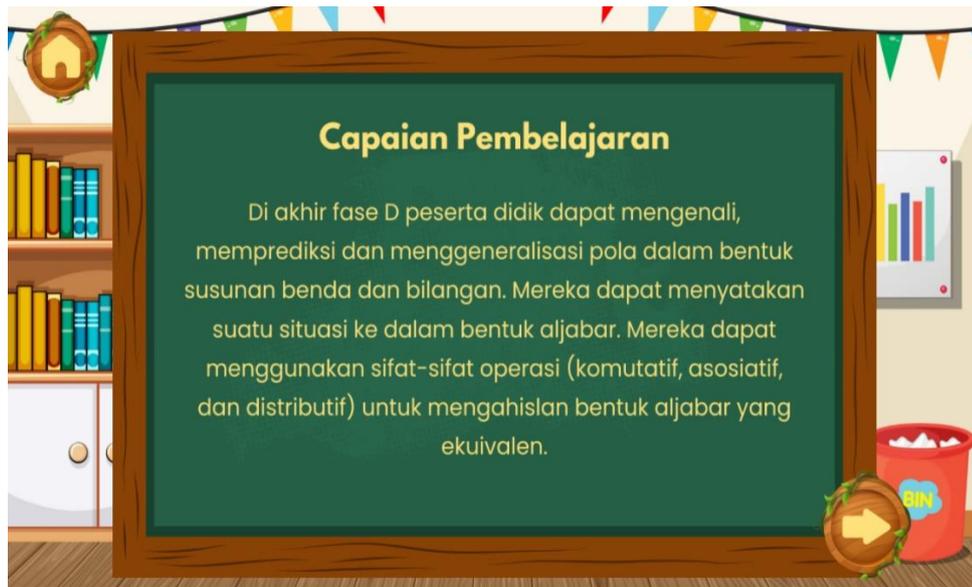


Gambar 4.4 Tampilan Setelah Revisi

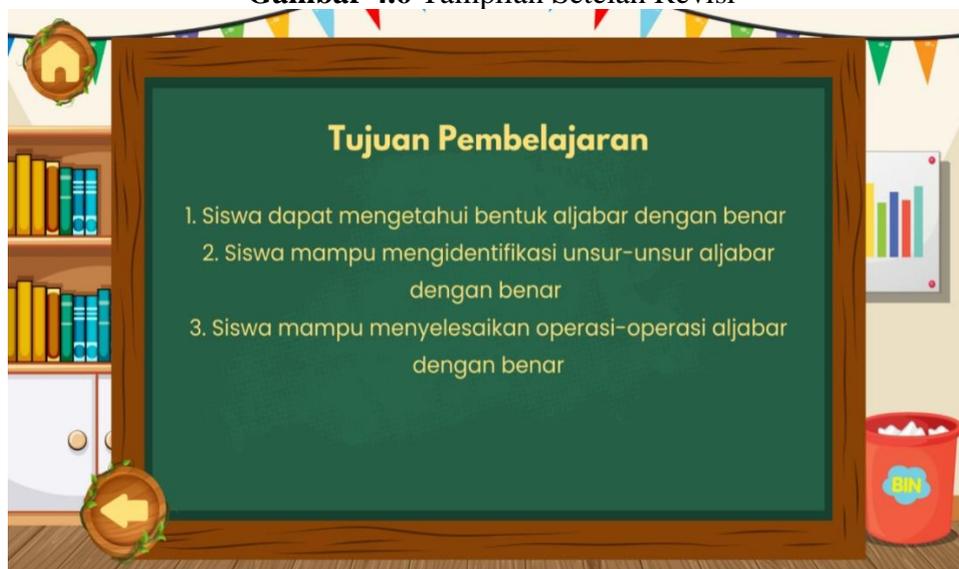
c) Cp & Tp



Gambar 4.5 Tampilan Sebelum Revisi

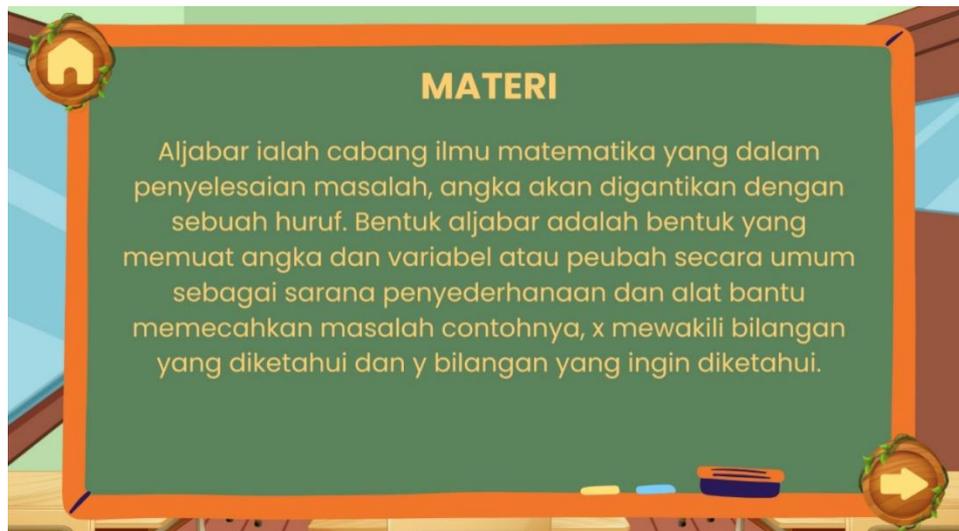


Gambar 4.6 Tampilan Setelah Revisi

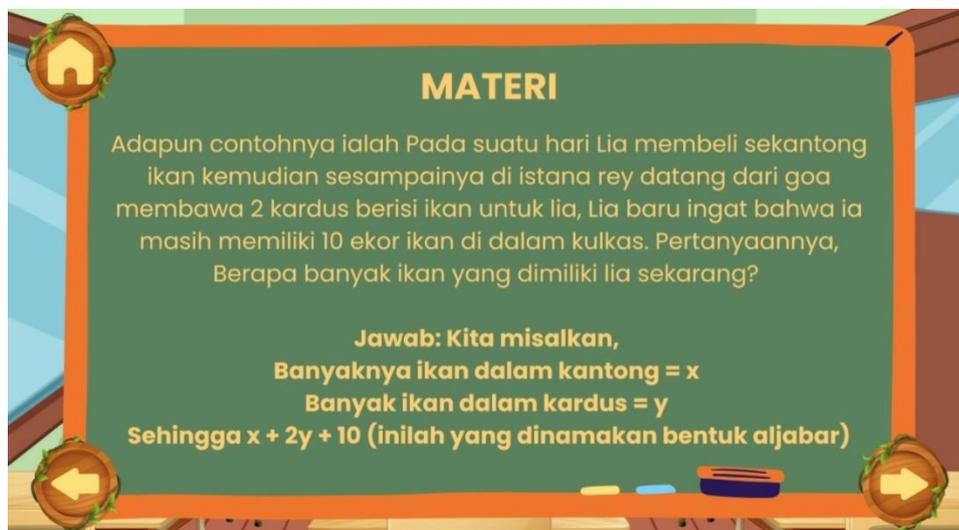


Gambar 4.7 Tampilan Setelah Revisi

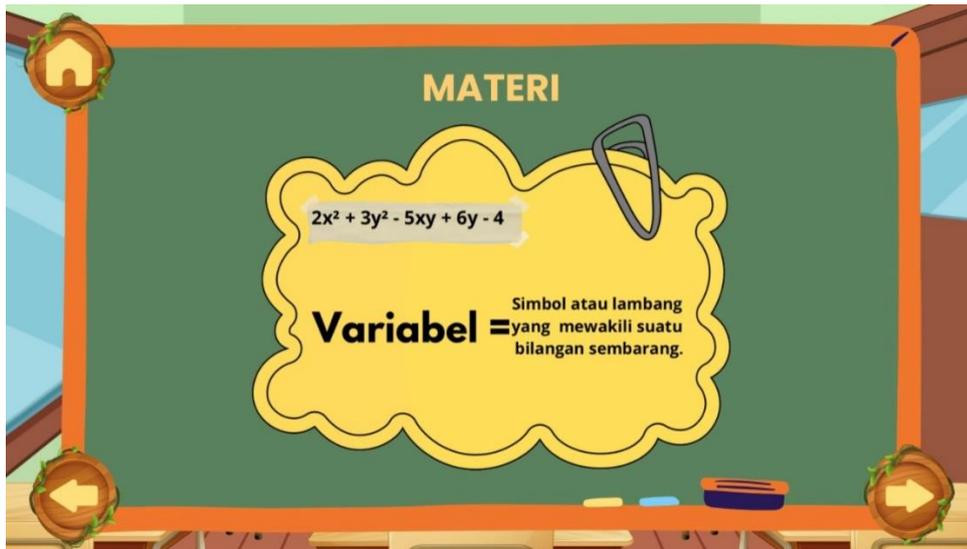
d) Materi



Gambar 4.8 Tampilan Sebelum Revisi



Gambar 4.9 Tampilan Sebelum Revisi



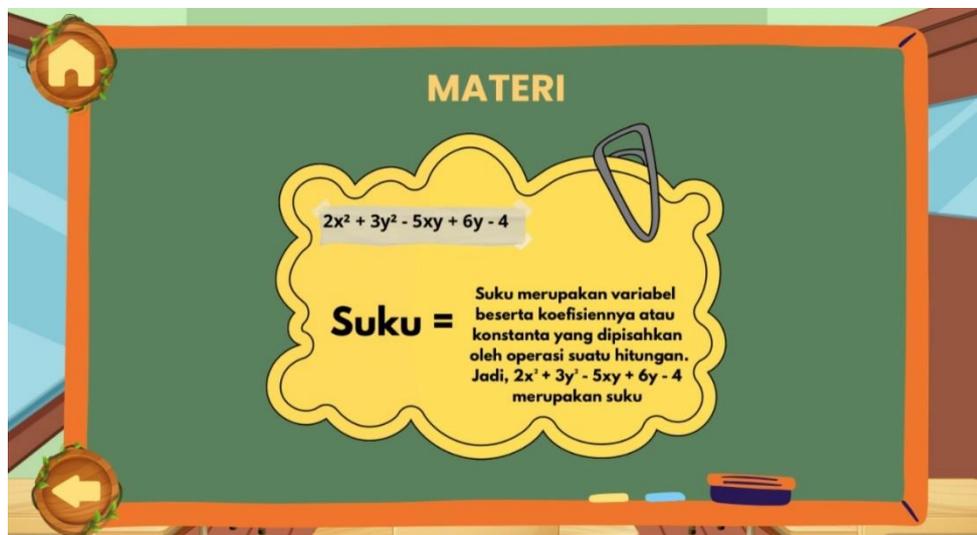
Gambar 4.10 Tampilan Sebelum Revisi



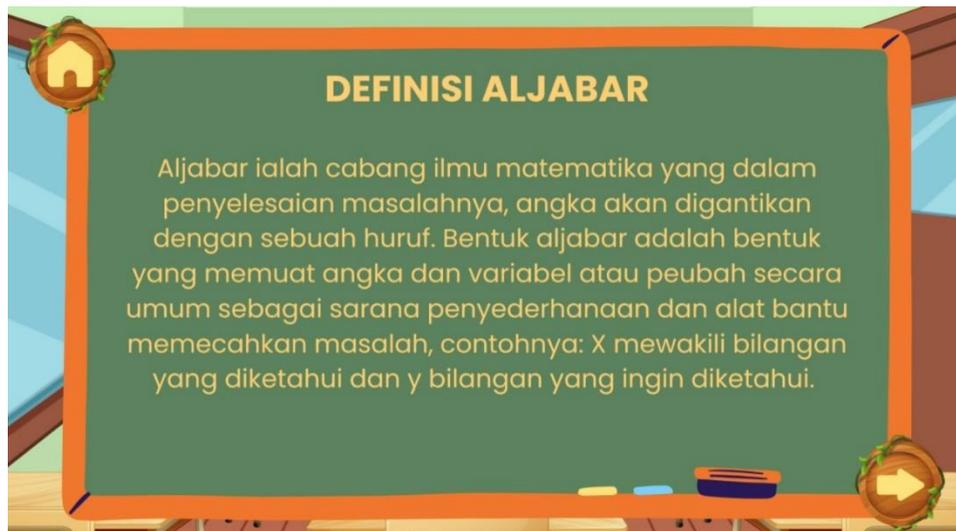
Gambar 4.11 Tampilan Sebelum Revisi



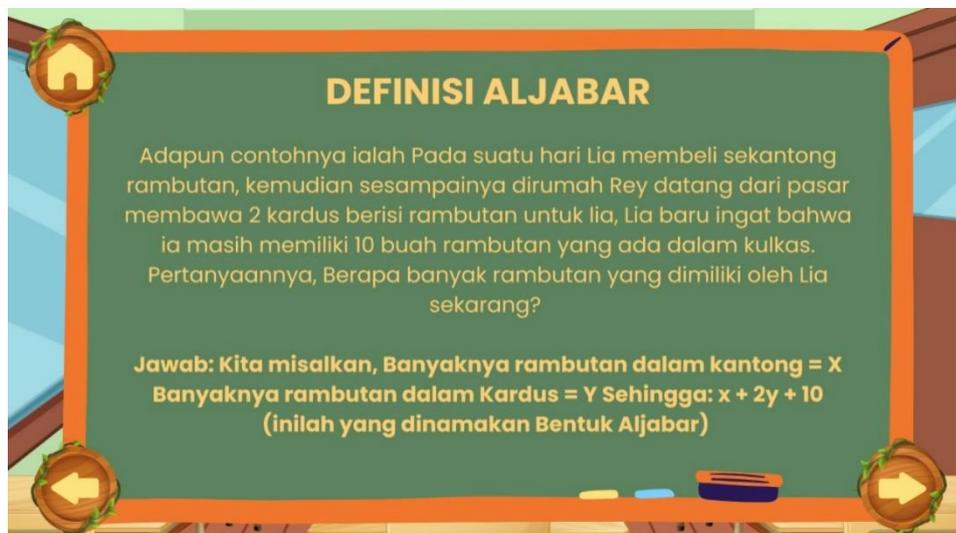
Gambar 4.12 Tampilan Sebelum Revisi



Gambar 4.13 Tampilan Sebelum Revisi



Gambar 4.14 Tampilan Setelah Revisi



Gambar 4.15 Tampilan Setelah Revisi



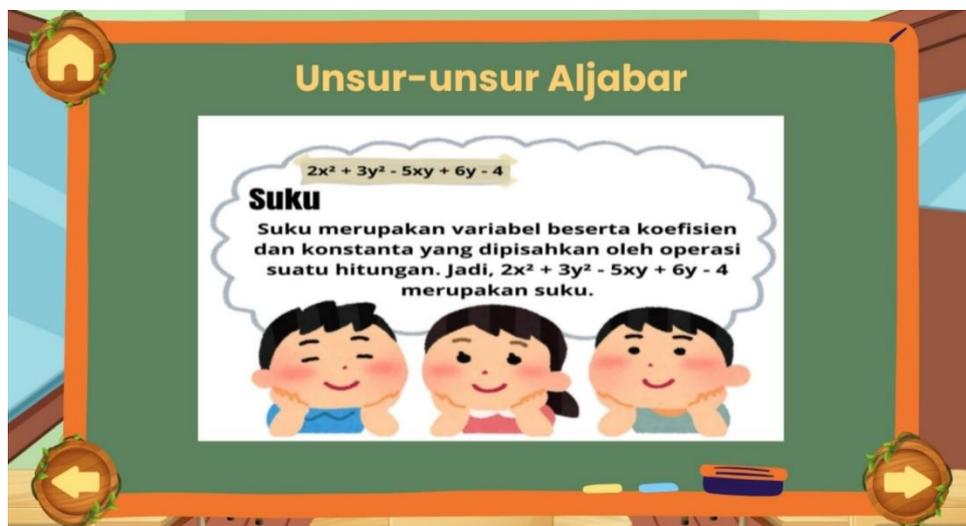
Gambar 4.16 Tampilan Setelah Revisi



Gambar 4.17 Tampilan Setelah Revisi



Gambar 4.18 Tampilan Setelah Revisi



Gambar 4.19 Tampilan Setelah Revisi

Operasi Hitung Aljabar

Sifat-sifat Operasi Bentuk Hitung Aljabar

Sifat Komutatif: $a + b = b + a$
 $a \times b = b \times a$

Sifat Asosiatif: $(a + b) + c = a + (b + c)$
 $(a \times b) \times c = a \times (b \times c)$

Sifat Distributif: $a(b + c) = a \times b + a \times c$
 $a(b - c) = a(b - c) = a \times b - a \times c$

Contoh: $9x - 4x = 9 \times x - 4 \times x$
 $= (9 - 4) \times x$
 $= 5 \times x = 5$

Gambar 4.20 Tampilan Setelah Revisi

Penjumlahan dan Pengurangan

Operasi penjumlahan dan pengurangan pada bentuk Aljabar hanya dapat dilakukan pada suku-suku sejenis. Caranya, jumlahkan dan kurangkan koefisien pada suku-suku sejenis tersebut. Contoh :

- $(4x^2 + 5x - 3) + (-x^2 + 6x + 2)$
 $= 4x^2 - x^2 + 5x + 6x + 2$
 $= (4 - 1)x^2 + (5 + 6)x - 3 + 2$
 $= 3x^2 + 11x - 1$
- $(3x^2 + 2x - 5) - (-2x^2 + x + 1)$
 $= 3x^2 + 2x - 5 + 2x^2 - x - 1$
 $= 3x^2 + 2x^2 + 2x - x - 5 - 1$
 $= (3 + 2)x^2 + (2 - 1)x - 5 - 1$
 $= 5x^2 + x - 6$

Gambar 4.21 Tampilan Setelah Revisi

Perkalian bentuk Aljabar

Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam perkalian bentuk Aljabar sebagai berikut. Perhatikan suku tunggal dengan suku tunggal dilakukan dengan mengalikan koefisien dengan koefisien dan variabel dengan variabel.

Contoh:

$$3x^2y \times 5y = (3 \times 5)(x^2y \times y)$$

$$= 15x^2y^2$$
 Perhatikan perkalian dengan suku tidak tunggal menggunakan sifat distributif.

Contoh:

$$5x(2y - x) = 5x \times 2y - 5x \times x$$

$$= 10xy - 5x^2$$

Gambar 4.22 Tampilan Setelah Revisi

Pembagian Bentuk Aljabar

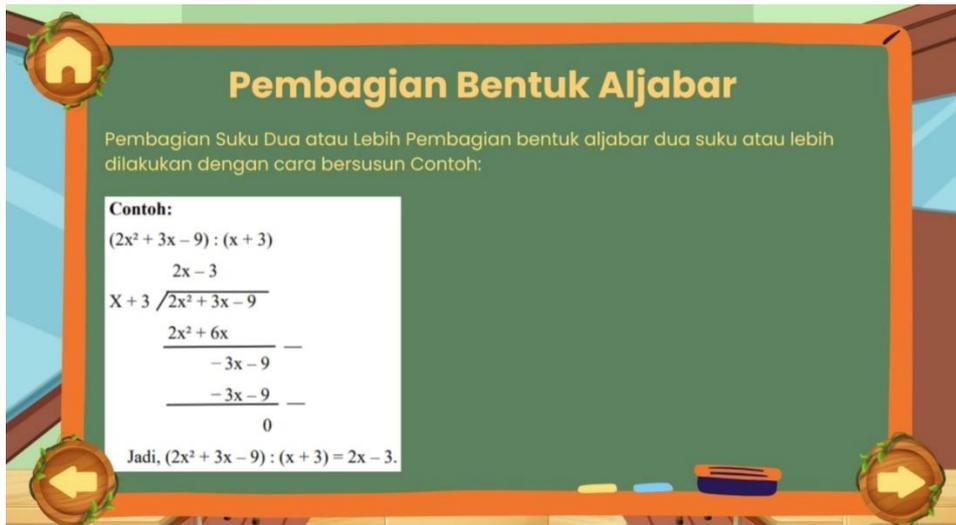
Pembagian Suku Tunggal Pembagian bentuk aljabar suku tunggal dilakukan dengan membagi koefisien dengan koefisien dan variabel dengan variabel. Operasi bentuk aljabar ini akan lebih mudah dilakukan dalam bentuk pecahan.

Contoh:

1) $24x^2y : 6xy = \frac{24x^2y}{6xy}$
 $= \frac{24}{6} \times \frac{x^2}{x} \times \frac{y}{y}$
 $= 4 \times x \times 1$
 $= 4x$

2) $(8a^2b - 6ab) : 2a = \frac{8a^2b - 6ab}{2a}$
 $= \frac{8a^2b}{2a} - \frac{6ab}{2a}$
 $= 4ab - 3b$

Gambar 4.23 Tampilan Setelah Revisi



Pembagian Bentuk Aljabar

Pembagian Suku Dua atau Lebih Pembagian bentuk aljabar dua suku atau lebih dilakukan dengan cara bersusun Contoh:

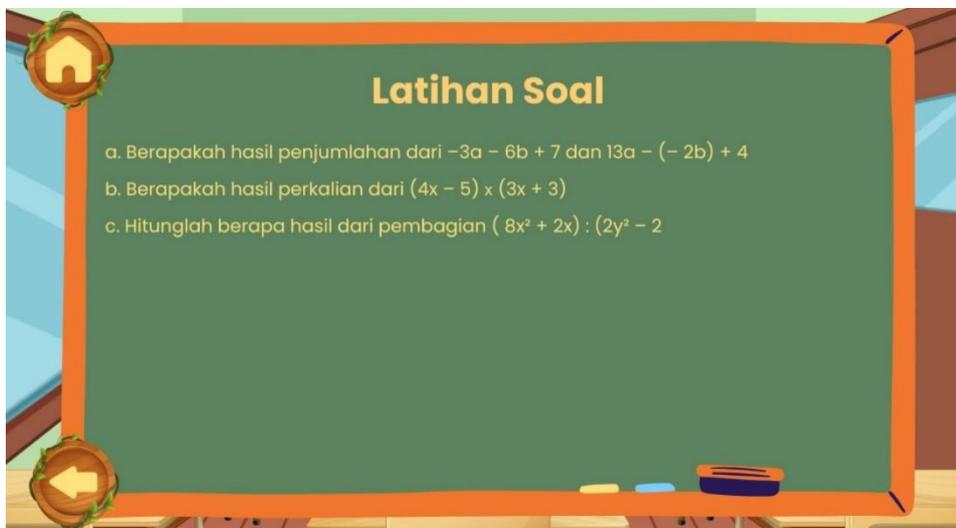
Contoh:

$$(2x^2 + 3x - 9) : (x + 3)$$

$$\begin{array}{r} 2x - 3 \\ X + 3 \overline{) 2x^2 + 3x - 9} \\ \underline{2x^2 + 6x} \\ -3x - 9 \\ \underline{-3x - 9} \\ 0 \end{array}$$

Jadi, $(2x^2 + 3x - 9) : (x + 3) = 2x - 3$.

Gambar 4.24 Tampilan Setelah Revisi



Latihan Soal

- Berapakah hasil penjumlahan dari $-3a - 6b + 7$ dan $13a - (-2b) + 4$
- Berapakah hasil perkalian dari $(4x - 5) \times (3x + 3)$
- Hitunglah berapa hasil dari pembagian $(8x^2 + 2x) : (2y^2 - 2)$

Gambar 4.25 Tampilan Setelah Revisi

4. Hasil Praktikalitas Produk *Game* Edukasi *Construct 2* pada Materi Aljabar

Berdasarkan hasil uji praktikalitas produk secara terbatas kepada siswa kelas VII G sebanyak 33 siswa di SMP Negeri 3 Palopo diperoleh nilai sebagai berikut:

Tabel 4.15 Hasil Uji Praktikalitas

No	Nama	Skor	Skor Max	%	Kategori
1.	AE	50	88	56,81	Cukup Praktis
2.	ANRS	63	88	71,59	Praktis
3.	AA	63	88	71,59	Praktis
4.	AAF	71	88	80,68	Praktis
5.	BRA	65	88	73,86	Praktis
6.	DPM	56	88	63,63	Praktis
7.	EN	45	88	51,13	Cukup Praktis
8.	IFR	74	88	84,09	Sangat Praktis
9.	JY	66	88	75	Praktis
10.	JMW	74	88	84,09	Sangat Praktis
11.	MS	71	88	80,68	Praktis
12.	MRH	66	88	75	Praktis
13.	MI	52	88	59,09	Cukup Praktis
14.	MRH	33	88	37,5	Kurang Praktis
15.	MV	79	88	89,77	Sangat Praktis
16.	ME	68	88	77,27	Praktis
17.	MAAR	62	88	70,45	Praktis
18.	MA	52	88	59,09	Cukup Praktis
19.	MAM	58	88	68,18	Cukup Praktis
20.	MGR	63	88	71,59	Praktis
21.	MVAA	72	88	81,81	Sangat Praktis
22.	MF	50	88	56,81	Cukup Praktis
23.	NMA	68	88	77,27	Praktis
24.	NAH	53	88	60,22	Cukup Praktis
25.	NAP	71	88	80,68	Praktis
26.	NAA	74	88	84,09	Sangat Praktis
27.	NF	61	88	69,31	Praktis
28.	R	37	88	42,04	Cukup Praktis

Tabel 4.15 Lanjutan

29.	SFR	67	88	76,13	Praktis
30.	SCPB	66	88	75	Praktis
31.	VUA	75	88	85,22	Sangat Praktis
32.	YDB	69	88	78,40	Praktis
33.	ZC	73	88	82,95	Sangat Praktis
Rata-rata				71,17%	Praktis

Sumber: Data primer yang diolah

Berdasarkan hasil dari tabel 4.15 hasil uji praktikalitas kepada 33 siswa di SMP Negeri 3 Palopo dari aspek yang dinilai menunjukkan bahwa rata-rata nilai presentase yang diperoleh adalah 71,17% dengan kategori praktis. Oleh karena itu media pembelajaran berbasis *game* edukasi *Construct 2* memenuhi kriteria praktikalitas dengan kategori praktis oleh siswa.

5. Hasil Data Efektivitas Penggunaan Produk

Setelah produk digunakan, selanjutnya dilakukan pengukuran efektivitas produk dengan memberikan angket minat belajar siswa yaitu sebelum dan sesudah.

Tabel 4.16 Hasil Angket Minat Belajar

No	Nama	Angket		Hasil Uji N-Gain	Kategori
		Sebelum	Sesudah		
1.	AE	64	80	0,57	Sedang
2.	ANR	50	73	0,47	Sedang
3.	AA	56	77	0,58	Sedang
4.	AAF	63	87	0,82	Sedang
5.	BRA	66	92	1	Tinggi
6.	DPM	53	89	0,92	Tinggi
7.	EN	56	74	0,5	Sedang
8.	IFR	51	76	0,60	Sedang
9.	JY	57	92	1	Tinggi

Tabel 4.16 Lanjutan

10.	JMW	52	84	0,80	Tinggi
11.	MS	56	81	0,69	Sedang
12.	MRH	59	72	0,28	Rendah
13.	MI	60	83	0,71	Tinggi
14.	MRH	65	79	0,51	Sedang
15.	MV	57	78	0,60	Sedang
16.	ME	63	92	1	Tinggi
17.	MAA	69	85	0,69	Sedang
18.	MA	63	79	0,55	Sedang
19.	MAM	57	74	0,48	Sedang
20.	MGR	63	80	0,81	Tinggi
21.	MVAA	55	85	0,59	Sedang
22.	MF	49	89	0,93	Tinggi
23.	NMA	55	92	1	Tinggi
24.	NAH	60	69	0,28	Rendah
25.	NAP	65	87	0,81	Tinggi
26.	NAA	57	92	1	Tinggi
27.	NF	54	78	0,63	Sedang
28.	R	59	80	0,63	Sedang
29.	SFR	56	85	0,80	Tinggi
30.	SCPB	57	87	0,85	Tinggi
31.	VUA	63	79	0,55	Sedang
32.	YDB	54	80	0,68	Sedang
33.	ZC	50	84	0,80	Tinggi
Jumlah		1915	2714	23,13	
Rata-rata		58,03	82,24	0,70	Tinggi
Presentase				70%	Efektif

Sumber: Data primer yang diolah

Berdasarkan hasil dari tabel 4.16 menunjukkan bahwa minat belajar siswa sebelum menggunakan media pembelajaran berbasis *game* edukasi diperoleh

jumlah skor sebanyak 1915 dengan rata-rata presentase 58,03%, sedangkan minat belajar siswa setelah menggunakan media pembelajaran berbasis *game* edukasi diperoleh jumlah 2714 dengan rata-rata presentase 82,24%. Hasil uji N-Gain (%) menunjukkan siswa yang memperoleh nilai dengan kategori rendah $< 0,30$ yaitu 2 orang siswa, yang memperoleh nilai dengan kategori sedang $0,30 \leq g \leq 0,70$, yaitu 17 orang siswa, dan yang memperoleh dengan kategori tinggi $g > 0,70$, yaitu 14 orang siswa, sedangkan hasil uji *N-Gain score* diperoleh sebesar 70% dengan kategori tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa adanya peningkatan minat belajar siswa setelah menggunakan media pembelajaran yang dikembangkan. Sehingga media pembelajaran yang dibuat cukup efektif digunakan dalam meningkatkan minat belajar siswa.

B. Pembahasan Hasil Penelitian

1. Deskripsi *Prototype* Akhir Media Pembelajaran Berbasis *Game* Edukasi *Construct 2*

Hasil *prototype* akhir media pembelajaran berbasis *game* edukasi *Construct 2*, terdiri dari sampu, menu CP dan TP, menu materi, dan menu *game*.

Media pembelajaran yang dikembangkan ini memiliki kelebihan, yaitu dalam *game* terdapat materi sehingga dapat membuat siswa jadi tertarik untuk belajar menggunakan *game* edukasi. Media pembelajaran berbasis *game* edukasi ini juga dapat diakses kapan pun dan dimana pun.

2. Deskripsi Hasil Validitas Produk

Tingkat validitas dari media pembelajaran *game* edukasi *Construct 2* yang dikembangkan perlu melakukan uji validitas ahli. Validasi produk ini dilakukan

oleh 2 dosen ahli pendidikan matematika IAIN Palopo. Pada tahap validasi ini, validator akan mengisi salah satu kolom penilaian dengan skala 1, 2, 3, dan 4 untuk setiap butir pertanyaan dengan cara mencentangnya. Validator mengisi lembar validasi ahli media yang terdiri dari 20 aspek yang dinilai dan lembar validasi ahli materi yang terdiri dari 12 pertanyaan aspek yang dinilai. Hasil validasi kedua validator tersebut, peneliti mendapat komentar dan saran dari produk yang dikembangkan. Hasil dari validator ahli media peneliti mendapat beberapa komentar maupun saran dan telah diperbaiki sedangkan validator ahli materi juga mendapat beberapa komentar maupun saran dan telah diperbaiki. Setelah produk yang dikembangkan sudah direvisi sesuai dengan komentar dan saran dari validator maka media pembelajaran *game* edukasi *Construct 2* dinyatakan valid apabila sesuai dengan kriteria uji validitas dimana media pembelajaran *game* edukasi *Construct 2* dikatakan layak digunakan dengan kategori sangat valid karena pada penilaiannya dinilai baik pada semua aspek.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Enjelita, Dwi Oktaviana dan Yadi Ariawan secara keseluruhan hasil uji validitas media memenuhi kriteria sangat valid sehingga layak digunakan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran *game* edukasi *Construct 2* yang dikembangkan layak untuk dikembangkan.¹

¹ Enjelita, et. al., "Pengembangan *Game* Edukasi Matematika Berbasis *Android* Menggunakan *Software Construct 2* terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis". *Jurnal Pendidikan Matematika dan IPA*, 3, No. 1(2023): 10, <https://doi.org/10.53299/jagomipa.v3i1.257>.

3. Deskripsi Hasil Praktikalitas Produk

Sesudah hasil validasi pengembangan produk dikatakan valid, selanjutnya produk diuji nilai efektivitas. Sebelum peneliti membagikan angket praktikalitas kepada responden, terlebih dahulu angket tersebut sudah divalidasi oleh validator ahli dengan menilai pernyataan yang ditinjau dari aspek materi, aspek penyajian media, dan aspek manfaat penggunaan media. Tujuan dilakukannya kegunaan penelitian ini yaitu untuk mengetahui apakah produk yang dibuat sudah layak digunakan pada saat proses pembelajaran berlangsung. Hasil validasi tersebut ada beberapa komentar dan saran untuk memperbaiki butir pernyataan. Setelah peneliti melakukan revisi dari komentar dan saran dari validator tersebut maka angket praktikalitas siswa dinyatakan dapat digunakan sesuai dengan tabel 4.7. Selanjutnya untuk mengetahui hasil praktikalitas produk, peneliti memberikan angket praktikalitas kepada 33 siswa kelas VII SMP Negeri Palopo. Pada angket tersebut siswa akan mengisi kolom pernyataan dengan pilihan jawaban Sangat Tidak Setuju (STS), Tidak Setuju (TS), Setuju (S) dan Sangat Setuju (SS) dengan skala 1, 2, 3, dan 4. Respon siswa terhadap media pembelajaran *game* edukasi *Construct 2* yang dikembangkan setelah menilai dari aspek materi, penyajian media, dan manfaat penggunaan media dapat dilihat pada tabel 4.15 hasil uji praktikalitas siswa diperoleh bahwa media pembelajaran *game* edukasi *Construct 2* mendapat penilaian yang sangat baik dengan kategori praktis untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Dina Hanifah, Alwen Benti, Zuwirna dan Mutiara Felicita Amsal secara keseluruhan hasil uji

praktikalitas memenuhi kategori sangat praktis. Sehingga dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran *game* edukasi *Construct 2* yang dikembangkan praktis untuk digunakan.²

4. Deskripsi Hasil Efektivitas Produk

Angket minat belajar siswa tersebut tentunya sudah divalidasi oleh validator terlebih dahulu dan dinyatakan sudah layak digunakan sesuai dengan tabel 4.8 dan tabel 4.9. Selanjutnya untuk mengetahui hasil efektivitas produk, peneliti membagikan angket minat belajar kepada 33 siswa kelas VII SMP Negeri 3 Palopo. Setelah peneliti menjelaskan sedikit materi yang ada dalam *game* edukasi, kemudian peneliti kemudian peneliti kembali membagikan angket minat belajar guna untuk melihat apakah ada peningkatan minat belajar siswa setelah menggunakan *game* edukasi *Construct 2*. Pada angket minat belajar tersebut siswa diminta untuk mengisi kolom pertanyaan dengan kegiatan yang telah berlangsung dengan memberikan tanda centang terhadap kolom penilaian yang tersedia. Hasil kegiatan ini dapat dikatakan efektif karena adanya perbedaan sikap melalui tindakan siswa. Adapun data yang dihasilkan, akan dihitung nilai tanggapan dari tiap aspek. Respon siswa setelah menggunakan media pembelajaran berbasis *game* edukasi *Construct 2* terhadap peningkatan minat belajar sesuai dengan hasil evaluasi untuk menguji efektivitas produk pada tabel 4.16. Hasil uji efektivitas angket minat belajar siswa diperoleh dari rumus uji efektivitas bahwa media

² Dina Hanifah, et al., "Pengembangan Multimedia Interaktif Menggunakan *Construct 2* pada Mata Pelajaran Informatika VII SMP". *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8, No.1(2024): 8768, <https://doi.org/10.31004/jptam.v8i1.13714>

pembelajaran *game* edukasi *Construct 2* mendapat penilaian yang baik dan efektif dalam meningkatkan minat belajar siswa.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Maifa Munsyailah Putri dengan judul “Pengembangan *Game* Edukasi Berbasis *Android* Menggunakan *Construct 2* untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Pada Materi Peluang Kelas VIII Smp”. Hasil penelitian tersebut secara keseluruhan dapat disimpulkan bahwa media *game* edukasi *Construct 2* memenuhi kriteria valid, praktis, dan efektif digunakan untuk meningkatkan minat belajar siswa.³

³ Maifa Munsyailah Putri “Pengembangan *Game* Edukasi Berbasis *Android* Menggunakan *Construct 2* untuk Meningkatkan Minat Belajar pada Materi Peluang Kelas VII SMP” (Skripsi Universitas Jambi, 2022): 149-151.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. *Prototype* akhir media pembelajaran berbasis *game* edukasi *Construct 2* untuk meningkatkan minat belajar matematika siswa pada materi aljabar terdiri dari sampul, menu CP & TP, menu materi, dan menu yang memuat *game* edukasi.
2. Berdasarkan hasil uji validasi ahli media diperoleh nilai presentase rata-rata sebesar 92,5% dengan kategori sangat valid, dan hasil validasi ahli materi diperoleh nilai presentase rata-rata sebesar 77,08% dengan kategori valid. Sehingga rata-rata hasil yang diperoleh dari kedua kategori validitas ialah 84,79% dengan kategori sangat valid. Berdasarkan hasil validasi tersebut, maka media pembelajaran *game* edukasi *Construct 2* yang dikembangkan memenuhi kriteria kevalidan dengan kategori sangat valid.
3. Berdasarkan hasil uji praktikalitas pada siswa kelas VII SMP Negeri 3 Palopo terhadap media pembelajaran *game* edukasi *Construct 2* yang dikembangkan diperoleh nilai presentase rata-rata sebesar 71,17% dengan kategori praktis.
4. Berdasarkan hasil uji efektivitas media pembelajaran yang dikembangkan pada materi aljabar di kelas VII G SMP Negeri 3 Palopo diperoleh nilai rata-rata angket minat belajar siswa sebesar 70% dengan kategori cukup efektif.

B. Implikasi

Pengembangan media/bahan ajar berbentuk *game* edukasi *Construct 2* ini dapat diimplikasikan dengan dimanfaatkan sebagai berikut:

1. Menjadi salah satu media/bahan ajar yang dapat membantu siswa belajar mandiri.
2. Menjadi salah satu media/bahan ajar untuk mata pembelajaran matematika.

C. Saran

1. Bagi peneliti selanjutnya yang tertarik mengembangkan media pembelajaran *game* edukasi *Construct 2* dapat mengembangkan produk pembelajaran matematika dengan pokok bahasan lain dan diharapkan penelitian ini bisa menjadi rujukan dan sumber data untuk penelitian selanjutnya.
2. Bagi pendidik sebagai fasilitator siswa dalam pembelajaran sebaiknya dapat mengikuti perkembangan teknologi agar dapat membuat media pembelajaran yang menarik dengan memanfaatkan teknologi yang ada.

DAFTAR PUSTAKA

- A, Yelsi Enny, dan Hotmaulina Sihotang “Penerapan *Sistem Prodigy Math Game* sebagai Implementasi Merdeka Belajar dalam Meningkatkan Minat Belajar Siswa Menengah Atas”, *Jurnal Ilmu Pendidikan* 3 No. 6 (2021): 3919-3927, <https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i6.1230>.
- Ardiansyah, M. “Efektivitas Penggunaan Platform Quizizz dalam Meningkatkan Minat dan Pemahaman Konsep Matematika”, *Artikel Pendidikan* 6 No. 3 (2022): 417-423, <http://dx.doi.org/10.30998/sap.v6i3.9892>.
- Arikunto, Suharsini. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara, 2006.
- As’ari, Abdur Rahman, Mohammad Tohir, Erik Valentino, Zainul Imron, dan Ibnu Taufiq. *Matematika SMP/MTs Kelas VII Semester 1*. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan Kemendikbud, 2017.
- Budiaji, Weksi, “Skala Pengukuran dan Jumlah Respon Skala Likert”, *Jurnal Ilmu Pertanian dan Perikanan* 2, No. 2 (2013): 125-131, <https://doi.org/10.31227/osf.io/k7bgy>.
- Dris, J., Tasari. *Matematika*. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan, 2011.
- Enjelita, Dwi Oktaviana, dan Yadi Ardiawan, “Pengembangan *Game* Edukasi Matematika Berbasis *Android* Menggunakan *Software Construct 2* terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis”, *Jurnal Pendidikan Matematika dan IPA* 3, No. 1 (2023): 1-12, <https://doi.org/10.53299/jagomipa.v3il.257>.
- Fadilah, Nala Nafilata, dan Punaji Setyosari, dan Susilaningih “Motivasi Belajar Mahasiswa Teknologi Pendidikan dalam Pembelajaran *Online*”, *Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan* 4, No. 1 (2021), 90-97. <https://doi.org/10.17977/um038v4i12021p090>.
- Falah, Bintari Nur “Pengaruh Gaya Belajar Siswa dan Minat Belajar Matematika Siswa terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa”, *Jurnal Euclid* 6, No.1 (2019): 25-34, <http://dx.doi.org/10.33603/e.v6il/1226>.
- Habdi, dan Reno “Pembuatan *Game* Balap Kelinci dengan Unity Berbasis *Android*”, *Jurnal Ilmiah Rekayasa dan Manajemen Sistem Informasi* 7, No. 1 (2021): 19-26, <http://dx.doi.org/10.24014.rmsi.v7il.10531>.
- Handican, Rhomiy, Siti Rivah Darwata, I Made Arnawa, Ahmad Fauzan, dan Ali Asmar, “Pemanfaatan *Game* Edukatif dalam Pembelajaran Matematika: Bagaimana Persepsi Siswa?”, *Jurnal Pendidikan Matematika* 5 No. 1 (2023): 77-92, <http://dx.doi.org/10.32938/jpm.v5il.4691>.

- Hanifah, Dina, Alwen Bentri, Zuwrina, dan Mutiara Felicita Amsal “Pengembangan Multimedia Interaktif Menggunakan *Construct 2* pada Mata Pelajaran Informatika VII SMP”, *Jurnal Pendidikan Tambusai* 8, No. 1 (2024): 8760-8769, <https://doi.org/10.31004/jptam.v8i1.13714>.
- Hapizah, Rosdiana, dan Lisa Aditya Dwiwansyah Musa, “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Melalui Penggunaan Metode *Teams Games Tournament* (TGT) Berbasis Nilai-nilai Pancasila Terintegrasi Permainan Tradisional Lompat Jengkal di Kelas VI SDN 8 Salobulo”, *Jurnal Konsepsi* 14, No. 2 (2024): 94-103, <https://p3i.my.id/index.php/konsepsi/article/view/358/337>.
- Haryati, Nanik “Hubungan Minat Belajar dengan Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas V SD Se-Gugus Wonokerto Turi Sleman Tahun Ajaran 2014/2015”, *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar* 13, No. 4 (2015): 1-11, <http://eprints.uny.ac.id/id/eprint/23029>.
- Hidayani, Noor. *Bentuk Aljabar*. Jakarta Timur: PT Balai Pustaka, 2012.
- Jusuf, Heni, “Penggunaan Gamifikasi dalam Proses Pembelajaran”, *Jurnal Ticom* 5, No. 1 (2016): 1-6, <https://www.neliti.com/id/publications/92772/>.
- Kartono, Kartini. *Psikologi Umum*. Jakarta: Mandar Maju, 1998.
- Khasanah, Uswatun. *Pengantar Mikroteaching*. Yogyakarta: CV Budi Utama, 2020.
- Madjid, Rusmin Afandi, “Pengaruh Penggunaan Media Audio Si Juara Terhadap Hasil Belajar IPA pada Siswa Tunanetra di MTsLB/A Yaketunis Yogyakarta”, *Jurnal: E-Jurnal Skripsi Program Studi Teknologi Pendidikan* 8, No. 4 (2019): 311, <https://journal.student.uny.ac.id/index.php/fiftp/article/view/16246>.
- Maydiantoro, Albet “Model-model Penelitian Pengembangan (*Research and Development*)”, *Jurnal Metode Penelitian* 10, No. 2 (2019): 29-35, <http://repository.lppm.unila.ac.id/344333/>.
- Meltzer, David E, “The Relationship Between Mathematics Preparation and Conceptual Learning Gains in Physics”, *Jurnal AM. J. Physic* 70, No. 12 (2002): 1259-1268, <https://doi.org/10.11191/1.1514215>.
- Miftah, M, “Fungsi dan Peran Media Pembelajaran sebagai Upaya Peningkatan Kemampuan Belajar Peserta Didik”, *Jurnal Kwangsan* 1, No. 2 (2013): 95–105. <https://doi.org/10.31800/jtp.kw.v1n2.p95--105>.

- Miftahuddin, Untung Ali, Hobri, dan Randi Pratama Murtikusuma, “Pengembangan *Game Android* Berbantuan *software Construct 2* pada Materi Pola Bilangan”, *Vygotsky Jurnal* 1, No. 2 (2019): 74-86, <https://doi.org/10.30736/vj.v1i2.135>.
- Muhajarah, Kurnia, dan F. Rachmawati “*Game* Edukasi Berbasis *Android*: Urgensi Penggunaan, Pengembangan dan Penguji Kelayakan”, *Jurnal Sains dan Teknologi* 2, No. 2 (2019): 29-36, <https://doi.org/10.31764/justek.v2i2.3733>.
- Munir, Nilam Permatasari, “Pengembangan Buku Ajar Trigonometri Berbasis Konstruktivisme dengan Media E-Learning pada Prodi Tadris Matematika IAIN Palopo”; *Al-Khawarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam* 6, No. 2 (2018): 167-178, <https://doi.org/10.2024256/jpmipa.v6i2.454>.
- Nisa, Roisatun, dan Fryda Mawarda, “Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis *Game* Edukasi dengan Program *Construct 2*”, *Jurnal Gammath* 8, No. 2 (2023): 159-169, <https://doi.org/10.32528/gammath.v8i2.786>.
- Permata, Clara Ayu Mia dan Yosep Dwi Kristanto, “Desain Pembelajaran Matematika Berbasis Gamifikasi untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa”, *Jurnal Nasional Pendidikan Matematika* 4, No. 2 (2020): 279-291, <https://doi.org/10.33603/jpnm.v4i2.3877>.
- Pratiwi, Noor Komari “Pengaruh Tingkat Pendidikan, Perhatian Orang Tua, dan Minat Belajar Siswa terhadap Prestasi Belajar Bahasa Indonesia Siswa SMK Kesehatan di Kota Tangerang”, *Jurnal Pujangga* 1, No. 2 (2015): 75-105, <https://doi.org/10.47313/pujangga.v1i2.320>.
- Putri, Maifa Munsyailah, “Pengembangan *Game* Edukasi Berbasis *Android* Menggunakan *Construct 2* untuk Meningkatkan Minat Belajar pada Materi Peluang Kelas VII SMP”, Skripsi: Universitas Jambi, 2022.
- Pyarsha, Devia Haedi, Dadang Rahman Munandar, “Analisis Minat Belajar Siswa SMA pada Materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel”, *Jurnal Sigma* 6, No. 2 (2024): 107-113, <http://dx.doi.org/10.53712/sigma.v6i2.1013>.
- Risal, Zef. *Metode Penelitian dan Pengembangan*. Malang: CV. Literasi Nusantara Abadi, 2022.
- Rohman, Habibur “Pengembangan Media *construct 2* dalam Pembelajaran *Qira'ah* di Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Yogyakarta”, *Majalah Ilmiah Laboratorium Pendidikan* 4, No. 1 (2019): 25-46, <https://dx.doi.org/10.14421/edulab.2019.41-03>.

- Rosdiana, Sumardin Raupu, dan Hilma. "Pengembangan Buku Saku Digital Berbasis STEM pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar", *AKISOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan* 11, No. 2 (2022): 1818-1827, <https://doi.org/10.24127/aipm.v11i3.5664>.
- Slameto. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Bandung: Rineka Cipta, 2010.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta, 2016.
- Suliswaningsih, Chyntia Raras Ajeng Widiati, Alif Yahya Syafa'at, Bela Tyara Nur Fajrina "Pelatihan Membuat *Game* Menggunakan *Software Construct 2* untuk Meningkatkan Motivasi Belajar pada Siswa SMK", *Jurnal SEMAR* 10, No. 1 (2021): 1-6, <https://doi.org/10.20961/semar.v10i1.44463>.
- Suryabrata, Sumadi. *Psikologi Pendidikan*. 20th edn jakarta: Rajawali Pers, 2013.
- Susanto, Ahmad. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana, 2013.
- Susanto, Dicky, Savitri Sihombing, Marianna Magdalena Radjawane, Ambarsari Kusuma Wardani, Theja Kurniawan, Yulian Candra. *Matematika 2022 SMP/MTs Kelas VII*. 2022.
- Yusup, Iwan Ridwan, Tuti Kurniawati, Ayu Lita Permata Airin, Diana Rahayu, Livia Fauziawati "Pengaruh Penggunaan *Game* Online terhadap Minat Belajar Siswa SMP", *Jurnal Educatio* 7, No. 1 (2021): 36-39, <https://doi.org/10.31949/educatio.v7il.763>.
- Syah, Muhibbin. *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*. 22nd ed. Bandung: Remaja Rosdakarya, 2017.
- Tabunan, Nurman "Pengaruh Strategi Pembelajaran dan Minat Belajar terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika Siswa", *Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA* 6, No. 3 (2016): 207-219, <http://dx.doi.org/10.30998/formatif.v6i3.993>.
- Tegeh, I Made. *Model Penelitian Pengembangan*. Yogyakarta: Graha Ilmu, 2014.
- Wanto, Sugar, Dede Dwiwansyah Putra, Ardo Okilanda, Arisman, Muhsana El Cintami Lanos, Siti Ayu Risma Putri, Mutiara Fajar, dan Hikmah Lestari, "Kupas Tuntas Penelitian Pengembangan Model Borg & Gall", *Jurnal PKM Ilmu Kependidikan* 3, No. 1 (2020): 46-55, <https://doi.org/10.31851/dedikasi.v3il.5340>.
- Winkel. *Psikologi Pengajaran*. Jakarta: Grasindo, 1996.

- Wulandari, Amelia Putri, Annisa Anastasia Salsabila, Karina Cahyani, dan Tsani Shofiah, “Pentingnya Media Pembelajaran Dalam Proses Belajar Mengajar”, *Journal on Education*, 5, No. 2 (2023), 28–36. <https://doi.org/10.31004/joe.v5i2.1074>.
- Yulianti, Ary dan Eko Hariadi “Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis *Game* Edukasi Menggunakan Aplikasi *Construct 2* pada Materi Pelajaran Komputer dan Jaringan Dasar”, *Jurnal IT-EDU* 5, No. 1 (2020): 527-533, <https://doi.org/10.26740/it-edu.v5i3.38272>.
- Zamakhsyari, Zainal Arifin, dan Roina, “Upaya Guru Agama Meningkatkan Minat Siswa dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam di SMA Dharmawangsa Medan”, *Jurnal Ilmu-ilmu Keislaman* 4, No. 2 (2019): 1-11, <http://dx.doi.org/10.30998/formatif.v6i3.993>.

**L
A
M
P
I
R
A
N**

LAMPIRAN 1

Identitas Sekolah

a. Identitas Sekolah

Nama Sekolah	: SMP Negeri 3 Palopo
NPSN	: 40307832
Alamat	: Jalan Andi Kambo, Palopo
Desa/Kelurahan	: Salekoe
Kecamatan	: Wara Timur
Kab-Kota	: Kota Palopo
Provinsi	: Sulawesi Selatan
Status Sekolah	: Negeri
Bentuk Pendidikan	: SMP

Sejarah singkat berdirinya SMP Negeri 3 Palopo terbentuk dari hasil integrasi SMEP Negeri Palopo berdasarkan surat keputusan kepala kantor wilayah Departemen Pendidikan dan Kebudayaan provinsi Sulawesi Selatan. Nomor: C.04.5.79 tanggal 9 Maret 1979 tentang terbentuknya SMP Negeri 3 Palopo terhitung mulai tanggal 01 Maret 1979.

Kepala sekolah yang menjabat di SMP Negeri 3 Palopo sebagai berikut:

- 1) Drs. Kulmuddin Malik Daido (Periode Tahun 1979-1990)
- 2) Drs. Hamid (Periode Tahun 1990-2000)
- 3) Drs. Hj. Hudiah (Periode Tahun 2000-2004)
- 4) Drs. H. Rasman (Periode Tahun 2004- 2013)
- 5) Burhanuddin Semmaide, S.Pd.,M.M. (Periode Tahun 2013-2015)
- 6) Kartini, S.Pd.,M.Si. (Periode Tahun 2015-2019)
- 7) Drs. H. Basri M, M.Pd. (Periode Tahun 2019-Sekarang)

b. Visi, Misi, dan Tujuan

Visi:

Terwujudnya sekolah yang berakhlak mulia, berkualitas, kompetiti, dan peduli lingkungan.

Misi:

- 1) Menumbuh kembangkan sikap, perilaku yang berlandaskan agama di sekolah.
- 2) Melaksanakan bimbingan dan pembelajaran aktif, kreatif, efektif, dan menarik sehingga peserta didik berkembang secara optimal sesuai dengan potensi yang mereka miliki.
- 3) Menumbuhkan semangat keunggulan secara intensi dan daya saing yang sehat kepada seluruh warga sekolah baik prestasi akademik maupun nonakademik.
- 4) Membentuk sumber daya manusia yang mampu dan berupaya melestarikan lingkungan hidup.
- 5) Mencegah terjadinya pencemaran atau kerusakan lingkungan.
- 6) Menata lingkungan sekolah yang ramah, nyaman, sehat, dan aman.
- 7) Mendorong, membantu dan memfasilitasi peserta didik untuk mengembangkan kemampuan bakat dan minatnya sehingga dapat dikembangkan secara optimal dan memiliki daya saing yang tinggi.

Tujuan:

- 1) Meningkatkan pengalaman 5s (senyum, sapa, salam, sopan, dan santun).
- 2) Meningkatkan pengalaman shalat (dzuhur) secara berjamaah di sekolah.
- 3) Meningkatkan nilai rata-rata UN secara berkelanjutan.
- 4) Mewujudkan tim olahraga dan kesenian yang mampu bersaing ditingkat provinsi dan nasional.
- 5) Meningkatkan prestasi OSN ke tingkat kota, provinsi, dan nasional.
- 6) Meningkatkan jumlah lulusan yang diterima di sekolah lanjutan atas yang unggul.
- 7) Meningkatkan kepedulian warga sekolah terhadap pelestarian, pencegahan, dan kerusakan lingkungan.
- 8) Terwujudnya lingkungan sekolah yang sehat, bersih, indah, dan nyaman menumbuh kembangkan sikap, perilaku yang berlandaskan agama disekolah.

LAMPIRAN 2

GAME EDUKASI CONSTRUCT 2

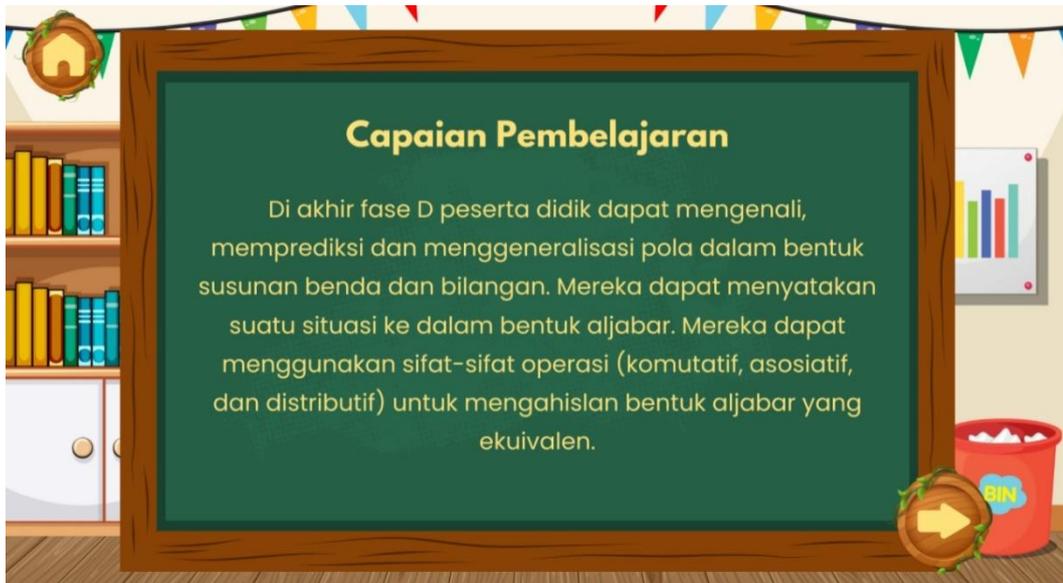
1. Cover



2. Menu Utama

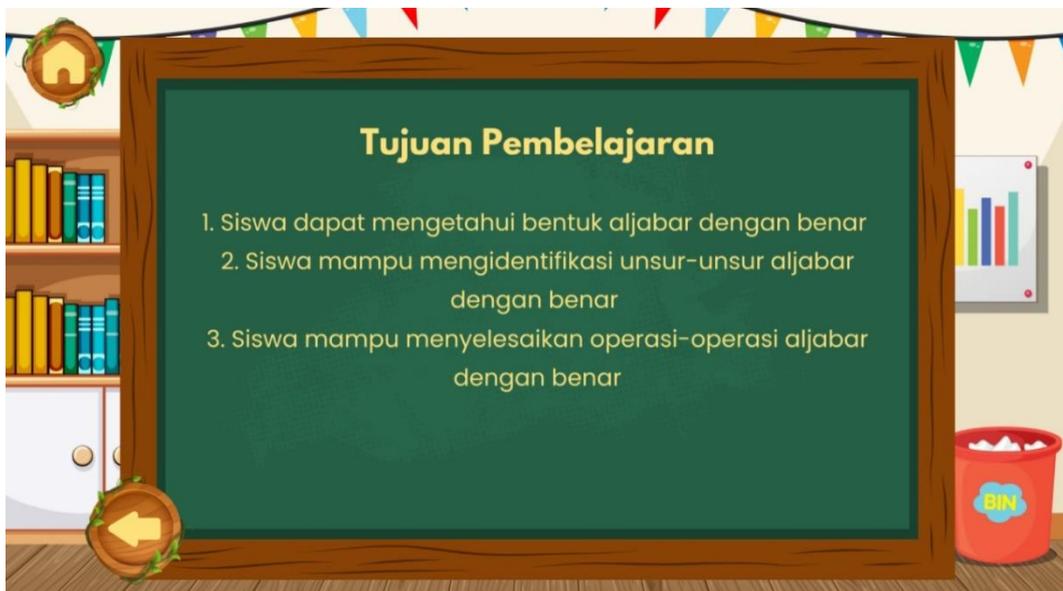


3. CP & TP



Capaian Pembelajaran

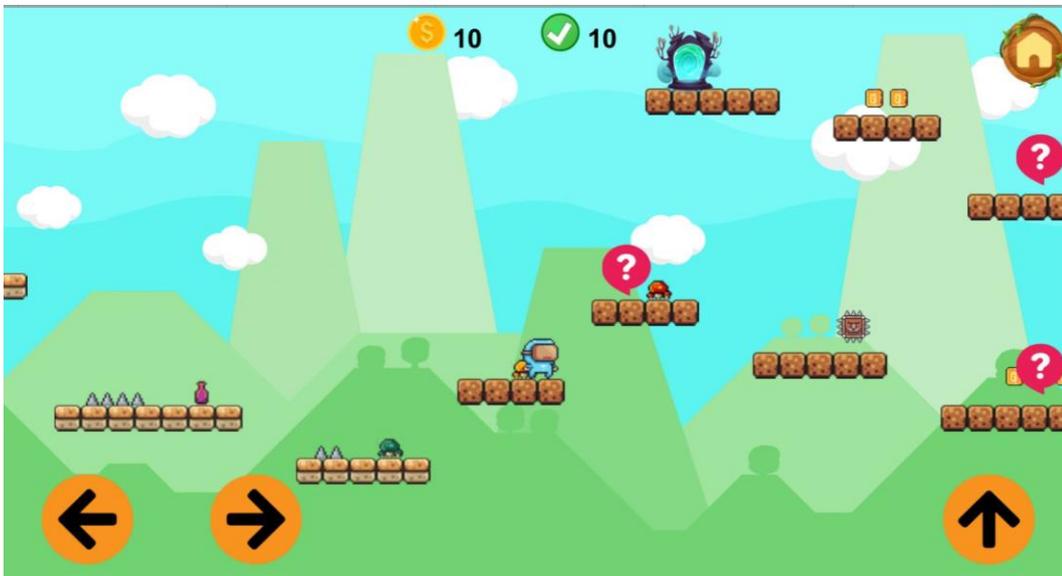
Di akhir fase D peserta didik dapat mengenali, memprediksi dan menggeneralisasi pola dalam bentuk susunan benda dan bilangan. Mereka dapat menyatakan suatu situasi ke dalam bentuk aljabar. Mereka dapat menggunakan sifat-sifat operasi (komutatif, asosiatif, dan distributif) untuk mengahislan bentuk aljabar yang ekuivalen.

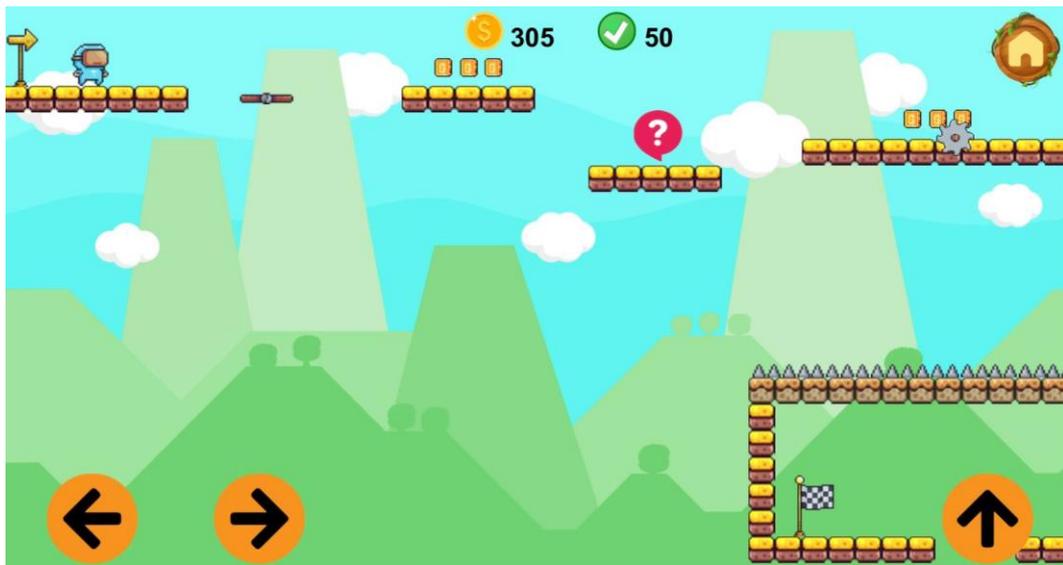


Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat mengetahui bentuk aljabar dengan benar
2. Siswa mampu mengidentifikasi unsur-unsur aljabar dengan benar
3. Siswa mampu menyelesaikan operasi-operasi aljabar dengan benar

4. Game





5. Soal dalam *Game*

1. Tentukan variabel dari bentuk aljabar $25x + 12$!

- A Variabel dari $25x + 12$ adalah x
- B Variabel dari $25x + 12$ adalah y
- C Variabel dari $25x + 12$ adalah p
- D Variabel dari $25x + 12$ adalah z

2. Tentukan konstanta pada bentuk aljabar

$$4x^2 - 6xy + 8x - 10y - 12 !$$

- A** Konstanta dari $4x^2 - 6xy + 8x - 10y - 12$ adalah -8
- B** Konstanta dari $4x^2 - 6xy + 8x - 10y - 12$ adalah -12
- C** Konstanta dari $4x^2 - 6xy + 8x - 10y - 12$ adalah -7
- D** Konstanta dari $4x^2 - 6xy + 8x - 10y - 12$ adalah -10

3. Tentukan koefisien dari $2x + 5$

- A** Koefisien dari $2x + 5$ adalah 5
- B** Koefisien dari $2x + 5$ adalah 4
- C** Koefisien dari $2x + 5$ adalah 2
- D** Koefisien dari $2x + 5$ adalah x

4. Jika Lia ingin membeli tomat (x) dan ikan (y) dengan cara $2x + 1y - 1x + 1x + 3x + 2y$: Maka berapa banyak ikan dan tomat yang akan di beli?

- A** $4x + 2y$
- B** $4x + 3y$
- C** $3x + 3y$
- D** $4x + 4y$

5. Bela ingin membeli cumi-cumi sebanyak 4 ekor dengan panjang masing-masing cumi-cumi adalah $4(x+5)$ cm.

- A** $3x + 10$
- B** $4x + 15$
- C** $2x + 25$
- D** $4x + 20$

6. Sebuah warung bakso harus memproduksi $(10a + 8)$ bakso per harinya. Jika warung bakso tersebut memiliki 2 buah penggilingan. Maka berapa banyak bakso yang harus dihasilkan oleh setiap mesin?

- A** $10a + 4$
- B** $5a + 4$
- C** $5a + 8$
- D** $10a + 8$

7. Tentukan hasil penjumlahan bentuk aljabar $(4x + 19y - 25z)$ dan $(34x - 12y - 56z)$

- A** $35x + 7y - 82z$
- B** $38x + 7y - 81z$
- C** $36x + 7y - 89z$
- D** $37x + 7y - 80z$

8. Tentukan hasil pengurangan bentuk aljabar $(4x - 2y - 7)$ dan $(-3x + 5y + 3)$

A $7x - 7y - 10$

B $1x - 7y - 4$

C $-1x - 7y - 3$

D $5x - 7y - 21$

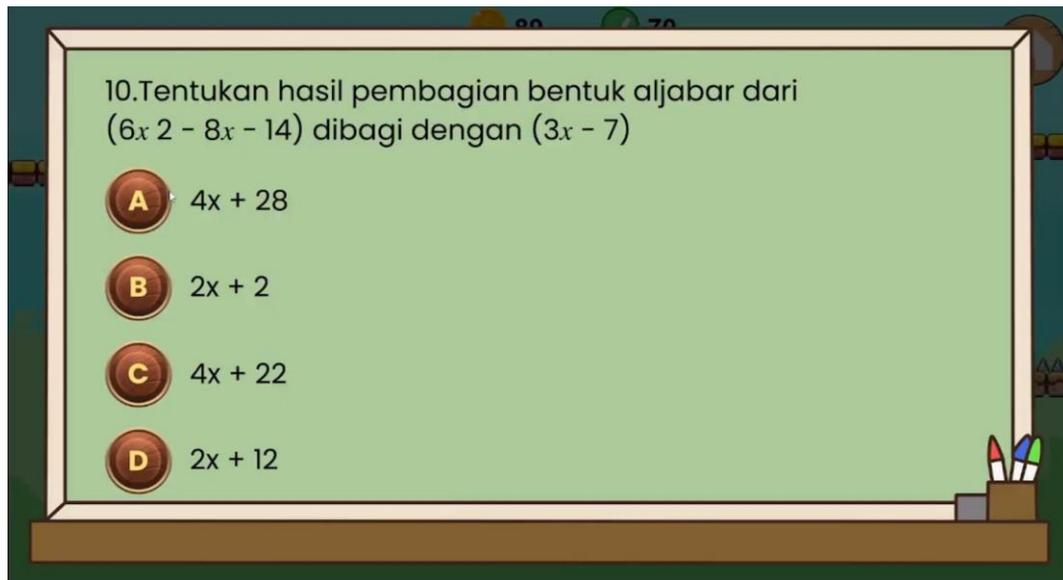
9. Tentukan hasil perkalian bentuk aljabar dari $8(4y - 11)$!

A $32y - 88$

B $24y - 17$

C $28y - 88$

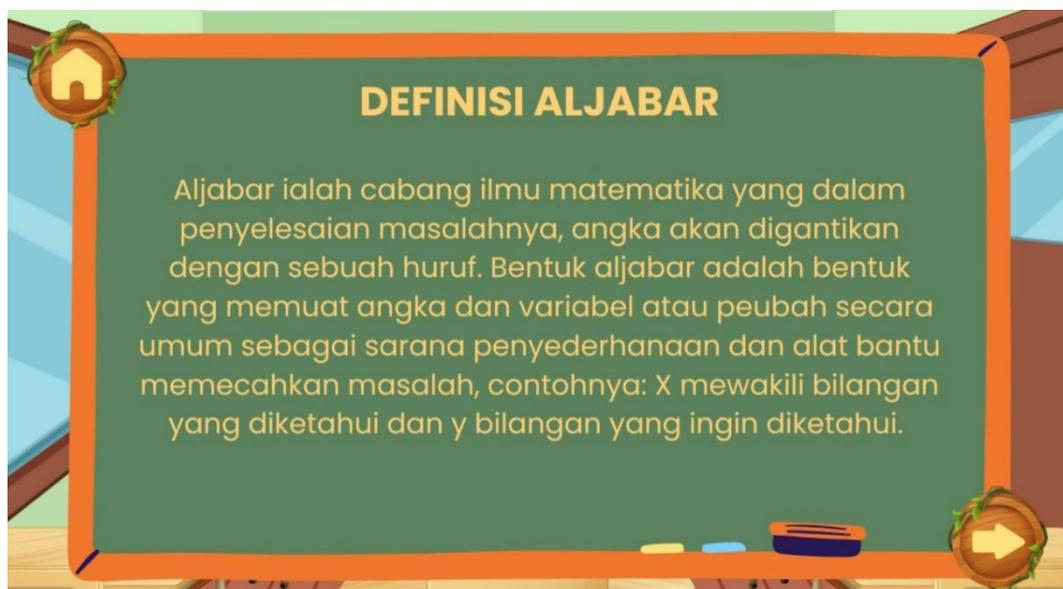
D $16y - 17$



10. Tentukan hasil pembagian bentuk aljabar dari $(6x^2 - 8x - 14)$ dibagi dengan $(3x - 7)$

- A** $4x + 28$
- B** $2x + 2$
- C** $4x + 22$
- D** $2x + 12$

6. Materi



DEFINISI ALJABAR

Aljabar ialah cabang ilmu matematika yang dalam penyelesaian masalahnya, angka akan digantikan dengan sebuah huruf. Bentuk aljabar adalah bentuk yang memuat angka dan variabel atau peubah secara umum sebagai sarana penyederhanaan dan alat bantu memecahkan masalah, contohnya: X mewakili bilangan yang diketahui dan y bilangan yang ingin diketahui.

DEFINISI ALJABAR

Adapun contohnya ialah Pada suatu hari Lia membeli sekantong rambutan, kemudian sesampainya dirumah Rey datang dari pasar membawa 2 kardus berisi rambutan untuk lia, Lia baru ingat bahwa ia masih memiliki 10 buah rambutan yang ada dalam kulkas. Pertanyaannya, Berapa banyak rambutan yang dimiliki oleh Lia sekarang?

**Jawab: Kita misalkan, Banyaknya rambutan dalam kantong = X
Banyaknya rambutan dalam Kardus = Y Sehingga: $x + 2y + 10$
(inilah yang dinamakan Bentuk Aljabar)**

Unsur-unsur Aljabar

Dalam Aljabar juga kita akan sering menjumpai macam-macam istilah, yaitu variabel, konstanta, koefisien dan suku.

Variabel

$2x^2 + 3y^2 - 5xy + 6y - 4$

Angka Koefisien Konstanta

Unsur-unsur Aljabar

$2x^2 + 3y^2 - 5xy + 6y - 4$

Variabel
Variabel adalah simbol atau lambang yang mewakili suatu bilangan sembarang

Unsur-unsur Aljabar

$2x^2 + 3y^2 - 5xy + 6y - 4$

Konstanta
Konstanta adalah bilangan tetap yang menunjuk anggota tertentu dalam himpunan semestanya. Biasanya konstanta hanya berupa angka dan tidak disertakan dengan variabel

Unsur-unsur Aljabar

$$2x^2 + 3y^2 - 5xy + 6y - 4$$

Koefisien
Koefisien terletak disebelah kiri dan angkanya akan di ikuti dengan variabel

Unsur-unsur Aljabar

$$2x^2 + 3y^2 - 5xy + 6y - 4$$

Suku
Suku merupakan variabel beserta koefisien dan konstanta yang dipisahkan oleh operasi suatu hitungan. Jadi, $2x^2 + 3y^2 - 5xy + 6y - 4$ merupakan suku.

Operasi Hitung Aljabar

Sifat-sifat Operasi Bentuk Hitung Aljabar

Sifat Komutatif: $a + b = b + a$
 $a \times b = b \times a$

Sifat Asosiatif : $(a + b) + c = a + (b + c)$
 $(a \times b) \times c = a \times (b \times c)$

Sifat Distributif : $a(b + c) = a \times b + a \times c$
 $a(b - c) = a(b - c) = a \times b - a \times c$

Contoh: $9x - 4x = 9 \times x - 4 \times x$
 $= (9 - 4) \times x$
 $= 5 \times x = 5x$

Penjumlahan dan Pengurangan

Operasi penjumlahan dan pengurangan pada bentuk Aljabar hanya dapat dilakukan pada suku-suku sejenis. Caranya, jumlahkan dan kurangkan koefisien pada suku-suku sejenis tersebut. Contoh :

- $(4x^2 + 5x - 3) + (-x^2 + 6x + 2)$
 $= 4x^2 - x^2 + 5x + 6x + 2$
 $= (4 - 1)x^2 + (5 + 6)x - 3 + 2$
 $= 3x^2 + 11x - 1$
- $(3x^2 + 2x - 5) - (-2x^2 + x + 1)$
 $= 3x^2 + 2x - 5 + 2x^2 - x - 1$
 $= 3x^2 + 2x^2 + 2x - x - 5 - 1$
 $= (3 + 2)x^2 + (2 - 1)x - 5 - 1$
 $= 5x^2 + x - 6$

Perkalian bentuk Aljabar

Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam perkalian bentuk Aljabar sebagai berikut. Perhatikan suku tunggal dengan suku tunggal dilakukan dengan mengalikan koefisien dengan koefisien dan variabel dengan variabel.

Contoh:

$$3x^2y \times 5y = (3 \times 5)(x^2y \times y) \\ = 15x^2y^2$$

Perhatikan perkalian dengan suku tidak tunggal menggunakan sifat distributif.

Contoh:

$$5x(2y - x) = 5x \times 2y - 5x \times x \\ = 10xy - 5x^2$$

Pembagian Bentuk Aljabar

Pembagian Suku Tunggal Pembagian bentuk aljabar suku tunggal dilakukan dengan membagi koefisien dengan koefisien dan variabel dengan variabel. Operasi bentuk aljabar ini akan lebih mudah dilakukan dalam bentuk pecahan.

Contoh:

$$1) 24x^2y : 6xy = \frac{24x^2y}{6xy} \\ = \frac{24}{6} \times \frac{x^2}{x} \times \frac{y}{y} \\ = 4 \times x \times 1 \\ = 4x$$

$$2) (8a^2b - 6ab) : 2a = \frac{8a^2b - 6ab}{2a} \\ = \frac{8a^2b}{2a} - \frac{6ab}{2a} \\ = 4ab - 3b$$

Pembagian Bentuk Aljabar

Pembagian Suku Dua atau Lebih Pembagian bentuk aljabar dua suku atau lebih dilakukan dengan cara bersusun Contoh:

Contoh:

$$(2x^2 + 3x - 9) : (x + 3)$$

$$\begin{array}{r} 2x - 3 \\ X + 3 \overline{) 2x^2 + 3x - 9} \\ \underline{2x^2 + 6x} \\ -3x - 9 \\ \underline{-3x - 9} \\ 0 \end{array}$$

Jadi, $(2x^2 + 3x - 9) : (x + 3) = 2x - 3$.

Latihan Soal

- Berapakah hasil penjumlahan dari $-3a - 6b + 7$ dan $13a - (-2b) + 4$
- Berapakah hasil perkalian dari $(4x - 5) \times (3x + 3)$
- Hitunglah berapa hasil dari pembagian $(8x^2 + 2x) : (2y^2 - 2)$

7. Tampilan Benar



8. Tampilan Salah



9. Tampilan Akhir Game



LAMPIRAN 3

Lembar Validasi beserta Instrumennya

IDENTITAS INSTRUMEN

Jenis Instrumen	<i>Lembar Observasi</i>
Nama Sekolah	SMP Negeri 3 Palopo
Kelas	VII
Materi/Pokok Bahasan	Aljabar
Aspek yang Akan Diamati	<ol style="list-style-type: none"> 1. Jenis-jenis media pembelajaran di kelas/sekolah 2. Bahan ajar yang digunakan 3. Ketersediaan multimedia interaktif
Observer	Aulia Putri Abdullah
Judul Skripsi	Pengembangan <i>Game</i> Edukasi <i>Construct 2</i> untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Kelas VII SMP Negeri 3 Palopo pada Materi Aljabar

LEMBAR VALIDASI OBSERVASI

Petunjuk:

Dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul: “*PENGEMBANGAN GAME EDUKASI CONSTRUCT 2 UNTUK MENINGKATKAN MINAT BELAJAR SISWA KELAS VII SMP NEGERI 3 PALOPO PADA MATERI ALJABAR*”, peneliti menggunakan instrumen Lembar Pengamatan Pengelolaan Pembelajaran. Untuk itu, peneliti meminta kesediaan Bapak/Ibu untuk menjadi validator dengan petunjuk sebagai berikut:

1. Dimohon agar Bapak/Ibu memberikan penilaian terhadap Lembar Pengamatan Pengelolaan 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 “Sangat Tidak Baik”
- 2 : berarti “Kurang Baik”
- 3 : berarti “Cukup Baik”
- 4 : berarti “Baik”

No	Aspek yang dinilai	Nilai			
		1	2	3	4
I	Petunjuk Petunjuk lembar pengamatan dinyatakan dengan jelas				✓
II	Cakupan Aktivitas 1 Komponen ketersediaan media pembelajaran dan bahan ajar dinyatakan dengan jelas 2 Komponen ketersediaan media pembelajaran dan bahan ajar termuat dengan jelas pada aspek pengamatan 3 Komponen ketersediaan media pembelajaran dan bahan ajar dapat teramati dengan baik			✓ ✓ ✓	
III	Bahasa yang digunakan 1 Menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar 2 Menggunakan bahasa yang mudah dipahami 3 Menggunakan pernyataan yang komunikatif			✓ ✓ ✓	

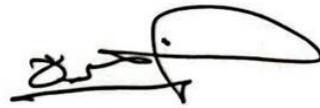
Penilaian Umum:

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

Saran-Saran:

Pertanyaan yang lebih mengenai kebutuhan media
dalam pembelajaran di sekolah

Palopo, 11 September 2017
Validator,



Siti Zuhairah Thalibah, S.Pd., M.Pd.

No	Aspek yang dinilai	Nilai			
		1	2	3	4
I	Petunjuk Petunjuk lembar pengamatan dinyatakan dengan jelas				✓
II	Cakupan Aktivitas				✓
	1 Komponen ketersediaan media pembelajaran dan bahan ajar dinyatakan dengan jelas				✓
	2 Komponen ketersediaan media pembelajaran dan bahan ajar termuat dengan lengkap	✓			
	3 Komponen ketersediaan media pembelajaran dan bahan ajar dapat teramati dengan baik	✓			
III	Bahasa yang digunakan				✓
	1 Menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar				✓
	2 Menggunakan bahasa yang mudah dipahami				✓
	3 Menggunakan pernyataan yang komunikatif				✓

Penilaian Umum:

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

Saran-Saran:

1. Kebeangannya sebetulnya di depan (halaman awal)
2. Pada cakupan akhirkur tidak termasuk komponen kebersediaan media pembelajaran & bahan ajar termuat lengkap dan temukki dengan luit

Palopo,
Validator,



Aishiyah Saputri Laswi, S.Kom., M.Kom.

LEMBAR OBSERVASI

Petunjuk:

Dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul: *“Pengembangan Game Edukasi Construct 2 untuk Meningkatkan Minat Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 3 Palopo pada Materi Aljabar,”* peneliti menggunakan instrumen Lembar Observasi. Untuk itu, peneliti melakukan observasi di sekolah dengan mengisi instrumen ini berdasarkan petunjuk sebagai berikut:

1. Lembar ini untuk mencatat hasil observasi peneliti kepada sekolah tujuan penelitian
2. Lembar ini untuk mengidentifikasi ketersediaan media pembelajaran dan bahan ajar di sekolah
3. Mohon memberi tanda centang (√) pada kolom penilaian sesuai dengan penilaian anda
4. Masing-masing aspek pengamatan dapat ditambahkan uraian untuk mendeskripsikannya lebih baik
5. Adapun keterangan jawaban, yaitu:

Bk : Baik

Kr : Kurang

Tdk : Tidak

Tanggal pengamatan :

Nama Sekolah : SMP Negeri 3 Palopo

No	Aspek Pengamatan	Ketersediaan			Deskripsi
		Ya		Tdk	
		Bk	Kr		
1	Ketersediaan media pembelajaran di sekolah				
2	Ketersediaan fasilitas TIK di sekolah				
3	Ketersediaan media pembelajaran pada pembelajaran materi Aljabar				

4	Ketersediaan dan penggunaan bahan ajar pada pembelajaran Aljabar				
5	Ketersediaan multimedia interaktif (video, aplikasi, web, dll) pada pembelajaran materi Aljabar				
6	Kepemilikan <i>Smartphone</i> dan jaringan oleh siswa				

Uraian/Deskripsi tambahan:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran Matematika

Palopo,
Observer

Aulia Putri Abdullah

IDENTITAS INSTRUMEN

Jenis Instrumen	<i>Lembar Wawancara</i>
Nama Sekolah	SMP Negeri 3 Palopo
Subjek yang Diwawancarai	Guru
Topik Wawancara	<ol style="list-style-type: none">1. Faktor kesulitan belajar siswa2. Materi pembelajaran yang diberikan kepada siswa3. Penerapan pendekatan pembelajaran4. Peran guru dalam pembelajaran
Judul Skripsi	Pengembangan <i>Game</i> Edukasi <i>Construct 2</i> untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Kelas VII SMP Negeri 3 Palopo pada Materi Aljabar

LEMBAR VALIDASI PEDOMAN WAWANCARA

Petunjuk:

Dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul: “*Pengembangan Game Edukasi Construct 2 untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Kelas VII SMP Negeri 3 Palopo pada Materi Aljabar*”, peneliti menggunakan instrumen Lembar Lembar Pengamatan Pengelolaan Pembelajaran. Untuk itu, peneliti meminta kesediaan Bapak/Ibu untuk menjadi validator dengan petunjuk sebagai berikut:

1. Dimohon agar Bapak/Ibu memberikan penilaian terhadap Lembar Pengamatan Pengelolaan 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 “Sangat Tidak Baik”
- 2 : berarti “Kurang Baik
- 3 : berarti “Cukup Baik”
- 4 : berarti “Baik”

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

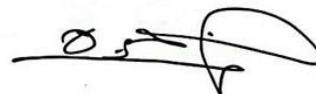
Penilaian Umum:

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

Saran-Saran:

Pertanyaan wawancara lebih spesifik

Palopo, 11 September 2024
Validator,



Siti Zuhairah Thalhan, S.Pd., M.Kom

¹ Pernyataan / indikator yang ada dapat dimodifikasi dan disesuaikan dengan kebutuhan penelitian

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

Penilaian Umum:

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

Saran-Saran:

Palopo,
Validator,



Aishiyah Saputri Laswi, S.kom., M.kom.

¹ Pernyataan / indikator yang ada dapat dimodifikasi dan disesuaikan dengan kebutuhan penelitian

PEDOMAN WAWANCARA GURU

Petunjuk:

Dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul: "*Pengembangan Game Edukasi Construct 2 untuk Meningkatkan Minat Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 3 Palopo pada Materi Aljabar*," peneliti menggunakan instrumen Pedoman Wawancara Guru. Untuk itu, peneliti melakukan wawancara bersama guru mata pelajaran matematika di sekolah dengan mengisi instrumen ini berdasarkan petunjuk sebagai berikut:

1. Lembar ini untuk mencatat hasil wawancara peneliti kepada guru mata pelajaran matematika di sekolah
2. Lembar ini untuk mengidentifikasi faktor kesulitan belajar siswa, materi pembelajaran yang diberikan kepada siswa, penerapan pendekatan pembelajaran, dan peran guru dalam pembelajaran
3. Silahkan mengisi Masing-masing aspek pengamatan dengan uraian dari jawaban guru mata pelajaran matematika untuk mendeskripsikannya lebih baik

Sekolah : SMP Negeri 3 Palopo

Nama Guru :

Tanggal Pengamatan :

No	Pertanyaan	Jawaban
Kurikulum yang diterapkan		
1	Kurikulum apa yang diterapkan pada tahun ajaran sekarang?	
2	Bagaimana pelaksanaan kurikulum tersebut pada pembelajaran matematika?	belajar
3	Apakah pembelajaran matematika efektif diterapkan pada kurikulum tersebut?	Begini must (belajar matematika siswa). Pada penerapan Kurikulum yg berlaku
4	Apakah ada kendala dalam pelaksanaan kurikulum tersebut pada pembelajaran matematika?	penggunaan

Apakah pgn meln berbina mel
Cone dgn fr ten ke yg Co
wotok utk digunakan pd kurikulum
yg berlaku

Faktor Minat Belajar	
5	Bagaimana minat belajar siswa pada saat pembelajaran matematika? <i>Matematika .</i>
6	Bagaimana tindakan bapak/ibu untuk meningkatkan minat belajar siswa saat pembelajaran matematika di kelas
7	Apakah siswa selalu memperhatikan bapak/ibu saat menjelaskan materi pembelajaran matematika di kelas?
8	Bagaimana suasana proses pembelajaran di sekolah <i>seperti apa</i> ruang kelas? <i>Sifat apa</i> <i>IS dapat</i> <i>mengapa minat siswa</i> <i>atau pada pembelajaran proses di kelas . .</i>
Materi Pembelajaran yang Diberikan	
10	Apakah siswa tertarik terhadap materi pembelajaran yang Bapak/Ibu berikan? <i>mfk</i> <i>Apakah materi pembelajaran mfk</i> <i>Memerlukan</i>
11	Apa kesulitan yang dialami oleh siswa saat pembelajaran berlangsung? <i>X</i> <i>Memerlukan</i>
9	Menurut bapak/ibu materi apa yang sulit dipahami oleh siswa
11	Kendala apa saja yang dialami siswa saat belajar materi tersebut
Media Pembelajaran	
11	Apakah ada media pembelajaran yang digunakan saat pembelajaran di kelas, jika ada apa saja? <i>yg diperlukan untuk</i> <i>Media seperti apa yg bisa meningkatkan minat belajar siswa</i>
12	Bagaimana ketersediaan media atau alat penunjang pembelajaran di sekolah? <i>X</i> <i>Apakah media berbasis game salah satu alternatif untuk meningkatkan minat siswa</i>

*Belajar Materi perlu msa dg
 Menurut bapak/ibu Guru
 kira-kira materi apa yg cocok
 dgn game edukasi*

13	Apakah saya perlu menggunakan <i>game</i> edukasi saya sebagai media pembelajaran dikelas	Menurut bapak/ibu Guru kira-kira materi apa yg cocok dgn game edukasi
Peran Guru dalam Pembelajaran		
14	Bagaimana tingkat penguasaan materi Bapak/Ibu pada materi pembelajaran?	? - Bagaimana usaha guru untuk meningkatkan minat belajar matematika siswa
15	Bagaimana tingkat kemampuan guru dalam menggunakan media/perangkat berbasis TIK	? - Apakah guru pernah sudah ada guru yang menggunakan media game

Uraian/Deskripsi tambahan:

.....

Mengetahui,
 Guru Mata Pelajaran Matematika

Palopo,
 Pewawancara

Aulia Putri Abdullah

PEDOMAN WAWANCARA GURU

Petunjuk:

Dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul: *“Pengembangan Game Edukasi Construct 2 untuk Meningkatkan Minat Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 3 Palopo pada Materi Aljabar,”* peneliti menggunakan instrumen Pedoman Wawancara Guru. Untuk itu, peneliti melakukan wawancara bersama guru mata pelajaran matematika di sekolah dengan mengisi instrumen ini berdasarkan petunjuk sebagai berikut:

1. Lembar ini untuk mencatat hasil wawancara peneliti kepada guru mata pelajaran matematika di sekolah
2. Lembar ini untuk mengidentifikasi faktor kesulitan belajar siswa, materi pembelajaran yang diberikan kepada siswa, penerapan pendekatan pembelajaran, dan peran guru dalam pembelajaran
3. Silahkan mengisi Masing-masing aspek pengamatan dengan uraian dari jawaban guru mata pelajaran matematika untuk mendeskripsikannya lebih baik

Sekolah : SMP Negeri 3 Palopo

Nama Guru :

Tanggal Pengamatan :

No	Pertanyaan	Jawaban
Kurikulum yang diterapkan		
1	Kurikulum apa yang diterapkan pada tahun ajaran sekarang?	
2	Bagaimana pelaksanaan kurikulum tersebut pada pembelajaran matematika?	
3	Bagaimana minat belajar matematika siswa pada saat kurikulum diterapkan?	
4	Apakah penggunaan media berbasis web cocok untuk digunakan pada kurikulum yang berlaku?	

Faktor Minat Belajar		
5	Bagaimana minat belajar matematika siswa pada saat pembelajaran?	
6	Bagaimana tindakan bapak/ibu untuk meningkatkan minat belajar siswa saat pembelajaran matematika di kelas	
7	Apakah siswa selalu memperhatikan bapak/ibu saat menjelaskan materi pembelajaran matematika di kelas?	
8	Proses pembelajaran seperti apakah yang dapat meningkatkan minat belajar matematika siswa di kelas?	
Materi Pembelajaran yang Diberikan		
9	Menurut bapak/ibu materi apa yang sulit dipahami oleh siswa	
10	Apakah siswa tertarik terhadap materi pembelajaran yang Bapak/Ibu berikan?	
11	Kendala apa saja yang dialami siswa saat belajar materi tersebut	
12	Apa materi pembelajaran matematika memerlukan media <i>game</i> edukasi?	
Media Pembelajaran		
13	Media seperti apa yang diperlukan untuk meningkatkan minat belajar matematika siswa?	
14	Apakah media berbasis <i>game</i> salah satu alternatif untuk meningkatkan minat belajar matematika siswa?	

15	Menurut bapak/ibu materi apa yang cocok untuk diterapkan <i>game</i> edukasi	
Peran Guru dalam Pembelajaran		
16	Bagaimana usaha Bapak/Ibu untuk meningkatkan minat belajar matematika siswa?	
17	Apakah sudah ada guru yang pernah/sedang menggunakan media <i>game</i> edukasi?	

Uraian/Deskripsi tambahan:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran Matematika

Palopo,
Pewawancara

Aulia Putri Abdullah

IDENTITAS INSTRUMEN

Jenis Instrumen	Angket Minat Belajar Siswa
Nama Sekolah	SMP Negeri 3 Palopo
Kelas	VII
Materi/Pokok Bahasan	Aljabar
Indikator yang Akan Diamati	Keinginan Siswa untuk Belajar
Subjek yang Akan Mengisi Angket	Dosen Ahli / Validator
Judul Skripsi	Pengembangan <i>Game</i> Edukasi <i>Construct 2</i> untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Kelas VII SMP Negeri 3 Palopo pada Materi Aljabar

LEMBAR VALIDASI ANGKET

Petunjuk:

Dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul: “**PENGEMBANGAN GAME EDUKASI CONSTRUCT 2 UNTUK MENINGKATKAN MINAT BELAJAR SISWA KELAS VII SMP NEGERI 3 PALOPO PADA MATERI ALJABAR**”, peneliti menggunakan instrumen Lembar Angket Minat Belajar Siswa. Untuk itu, peneliti meminta kesediaan Bapak/Ibu untuk menjadi validator dengan petunjuk sebagai berikut:

1. Dimohon agar Bapak/Ibu memberikan penilaian terhadap Lembar Pengamatan Pengelolaan 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 “Sangat Tidak Baik”
- 2 : berarti “Kurang Baik”
- 3 : berarti “Cukup Baik”
- 4 : berarti “Baik”

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

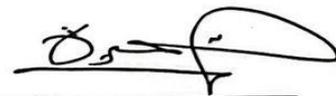
Penilaian Umum:

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

Saran-Saran:

Sesuaikan pernyataan dgn Angket Mini

Palopo, 11 / 9 / 2023
Validator,



Sitti Zuhairah Thalhan, S.Pd., M.Pd.

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

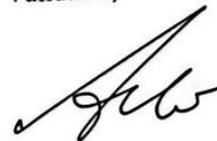
Penilaian Umum:

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

Saran-Saran:

desain

Palopo,
Validator,



Aishiyah Saputri Laswi, S.Kom., M.Kom.

ANGKET MINAT BELAJAR

(Sebelum penggunaan media pembelajaran Game Edukasi Construct 2)

Nama Siswa :

Kelas :

Sekolah : SMP Negeri 3 Palopo

Hari/Tanggal :

Petunjuk Menjawab Angket

1. Isilah nama dan kelas pada tempat yang telah disediakan.
2. Berilah tanda ceklis (√) untuk setiap pernyataan pada kolom alternatif jawaban sesuai dengan kesadaran anda
3. Adapun keterangan jawaban yaitu :

SL : Selalu

S : Sering

J : Jarang

TP : Tidak Pernah
4. Semua pernyataan harap diisi dan tidak ada jawaban yang dikosongkan
5. Setiap pertanyaan hanya diperkenankan memilih satu jawaban saja
6. Tidak ada jawaban salah karena jawaban itu merupakan jawaban anda sendiri
7. Jawaban saudara/i tidak akan mempengaruhi nilai pada mata pelajaran matematika dan dijaga kerahasiaannya

No	Pernyataan	Pilihan Jawaban			
		SL	S	J	TP
Perasaan Senang					
1	Saya memiliki perasaan senang ketika pelajaran matematika berlangsung				
2	Saya memiliki respon yang baik ketika menerima pertanyaan yang disampaikan oleh guru				
3	Saya tidak bosan ketika mengikuti pelajaran				
4	Saya merasa bosan mengikuti pembelajaran				
5	Saya kurang senang ketika guru sudah memulai pembelajaran				
6	Saya datang kesekolah tepat waktu				
7	Saya tidak senang mengikuti pelajaran yang disampaikan oleh guru				
Perhatian					
8	Saya mendengarkan dengan baik materi yang disampaikan oleh guru dan tidak berbicara dengan teman saat guru menjelaskan materi				
9	Saya konsentrasi terhadap materi yang disampaikan				
10	Saya kurang berkonsentrasi ketika guru sudah mulai menjelaskan materi pembelajaran				
11	Saya selalu mencatat materi yang disampaikan oleh guru				
12	Saya selalu mengikuti pelajaran matematika tepat waktu				
Keterlibatan Siswa					
13	Saya mampu memahami dan mencatat materi yang disampaikan oleh guru				
14	Saya berani mengajukan pendapat				

15	Saya tidak berani mengajukan pertanyaan kepada guru ketika menemui kesulitan dalam belajar				
16	Saya aktif dalam diskusi kelas				
17	Saya saling bekerjasama dalam kelompok				
18	Saya kurang aktif ketika diskusi kelompok saat pembelajaran				
Ketertarikan Siswa					
19	Saya memiliki rasa ingin tahu terhadap materi pembelajaran yang disampaikan guru				
20	Saya tertarik dengan materi pelajaran yang disampaikan oleh guru				
21	Saya tidak tertarik dengan materi pembelajaran yang disampaikan oleh guru				
22	Saya memiliki respon yang baik ketika diberi tugas oleh guru				
23	Saya rajin dalam mengerjakan tugas				

KISI-KISI ANGKET MINAT BELAJAR

Indikator	Keterangan	Pernyataan		Jumlah Item
		Positif	Negatif	
Perasaan Senang	Pendapat siswa tentang pembelajaran	1, 2, 3, dan 6	4, 5, dan 7	7
	Perasaan siswa selama mengikuti pelajaran			
	Kesan siswa terhadap guru			
Perhatian	Perhatian saat mengikuti pembelajaran	8, 9, 11, dan 12	10	5
	Perhatian siswa saat diskusi			
Keterlibatan Siswa	Kesadaran tentang belajar di rumah	13, 14, 16, dan 17	15 dan 18	6
	Kegiatan siswa sebelum dan sesudah masuk sekolah			
Ketertarikan	Rasa ingin tahu saat pembelajaran	19, 20, 22, dan 23	21	5
	Penerimaan saat diberikan tugas dan materi oleh guru			
Jumlah keseluruhan				23

ANGKET MINAT BELAJAR

Nama Siswa :

Kelas :

Sekolah : SMP Negeri 3 Palopo

Hari/Tanggal :

Petunjuk Menjawab Angket

1. Isilah nama dan kelas pada tempat yang telah disediakan.
2. Berilah tanda ceklis (✓) untuk setiap pernyataan pada kolom alternatif jawaban sesuai dengan kesadaran anda! (Setelah anda mengikuti pembelajaran materi rasio dan perbandingan menggunakan media pembelajaran)
3. Adapun keterangan jawaban yaitu :
SL : Selalu
S : Sering
J : Jarang
TP : Tidak Pernah
4. Semua pernyataan harap diisi dan tidak ada jawaban yang dikosongkan
5. Setiap pertanyaan hanya diperkenankan memilih satu jawaban saja
6. Tidak ada jawaban salah karena jawaban itu merupakan jawaban anda sendiri
7. Jawaban saudara/i tidak akan mempengaruhi nilai pada mata pelajaran matematika dan dijaga kerahasiaannya

No	Pernyataan	Pilihan Jawaban			
		SL	S	J	TP
Perasaan Senang					
1	Saya senang mengikuti pembelajaran tanpa rasa bosan dan paksaan jika menggunakan media <i>game</i> edukasi <i>Construct 2</i>				
2	Saya bersemangat belajar karena suasana menyenangkan menggunakan media <i>game</i> edukasi <i>Construct 2</i>				
3	Saya senang belajar menggunakan media <i>game</i> edukasi <i>Construct 2</i> , karena materi yang terdapat di dalamnya bisa dilihat/diputar kapanpun dan dimana pun				
4	Saya kurang senang ketika pelajaran dimulai dan guru menggunakan media pembelajaran <i>game</i> edukasi <i>Construct 2</i>				
5	Saya bosan ketika mengikuti pelajaran yang dijelaskan guru dalam media <i>game</i> edukasi <i>Construct 2</i>				
6	Saya mengulangi materi yang disampaikan oleh guru setelah pembelajaran selesai menggunakan media <i>game</i> edukasi <i>Construct 2</i>				
Perhatian					
7	Ketika guru menjelaskan materi pembelajaran yang terdapat dalam media <i>game</i> edukasi <i>Construct 2</i> , saya lebih memilih memperhatikan				
8	Saya berkonsentrasi penuh ketika pembelajaran menggunakan media <i>game</i> edukasi <i>Construct 2</i>				
9	Saya kurang berkonsentrasi ketika pembelajaran menggunakan media <i>game</i> edukasi <i>Construct 2</i>				
10	Saya kurang mampu memahami penjelasan materi yang disampaikan guru dalam media <i>game</i> edukasi <i>Construct 2</i>				
11	Saya memahami materi yang disampaikan guru pada media <i>game</i> edukasi <i>Construct 2</i>				
12	Saya kurang memperhatikan guru ketika guru sedang menjelaskan materi yang terdapat dalam media <i>game</i> edukasi <i>Construct 2</i>				

Keterlibatan Siswa				
13	Saya mengikuti diskusi kelompok dengan baik setelah menggunakan media <i>game</i> edukasi <i>Construct 2</i>			
14	Saya tidak malu bertanya apabila mengalami kesulitan dalam memahami materi pelajaran yang terdapat dalam <i>game</i> edukasi <i>Construct 2</i>			
15	Saya malu bertanya ketika belum paham tentang materi dari yang dijelaskan dalam <i>game</i> edukasi <i>Construct 2</i>			
16	Saya aktif ketika diskusi berlangsung dengan menggunakan <i>game</i> edukasi <i>Construct 2</i>			
Ketertarikan Siswa				
17	Saya tertarik dengan media pembelajaran yang disajikan dalam bentuk <i>game</i> edukasi			
18	Saya lebih semangat mengerjakan tugas dari guru setelah mendengarkan penjelasan materi dari media <i>game</i> edukasi <i>Construct 2</i>			
19	Saya tidak semangat ketika guru sedang menjelaskan pembelajaran, karena bahasa dalam <i>game</i> edukasi <i>Construct 2</i> sulit untuk dipahami			
20	Saya bersemangat ketika guru sedang menjelaskan pembelajaran, karena bahasa dalam <i>game</i> edukasi <i>Construct 2</i> mudah untuk dipahami			
21	Saya mengikuti pembelajaran dengan tepat waktu karena tertarik dengan media <i>game</i> edukasi <i>Construct 2</i>			
22	Saya tidak mencatat materi yang terdapat dalam <i>game</i> edukasi, karena materi sudah ada dalam media <i>game</i> edukas			
23	Saya kurang tertarik dengan media pembelajaran <i>game</i> edukasi <i>Construct 2</i>			

KISI-KISI ANGKET MINAT BELAJAR

Indikator Minat Belajar	Keterangan	Pernyataan		Jumlah Item
		Positif	Negatif	
Perasaan Senang	Senang mengikuti pembelajaran tanpa rasa bosan dan paksaan	1, 2, 3, 6	4, 5	6
	Suasana menyenangkan menggunakan game edukasi Construct 2			
	Mengulangi Materi yang dijelaskan guru ketika menggunakan media game edukasi construct 2			
Perhatian	Perhatian saat mengikuti pembelajaran	7, 8, 11	9, 10, 12	6
	Berkonsentrasi penuh saat belajar menggunakan game edukasi Construct 2			
	Memahami materi yang dijelaskan menggunakan media game edukasi Construct 2			
Keterlibatan Siswa	Perhatian siswa saat diskusi	13, 14, 16	15	4
	Keterlibatan saat bertanya saat mengalami kesulitan dalam belajar menggunakan game edukasi Construct 2			

Indikator Minat Belajar	Keterangan	Pernyataan		Jumlah Item
		Positif	Negatif	
Ketertarikan	Ketertarikan dengan media game edukasi	17, 18, 20, 21, 22	19, 23	7
	Penerimaan saat diberikan tugas			
	Semangat karena bahasa dalam game edukasi mudah dipahami			
	Mengikuti pelajaran tepat waktu			
Jumlah keseluruhan				23

IDENTITAS INSTRUMEN

Jenis Instrumen	Angket Praktikalitas Siswa
Nama Sekolah	SMP Negeri 3 Palopo
Kelas	VII
Materi/Pokok Bahasan	Aljabar
Indikator yang Akan Diamati	Kepraktisan Media yang Digunakan
Subjek yang Akan Mengisi Angket	Dosen Ahli/validator
Judul Skripsi	Pengembangan Game Edukasi Construct 2 untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Kelas VII SMP Negeri 3 Palopo pada Materi Aljabar

LEMBAR VALIDASI ANGKET

Petunjuk:

Dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul: **“PENGEMBANGAN GAME EDUKASI CONSTRUCT 2 UNTUK MENINGKATKAN MINAT BELAJAR SISWA KELAS VII SMP NEGERI 3 PALOPO PADA MATERI ALJABAR”**, peneliti menggunakan instrumen Lembar Angket Praktikalitas Siswa. Untuk itu, peneliti meminta kesediaan Bapak/Ibu untuk menjadi validator dengan petunjuk sebagai berikut:

1. Dimohon agar Bapak/Ibu memberikan penilaian terhadap Lembar Pengamatan Pengelolaan 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 “Sangat Tidak Baik”
- 2 : berarti “Kurang Baik”
- 3 : berarti “Cukup Baik”
- 4 : berarti “Baik”

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

Penilaian Umum:

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

Saran-Saran:

Sesuaikan pernyataan dan Aspek Penilaian

Palopo, 11 September 2024
Validator,



Siti Zuhairah Thalhan, s.pd., M.pd.

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

Penilaian Umum:

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

Saran-Saran:

Palopo,
Validator,



Aishiyah Saputri Laswi, S.Kom., M.Kom.

**ANGKET PRAKTIKALITAS
MEDIA GAME EDUKASI CONSTRUCT 2**

Nama siswa : _____
 Kelas : _____
 Sekolah : SMP Negeri 3 Palopo

Petunjuk Pengisian:

Berikut ini diberikan sejumlah pertanyaan sehubungan dengan uji praktikalitas Media *Game* edukasi *Construct 2*. Berikan tanda centang (√) pada kolom yang sesuai dengan pendapat anda. Terdapat beberapa alternatif pemilihan jawaban, yaitu:

STS	Sangat Tidak Setuju
TS	Tidak Setuju
S	Setuju
SS	Sangat Setuju

Keterangan Skala Penilaian:

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

No	Pernyataan	Respon			
		1	2	3	4
Perangkat Lunak					
1	Ukuran file aplikasi tidak besar				
2	Proses masuk web sangat lama				
3	<i>Game</i> hang (berhenti) pada saat dimainkan				
4	<i>Game</i> tidak lag (lambat)				
5	<i>Game</i> dapat dijalankan kapan saja dan di mana saja				
6	Pengoperasian web sederhana				
7	<i>Game</i> dapat dijalankan di berbagai tipe <i>Handphone</i> android bahkan laptop saat ini				
Komunikasi Visual					
8	Petunjuk penggunaan <i>game</i> ditampilkan jelas				
9	User dapat berinteraksi dengan <i>game</i>				
10	Tampilan yang digunakan dalam <i>game</i> menarik				
11	Pemilihan warna sudah tepat				
12	Tata letak komponen pada <i>game</i> sudah tepat dan rapi sehingga nyaman untuk dilihat				
13	Tulisan dalam <i>game</i> mudah dibaca				
14	Gambar pada <i>game</i> tidak blur dan pecah				
15	Suara pada <i>game</i> terdengar dengan jelas				
16	Suara pada <i>game</i> mengganggu fokus				
17	Tombol navigasi mudah digunakan				
18	Tampilan warna tombol terlihat dengan jelas				
19	Penataan tombol baik dan rapi				

Manfaat Penggunaan Media					
20	Media pembelajaran berbasis <i>Game</i> Edukasi <i>Construct 2</i> dapat menambah wawasan saya mengenai materi Aljabar				
21	Media pembelajaran berbasis <i>Game</i> Edukasi <i>Construct 2</i> mampu menarik perhatian saya untuk lebih giat belajar				
	Adanya media pembelajaran berbasis <i>Game</i> Edukasi <i>Construct 2</i> dapat membantu saya untuk meningkatkan hasil belajar pada mata pelajaran matematika				

Uraian/Deskripsi tambahan:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Palopo,
Responden

IDENTITAS INSTRUMEN

Jenis Instrumen	Angket Lembar Validasi Media
Nama Sekolah	SMP Negeri 3 Palopo
Kelas	VII
Materi/Pokok Bahasan	Aljabar
Indikator yang Akan Diamati	Desain media pembelajaran
Subjek yang Akan Mengisi Angket	Validator
Judul Skripsi	Pengembangan <i>Game</i> Edukasi <i>Construct 2</i> untuk Meningkatkan Minat Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 3 Palopo pada Materi Aljabar

LEMBAR VALIDASI ANGKET

Petunjuk:

Dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul: “*PENGEMBANGAN GAME EDUKASI CONSTRUCT 2 UNTUK MENINGKATKAN MINAT BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VII SMP NEGERI 3 PALOPO PADA MATERI ALJABAR*”, peneliti menggunakan instrumen Lembar Angket Validasi Ahli Media. Untuk itu, peneliti meminta kesediaan Bapak/Ibu untuk menjadi validator dengan petunjuk sebagai berikut:

1. Dimohon agar Bapak/Ibu memberikan penilaian terhadap Lembar Pengamatan Pengelolaan 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 “Sangat Tidak Baik”
- 2 : berarti “Kurang Baik”
- 3 : berarti “Cukup Baik”
- 4 : berarti “Baik”

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

Penilaian Umum:

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

Saran-Saran:

Palopo,
Validator,



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

Penilaian Umum:

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

Saran-Saran:

sesuaikan dengan saran angket untuk belajar guru (sebelum penggunaan bahan ajar)

Palopo,
Validator,



Aishiyah Saputri Laswi, S.kom., M.kom.

No	Aspek yang dinilai	Nilai			
		1	2	3	4
Aspek Visual					
1	Pemilihan ukuran media <i>game</i> edukasi <i>Construct 2</i> yang tepat				✓
2	Tampilan layer menarik				✓
3	Sajian animasi yang menarik				✓
4	Gambar memiliki warna yang menarik				✓
5	Kesesuaian visualisasi dengan perkembangan siswa				✓
6	Gambar yang disajikan mudah dipahami				✓
Aspek Audiovisual					
7	Daya dukung musik pengiring				✓
8	Suara terdengar jelas dan jernih				✓
9	Suara tidak mengganggu fokus siswa				✓
Aspek Grafika					
10	Sederhana dan memikat				✓
11	Konsistensi penempatan tombol				✓
12	Kesesuaian jenis huruf yang digunakan		✓		
13	Kesesuaian ukuran huruf yang digunakan		✓		
14	Warna pada background dengan teks jelas				✓
Aspek Keterpaduan					
15	Ketepatan pemilihan dan komposisi warna				✓
16	Ketepatan tataletak (layout) media <i>game</i> edukasi <i>Construct 2</i>				✓
17	Gaya huruf mudah dibaca				✓

No	Aspek yang dinilai	Nilai			
		1	2	3	4
18	Huruf/angka tidak terlalu beragam dalam satu tampilan		✓		
19	Keterpaduan pemilihan warna yang tepat				✓
20	Gambar mengilustrasikan cerita dengan tepat				✓

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:

1. Sanksi judul
2. Ukuran teks pada halaman menu disesuaikan
3. Teks jangan melarasi simpul/border
4. Susunan menu diubah

Palopo,
Validator,



Aishiyah Saputri Laswi, S.kom., M.kom.

IDENTITAS INSTRUMEN

Jenis Instrumen	<i>Angket</i>
Nama Sekolah	SMP Negeri 3 Palopo
Kelas	VII
Materi/Pokok Bahasan	Aljabar
Indikator yang Akan Diamati	Kesesuaian materi di dalam media pembelajaran
Subjek yang Akan Mengisi Angket	Dosen Ahli/validator
Judul Skripsi	Pengembangan <i>Game</i> Edukasi <i>Construct 2</i> untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Kelas VII SMP Negeri 3 Palopo pada Materi Aljabar

LEMBAR VALIDASI ANGKET

Petunjuk:

Dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul: “**PENGEMBANGAN GAME EDUKASI CONSTRUCT 2 UNTUK MENINGKATKAN MINAT BELAJAR SISWA KELAS VII SMP NEGERI 3 PALOPO PADA MATERI ALJABAR**”, peneliti menggunakan instrumen Lembar Angket Validasi Ahli Materi. Untuk itu, peneliti meminta kesediaan Bapak/Ibu untuk menjadi validator dengan petunjuk sebagai berikut:

1. Dimohon agar Bapak/Ibu memberikan penilaian terhadap Lembar Pengamatan Pengelolaan 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 “Sangat Tidak Baik”
- 2 : berarti “Kurang Baik”
- 3 : berarti “Cukup Baik”
- 4 : berarti “Baik”

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

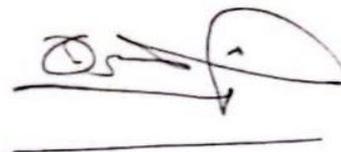
Penilaian Umum:

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

Saran-Saran:

Sesuai dgn Aspek penilaian ahli media.

Palopo,
Validator,



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

Penilaian Umum:

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

Saran-Saran:

Palopo,
Validator,



No	Aspek yang dinilai	Nilai			
		1	2	3	4
Aspek Materi					
1	Kesesuaian materi dengan kurikulum			✓	
2	Soal materi dalam media <i>game</i> edukasi <i>Construct 2</i> disampaikan dengan cara sederhana			✓	
3	Kesesuaian materi soal dengan capaian pembelajaran			✓	
4	Kesesuaian tingkat kesulitan soal <i>game</i> dengan perkembangan kognitif siswa			✓	
5	Kebenaran materi soal ditinjau dari aspek keilmuan			✓	
6	Soal yang ada dalam media pembelajaran <i>Game Edukasi</i> menarik minat siswa pada materi Aljabar			✓	
7	Kelengkapan soal <i>game</i> sesuai dengan indikator pembelajaran materi Aljabar dalam media pembelajaran <i>Game Edukasi</i>			✓	
8	Kejelasan contoh soal			✓	
Aspek Bahasa					
9	Bahasa yang digunakan dalam media <i>game</i> edukasi <i>Construct 2</i> mudah dipahami				✓
10	Bahasa yang digunakan komutatif			✓	
11	Kejelasan penggunaan istilah			✓	
12	Ketepatan penulisan tanda baca			✓	

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:

- Revisi ulang kalimat ^{di} lembar validasi
- Revisi ulang kalimat soal pada Game.

Palopo, 24 September 2024
Validator,



Sitti Zuhairah Thalhat, S.Pd., M.Pd.

LAMPIRAN 4

Lembar Observasi

LEMBAR OBSERVASI

Petunjuk:

Dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul: *“Pengembangan Game Edukasi Construct 2 untuk Meningkatkan Minat Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 3 Palopo pada Materi Aljabar,”* peneliti menggunakan instrumen Lembar Observasi. Untuk itu, peneliti melakukan observasi di sekolah dengan mengisi instrumen ini berdasarkan petunjuk sebagai berikut:

1. Lembar ini untuk mencatat hasil observasi peneliti kepada sekolah tujuan penelitian
2. Lembar ini untuk mengidentifikasi ketersediaan media pembelajaran dan bahan ajar di sekolah
3. Mohon memberi tanda centang (✓) pada kolom penilaian sesuai dengan penilaian anda
4. Masing-masing aspek pengamatan dapat ditambahkan uraian untuk mendeskripsikannya lebih baik
5. Adapun keterangan jawaban, yaitu:

Bk : Baik

Kr : Kurang

Tdk : Tidak

Tanggal pengamatan :

Nama Sekolah : SMP Negeri 3 Palopo

No	Aspek Pengamatan	Ketersediaan			Deskripsi
		Ya		Tdk	
		Bk	Kr		
1	Ketersediaan media pembelajaran di sekolah		✓		
2	Ketersediaan fasilitas TIK di sekolah	✓			
3	Ketersediaan media pembelajaran pada pembelajaran materi Aljabar		✓		

4	Ketersediaan dan penggunaan bahan ajar pada pembelajaran Aljabar		✓		
5	Ketersediaan multimedia interaktif (video, aplikasi, web, dll) pada pembelajaran materi Aljabar			✓	
6	Kepemilikan <i>Smartphone</i> dan jaringan oleh siswa		✓		Dunya hp tapi tidak punya kuota

Uraian/Deskripsi tambahan:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran Matematika



Dra. Rusmin
Nip. 19680330 1995 12 2001

Palopo, 30 september 2024

Observer



Aulia Putri Abdullah

LAMPIRAN 5

Lembar Wawancara Guru

PEDOMAN WAWANCARA GURU

Petunjuk:

Dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul: *“Pengembangan Game Edukasi Construct 2 untuk Meningkatkan Minat Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 3 Palopo pada Materi Aljabar,”* peneliti menggunakan instrumen Pedoman Wawancara Guru. Untuk itu, peneliti melakukan wawancara bersama guru mata pelajaran matematika di sekolah dengan mengisi instrumen ini berdasarkan petunjuk sebagai berikut:

1. Lembar ini untuk mencatat hasil wawancara peneliti kepada guru mata pelajaran matematika di sekolah
2. Lembar ini untuk mengidentifikasi faktor kesulitan belajar siswa, materi pembelajaran yang diberikan kepada siswa, penerapan pendekatan pembelajaran, dan peran guru dalam pembelajaran
3. Silahkan mengisi Masing-masing aspek pengamatan dengan uraian dari jawaban guru mata pelajaran matematika untuk mendeskripsikannya lebih baik

Sekolah : SMP Negeri 3 Palopo

Nama Guru : Dra. Rusmin

Tanggal Pengamatan : 30 September 2024

No	Pertanyaan	Jawaban
Kurikulum yang diterapkan		
1	Kurikulum apa yang diterapkan pada tahun ajaran sekarang?	Kurikulum Merdeka
2	Bagaimana pelaksanaan kurikulum tersebut pada pembelajaran matematika?	Baik Disesuaikan dengan perkembangan siswa.
3	Bagaimana minat belajar matematika siswa pada saat kurikulum diterapkan?	Ibu merasa kurikulum ini lebih bagus karena siswa berkreasi sendiri sehingga bebas belajar sendiri.
4	Apakah penggunaan media berbasis web cocok untuk digunakan pada kurikulum yang berlaku?	Tidak ada komentar (karena media pembelajaran tidak pernah diterapkan)

Faktor Minat Belajar		
5	Bagaimana minat belajar matematika siswa pada saat pembelajaran?	Baik . Tapi beberapa anak masih kurang
6	Bagaimana tindakan bapak/ibu untuk meningkatkan minat belajar siswa saat pembelajaran matematika di kelas	Bervariasi . Belajar diselingi dengan bermain, tugas mandiri , dan kalau anak-anak maki jenuh dan ngantuk biasanya kasih ice breaking atau biasa bentuk kelompok
7	Apakah siswa selalu memperhatikan bapak/ibu saat menjelaskan materi pembelajaran matematika di kelas?	Selalu . Paling 1. 2 anak yang biasa kurang perhatian
8	Proses pembelajaran seperti apakah yang dapat meningkatkan minat belajar matematika siswa di kelas?	Proses belajar yang biasanya diselingi dengan games
Materi Pembelajaran yang Diberikan		
9	Menurut bapak/ibu materi apa yang sulit dipahami oleh siswa	Materi yang berhubungan dengan hitungan apalagi pembagian
10	Apakah siswa tertarik terhadap materi pembelajaran yang Bapak/Ibu berikan?	Iya . Tapi lama kelamaan biasanya siswa jenuh
11	Kendala apa saja yang dialami siswa saat belajar materi tersebut	Penguasaan materi dasar yang kurang, & alat tulis
12	Apakah materi pembelajaran matematika memerlukan media <i>game</i> edukasi?	Bagus sekali
Media Pembelajaran		
13	Media seperti apa yang diperlukan untuk meningkatkan minat belajar matematika siswa?	semua media bagus, tapi terkendala oleh jaringan internet
14	Apakah media berbasis <i>game</i> salah satu alternatif untuk meningkatkan minat belajar matematika siswa?	Iya bagus

15	Menurut bapak/ibu materi apa yang cocok untuk diterapkan <i>game</i> edukasi	Materi yang berhubungan dengan Operasi hitung
Peran Guru dalam Pembelajaran		
16	Bagaimana usaha Bapak/Ibu untuk meningkatkan minat belajar matematika siswa?	Mengembangkan diri
17	Apakah sudah ada guru yang pernah/sedang menggunakan media <i>game</i> edukasi?	Belum pernah ada

Uraian/Deskripsi tambahan:

.....

.....

.....

.....

.....

Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran Matematika

Palopo, 30 September 2024
Pewawancara



Dra. Rusmin

Nip. 19680330 1995 12 2001



Aulia Putri Abdullah

LAMPIRAN 6

Lembar Hasil Uji Praktikalitas oleh Siswa

**ANGKET PRAKTIKALITAS
MEDIA GAME EDUKASI CONSTRUCT 2**

Nama siswa : Maitia Valansi
Kelas : 7_C
Sekolah : SMP Negeri 3 Palopo

Petunjuk Pengisian:

Berikut ini diberikan sejumlah pertanyaan sehubungan dengan uji praktikalitas Media Game edukasi Construct 2. Berikan tanda centang (√) pada kolom yang sesuai dengan pendapat anda. Terdapat beberapa alternatif pemilihan jawaban, yaitu:

STS	Sangat Tidak Setuju
TS	Tidak Setuju
S	Setuju
SS	Sangat Setuju

Keterangan Skala Penilaian:

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

No	Pernyataan	Respon			
		1	2	3	4
Perangkat Lunak					
1	Ukuran file aplikasi tidak besar		✓		
2	Proses masuk web sangat lama		✓		
3	<i>Game</i> hang (berhenti) pada saat dimainkan		✓		
4	<i>Game</i> tidak lag (lambat)				✓
5	<i>Game</i> dapat dijalankan kapan saja dan di mana saja				✓
6	Pengoperasian web sederhana			✓	
7	<i>Game</i> dapat dijalankan di berbagai tipe <i>Handphone</i> android bahkan laptop saat ini				✓
Komunikasi Visual					
8	Petunjuk penggunaan <i>game</i> ditampilkan jelas				✓
9	User dapat berinteraksi dengan <i>game</i>			✓	
10	Tampilan yang digunakan dalam <i>game</i> menarik				✓
11	Pemilihan warna sudah tepat				✓
12	Tata letak komponen pada <i>game</i> sudah tepat dan rapi sehingga nyaman untuk dilihat				✓
13	Tulisan dalam <i>game</i> mudah dibaca				✓
14	Gambar pada <i>game</i> tidak blur dan pecah			✓	
15	Suara pada <i>game</i> terdengar dengan jelas				✓
16	Suara pada <i>game</i> mengganggu fokus				✓
17	Tombol navigasi mudah digunakan				✓
18	Tampilan warna tombol terlihat dengan jelas				✓
19	Penataan tombol baik dan rapi				✓

Manfaat Penggunaan Media					
20	Media pembelajaran berbasis <i>Game</i> Edukasi <i>Construct 2</i> dapat menambah wawasan saya mengenai materi Aljabar				✓
21	Media pembelajaran berbasis <i>Game</i> Edukasi <i>Construct 2</i> mampu menarik perhatian saya untuk lebih giat belajar				✓
22	Adanya media pembelajaran berbasis <i>Game</i> Edukasi <i>Construct 2</i> dapat membantu saya untuk meningkatkan hasil belajar pada mata pelajaran matematika				✓

Uraian/Deskripsi tambahan:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Palopo,
Responden


Melia Valensi

**ANGKET PRAKTIKALITAS
MEDIA *GAME* EDUKASI *CONSTRUCT 2***

Nama siswa : *Besse Risca Azzarha*
Kelas : *VII_6.*
Sekolah : SMP Negeri 3 Palopo

Petunjuk Pengisian:

Berikut ini diberikan sejumlah pertanyaan sehubungan dengan uji praktikalitas *Media Game* edukasi *Construct 2*. Berikan tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai dengan pendapat anda. Terdapat beberapa alternatif pemilihan jawaban, yaitu:

STS	Sangat Tidak Setuju
TS	Tidak Setuju
S	Setuju
SS	Sangat Setuju

Keterangan Skala Penilaian:

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

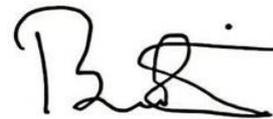
No	Pernyataan	Respon			
		1	2	3	4
Perangkat Lunak					
1	Ukuran file aplikasi tidak besar			✓	
2	Proses masuk web sangat lama		✓		
3	Game hang (berhenti) pada saat dimainkan		✓		
4	Game tidak lag (lambat)				✓
5	Game dapat dijalankan kapan saja dan di mana saja		Sangat lambat	✓	
6	Pengoperasian web sederhana		✓		
7	Game dapat dijalankan di berbagai tipe Handphone android bahkan laptop saat ini				✓
Komunikasi Visual					
8	Petunjuk penggunaan game ditampilkan jelas			✓	
9	User dapat berinteraksi dengan game			✓	
10	Tampilan yang digunakan dalam game menarik				✓
11	Pemilihan warna sudah tepat			✓	
12	Tata letak komponen pada game sudah tepat dan rapi sehingga nyaman untuk dilihat			✓	
13	Tulisan dalam game mudah dibaca				✓
14	Gambar pada game tidak blur dan pecah			✓	
15	Suara pada game terdengar dengan jelas			✓	
16	Suara pada game mengganggu fokus	✓			
17	Tombol navigasi mudah digunakan			✓	
18	Tampilan warna tombol terlihat dengan jelas				✓
19	Penataan tombol baik dan rapi			✓	

Manfaat Penggunaan Media					
20	Media pembelajaran berbasis <i>Game</i> Edukasi <i>Construct 2</i> dapat menambah wawasan saya mengenai materi Aljabar				✓
21	Media pembelajaran berbasis <i>Game</i> Edukasi <i>Construct 2</i> mampu menarik perhatian saya untuk lebih giat belajar				✓
22	Adanya media pembelajaran berbasis <i>Game</i> Edukasi <i>Construct 2</i> dapat membantu saya untuk meningkatkan hasil belajar pada mata pelajaran matematika				✓

Uraian/Deskripsi tambahan:

Game Edukasi Construct 2 Sangat baik dan dapat Menambah membantu untuk meningkatkan

Palopo,
Responden



Besse risca azzarha

ANGKET PRAKTIKALITAS MEDIA GAME EDUKASI *CONSTRUCT 2*

Nama siswa : *marjel ramadhan . h.*
 Kelas : *79/vii g*
 Sekolah : SMP Negeri 3 Palopo

Petunjuk Pengisian:

Berikut ini diberikan sejumlah pertanyaan sehubungan dengan uji praktikalitas *Media Game* edukasi *Construct 2*. Berikan tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai dengan pendapat anda. Terdapat beberapa alternatif pemilihan jawaban, yaitu:

STS	Sangat Tidak Setuju
TS	Tidak Setuju
S	Setuju
SS	Sangat Setuju

Keterangan Skala Penilaian:

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

No	Pernyataan	Respon			
		1	2	3	4
Perangkat Lunak					
1	Ukuran file aplikasi tidak besar	✓			
2	Proses masuk web sangat lama		✓		
3	Game hang (berhenti) pada saat dimainkan	✓			
4	Game tidak lag (lambat)		✓		
5	Game dapat dijalankan kapan saja dan di mana saja	✓			
6	Pengoperasian web sederhana		✓		
7	Game dapat dijalankan di berbagai tipe Handphone android bahkan laptop saat ini	✓			
Komunikasi Visual					
8	Petunjuk penggunaan game ditampilkan jelas	✓			
9	User dapat berinteraksi dengan game		✓		
10	Tampilan yang digunakan dalam game menarik	✓			
11	Pemilihan warna sudah tepat		✓		
12	Tata letak komponen pada game sudah tepat dan rapi sehingga nyaman untuk dilihat	✓			
13	Tulisan dalam game mudah dibaca		✓		
14	Gambar pada game tidak blur dan pecah	✓			
15	Suara pada game terdengar dengan jelas		✓		
16	Suara pada game mengganggu fokus	✓			
17	Tombol navigasi mudah digunakan		✓		
18	Tampilan warna tombol terlihat dengan jelas	✓			
19	Penataan tombol baik dan rapi		✓		

Manfaat Penggunaan Media					
20	Media pembelajaran berbasis <i>Game</i> Edukasi <i>Construct 2</i> dapat menambah wawasan saya mengenai materi Aljabar	✓			
21	Media pembelajaran berbasis <i>Game</i> Edukasi <i>Construct 2</i> mampu menarik perhatian saya untuk lebih giat belajar		✓		
22	Adanya media pembelajaran berbasis <i>Game</i> Edukasi <i>Construct 2</i> dapat membantu saya untuk meningkatkan hasil belajar pada mata pelajaran matematika		✓		

Uraian/Deskripsi tambahan:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Palopo,
Responden



LAMPIRAN 7

Daftar Nilai Praktikalitas Siswa

Hasil Angket Praktikalitas Siswa Kelas VII G SMP Negeri 3 Palopo

No	Nama	Aspek yang Dinilai																						Skor	%
		a						b						c											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22		
1	AE	1	3	1	4	1	3	1	2	4	2	1	3	1	2	4	1	3	4	2	4	1	50	56,81	
2	ANRS	3	2	3	3	2	3	4	3	2	3	3	3	3	3	2	2	2	3	4	3	3	63	71,59	
3	AA	3	3	2	4	1	2	4	3	1	3	4	4	3	3	2	2	2	3	2	4	4	63	71,59	
4	AAF	3	2	3	2	3	3	4	4	3	4	3	4	4	3	4	1	3	4	3	4	3	71	80,68	
5	BRA	3	2	2	4	3	2	4	3	3	4	3	4	3	3	4	3	3	1	3	4	3	65	73,86	
6	DPM	2	2	3	3	3	3	4	1	3	3	3	2	3	2	2	2	3	2	3	2	3	56	63,63	
7	EN	2	1	2	4	2	3	1	1	2	2	1	3	4	2	1	2	1	3	2	2	1	45	51,13	
8	IFR	2	1	2	1	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	74	84,09	
9	JY	2	3	3	2	4	3	4	4	3	3	3	3	3	4	3	2	2	3	1	4	4	66	75	
10	JMW	3	3	2	2	2	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	74	84,09	
11	MS	1	1	1	3	3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	3	71	80,68	
12	MRH	3	1	2	1	4	3	3	3	1	4	4	3	4	4	4	2	4	3	3	4	3	66	75	
13	MI	4	4	3	1	2	4	1	4	1	2	4	1	2	1	3	3	2	1	2	1	2	52	59,09	
14	MRH	1	2	1	2	1	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	33	37,5	
15	MV	2	2	2	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	79	89,77	
16	ME	3	4	1	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	1	2	1	2	4	4	4	4	68	77,27	
17	MAA	1	1	1	3	3	4	4	4	2	2	3	4	4	1	3	2	3	4	3	3	4	62	70,45	
18	MA	2	4	2	3	1	3	1	2	4	4	2	4	4	2	4	1	3	1	2	1	2	52	59,09	
19	MAM	3	4	4	4	3	2	3	2	3	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2	3	2	58	65,90	
20	MGR	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	63	71,59	
21	MVAA	4	3	1	2	4	3	4	3	2	4	3	4	3	4	4	1	3	4	4	4	4	72	81,81	
22	MF	1	3	1	4	4	1	3	2	4	2	1	3	1	2	1	4	1	3	2	2	4	50	56,81	

No	Nama	Aspek yang Dinilai																						Skor	%
		a						b						c											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22		
23	NMA	2	4	2	2	4	2	4	4	4	4	4	4	4	3	1	3	3	3	4	3	3	68	77,27	
24	NAH	2	2	3	4	2	2	2	3	3	4	2	2	3	2	2	3	1	3	1	2	2	53	60,22	
25	NAP	3	3	2	1	4	4	4	3	4	3	4	2	3	3	1	3	4	4	4	4	4	71	80,68	
26	NAA	3	2	3	3	4	3	4	3	4	4	4	1	2	3	4	4	4	4	4	4	4	74	84,09	
27	NF	3	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	61	69,31	
28	R	1	2	1	3	3	1	1	3	2	1	2	1	3	3	1	2	3	1	1	2	1	37	42,04	
29	SFR	2	3	3	2	3	4	3	3	2	3	4	3	3	4	1	4	4	4	3	3	3	67	76,13	
30	SCP B	2	2	2	1	3	3	4	3	3	4	3	4	3	4	2	2	3	3	4	3	4	66	75	
31	VUA	3	3	4	2	4	4	4	3	3	4	2	2	4	4	3	4	4	2	4	4	4	75	85,22	
32	YDB	1	1	1	3	4	3	1	2	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	69	78,40	
33	ZC	2	3	1	3	3	4	3	3	3	4	4	4	4	4	1	3	4	4	4	4	4	73	82,95	
		Jumlah Skor																						1.856	
		Rata-rata																						71,17%	

LAMPIRAN 8

Daftar Hasil Angket Minat Belajar (Sebelum)

ANGKET MINAT BELAJAR
(Sebelum penggunaan media pembelajaran Game Edukasi Construct 2)

Nama Siswa : MUA. Abd Ar RAFAE

Kelas : VII. 6

Sekolah : SMP Negeri 3 Palopo

Hari/Tanggal : Senin, 30 September 2024

Petunjuk Menjawab Angket

1. Isilah nama dan kelas pada tempat yang telah disediakan.
2. Berilah tanda ceklis (✓) untuk setiap pernyataan pada kolom alternatif jawaban sesuai dengan kesadaran anda
3. Adapun keterangan jawaban yaitu :
SL : Selalu
S : Sering
J : Jarang
TP : Tidak Pernah
4. Semua pernyataan harap diisi dan tidak ada jawaban yang dikosongkan
5. Setiap pertanyaan hanya diperkenankan memilih satu jawaban saja
6. Tidak ada jawaban salah karena jawaban itu merupakan jawaban anda sendiri
7. Jawaban saudara/i tidak akan mempengaruhi nilai pada mata pelajaran matematika dan dijaga kerahasiaannya

No	Pernyataan	Pilihan Jawaban			
		SL	S	J	TP
Perasaan Senang					
1	Saya memiliki perasaan senang ketika pelajaran matematika berlangsung		✓		
2	Saya memiliki respon yang baik ketika menerima pertanyaan yang disampaikan oleh guru		✓		
3	Saya tidak bosan ketika mengikuti pelajaran		✓		
4	Saya merasa bosan mengikuti pembelajaran				✓
5	Saya kurang senang ketika guru sudah memulai pembelajaran				✓
6	Saya datang kesekolah tepat waktu	✓			
7	Saya tidak senang mengikuti pelajaran yang disampaikan oleh guru				✓
Perhatian					
8	Saya mendengarkan dengan baik materi yang disampaikan oleh guru dan tidak berbicara dengan teman saat guru menjelaskan materi	✓			
9	Saya konsentrasi terhadap materi yang disampaikan	✓			
10	Saya kurang berkonsentrasi ketika guru sudah mulai menjelaskan materi pembelajaran				✓
11	Saya selalu mencatat materi yang disampaikan oleh guru		✓		
12	Saya selalu mengikuti pelajaran matematika tepat waktu	✓			
Keterlibatan Siswa					
13	Saya mampu memahami dan mencatat materi yang disampaikan oleh guru			✓	
14	Saya berani mengajukan pendapat			✓	

15	Saya tidak berani mengajukan pertanyaan kepada guru ketika menemui kesulitan dalam belajar			✓	
16	Saya aktif dalam diskusi kelas			✓	
17	Saya saling bekerjasama dalam kelompok			✓	
18	Saya kurang aktif ketika diskusi kelompok saat pembelajaran			✓	
Ketertarikan Siswa					
19	Saya memiliki rasa ingin tahu terhadap materi pembelajaran yang disampaikan guru		✓		
20	Saya tertarik dengan materi pelajaran yang disampaikan oleh guru			✓	
21	Saya tidak tertarik dengan materi pembelajaran yang disampaikan oleh guru		✓		
22	Saya memiliki respon yang baik ketika diberi tugas oleh guru			✓	
23	Saya rajin dalam mengerjakan tugas		✓		

ANGKET MINAT BELAJAR

(Sebelum penggunaan media pembelajaran Game Edukasi Construct 2)

Nama Siswa : Noel Aprilio Paeli

Kelas : 7.6

Sekolah : SMP Negeri 3 Palopo

Hari/Tanggal : Senin/30-09-2024

Petunjuk Menjawab Angket

1. Isilah nama dan kelas pada tempat yang telah disediakan.
2. Berilah tanda ceklis (✓) untuk setiap pernyataan pada kolom alternatif jawaban sesuai dengan kesadaran anda
3. Adapun keterangan jawaban yaitu :
SL : Selalu
S : Sering
J : Jarang
TP : Tidak Pernah
4. Semua pernyataan harap diisi dan tidak ada jawaban yang dikosongkan
5. Setiap pertanyaan hanya diperkenankan memilih satu jawaban saja
6. Tidak ada jawaban salah karena jawaban itu merupakan jawaban anda sendiri
7. Jawaban saudara/i tidak akan mempengaruhi nilai pada mata pelajaran matematika dan dijaga kerahasiaannya

No	Pernyataan	Pilihan Jawaban			
		SL	S	J	TP
Perasaan Senang					
1	Saya memiliki perasaan senang ketika pelajaran matematika berlangsung		✓		
2	Saya memiliki respon yang baik ketika menerima pertanyaan yang disampaikan oleh guru		✓		
3	Saya tidak bosan ketika mengikuti pelajaran		✓		
4	Saya merasa bosan mengikuti pembelajaran				✓
5	Saya kurang senang ketika guru sudah memulai pembelajaran				✓
6	Saya datang ke sekolah tepat waktu	✓			
7	Saya tidak senang mengikuti pelajaran yang disampaikan oleh guru				✓
Perhatian					
8	Saya mendengarkan dengan baik materi yang disampaikan oleh guru dan tidak berbicara dengan teman saat guru menjelaskan materi	✓			
9	Saya konsentrasi terhadap materi yang disampaikan	✓			
10	Saya kurang berkonsentrasi ketika guru sudah mulai menjelaskan materi pembelajaran		✓		
11	Saya selalu mencatat materi yang disampaikan oleh guru			✓	
12	Saya selalu mengikuti pelajaran matematika tepat waktu	✓			
Keterlibatan Siswa					
13	Saya mampu memahami dan mencatat materi yang disampaikan oleh guru			✓	
14	Saya berani mengajukan pendapat			✓	

15	Saya tidak berani mengajukan pertanyaan kepada guru ketika menemui kesulitan dalam belajar			✓	
16	Saya aktif dalam diskusi kelas			✓	
17	Saya saling bekerjasama dalam kelompok			✓	
18	Saya kurang aktif ketika diskusi kelompok saat pembelajaran			✓	
Ketertarikan Siswa					
19	Saya memiliki rasa ingin tahu terhadap materi pembelajaran yang disampaikan guru		✓		
20	Saya tertarik dengan materi pelajaran yang disampaikan oleh guru			✓	
21	Saya tidak tertarik dengan materi pembelajaran yang disampaikan oleh guru		✓		
22	Saya memiliki respon yang baik ketika diberi tugas oleh guru			✓	
23	Saya rajin dalam mengerjakan tugas				✓

ANGKET MINAT BELAJAR
(Sebelum penggunaan media pembelajaran Game Edukasi Construct 2)

Nama Siswa : *Sitti choffifah Putri basyuni*

Kelas : *7.6*

Sekolah : SMP Negeri 3 Palopo

Hari/Tanggal : *Senin*

Petunjuk Menjawab Angket

1. Isilah nama dan kelas pada tempat yang telah disediakan.
2. Berilah tanda ceklis (✓) untuk setiap pernyataan pada kolom alternatif jawaban sesuai dengan kesadaran anda
3. Adapun keterangan jawaban yaitu :
 - SL : Selalu
 - S : Sering
 - J : Jarang
 - TP : Tidak Pernah
4. Semua pernyataan harap diisi dan tidak ada jawaban yang dikosongkan
5. Setiap pertanyaan hanya diperkenankan memilih satu jawaban saja
6. Tidak ada jawaban salah karena jawaban itu merupakan jawaban anda sendiri
7. Jawaban saudara/i tidak akan mempengaruhi nilai pada mata pelajaran matematika dan dijaga kerahasiaannya

No	Pernyataan	Pilihan Jawaban			
		SL	S	J	TP
Perasaan Senang					
1	Saya memiliki perasaan senang ketika pelajaran matematika berlangsung			✓	
2	Saya memiliki respon yang baik ketika menerima pertanyaan yang disampaikan oleh guru			✓	
3	Saya tidak bosan ketika mengikuti pelajaran				✓
4	Saya merasa bosan mengikuti pembelajaran				✓
5	Saya kurang senang ketika guru sudah memulai pembelajaran		✓		
6	Saya datang kesekolah tepat waktu	✓			
7	Saya tidak senang mengikuti pelajaran yang disampaikan oleh guru				✓
Perhatian					
8	Saya mendengarkan dengan baik materi yang disampaikan oleh guru dan tidak berbicara dengan teman saat guru menjelaskan materi		✓		
9	Saya konsentrasi terhadap materi yang disampaikan			✓	
10	Saya kurang berkonsentrasi ketika guru sudah mulai menjelaskan materi pembelajaran		✓		
11	Saya selalu mencatat materi yang disampaikan oleh guru		✓		
12	Saya selalu mengikuti pelajaran matematika tepat waktu	✓			
Keterlibatan Siswa					
13	Saya mampu memahami dan mencatat materi yang disampaikan oleh guru			✓	
14	Saya berani mengajukan pendapat				✓

15	Saya tidak berani mengajukan pertanyaan kepada guru ketika menemui kesulitan dalam belajar			✓	
16	Saya aktif dalam diskusi kelas			✓	
17	Saya saling bekerjasama dalam kelompok			✓	
18	Saya kurang aktif ketika diskusi kelompok saat pembelajaran			✓	
Ketertarikan Siswa					
19	Saya memiliki rasa ingin tahu terhadap materi pembelajaran yang disampaikan guru			✓	
20	Saya tertarik dengan materi pelajaran yang disampaikan oleh guru		✓		
21	Saya tidak tertarik dengan materi pembelajaran yang disampaikan oleh guru			✓	
22	Saya memiliki respon yang baik ketika diberi tugas oleh guru			✓	
23	Saya rajin dalam mengerjakan tugas				✓

LAMPIRAN 9

Daftar Hasil Angket Minat Belajar (Setelah)

ANGKET MINAT BELAJAR

Nama Siswa : Nauro Mikhayla Aziz

Kelas : VII G

Sekolah : SMP Negeri 3 Palopo

Hari/Tanggal :

Petunjuk Menjawab Angket

1. Isilah nama dan kelas pada tempat yang telah disediakan.
2. Berilah tanda ceklis (✓) untuk setiap pernyataan pada kolom alternatif jawaban sesuai dengan kesadaran anda! (Setelah anda mengikuti pembelajaran materi rasio dan perbandingan menggunakan media pembelajaran)
3. Adapun keterangan jawaban yaitu :

SL : Selalu

S : Sering

J : Jarang

TP : Tidak Pernah
4. Semua pernyataan harap diisi dan tidak ada jawaban yang dikosongkan
5. Setiap pertanyaan hanya diperkenankan memilih satu jawaban saja
6. Tidak ada jawaban salah karena jawaban itu merupakan jawaban anda sendiri
7. Jawaban saudara/i tidak akan mempengaruhi nilai pada mata pelajaran matematika dan dijaga kerahasiaannya

No	Pernyataan	Pilihan Jawaban			
		SL	S	J	TP
Perasaan Senang					
1	Saya senang mengikuti pembelajaran tanpa rasa bosan dan paksaan jika menggunakan media <i>game</i> edukasi <i>Construct 2</i>	✓			
2	Saya bersemangat belajar karena suasana menyenangkan menggunakan media <i>game</i> edukasi <i>Construct 2</i>	✓			
3	Saya senang belajar menggunakan media <i>game</i> edukasi <i>Construct 2</i> , karena materi yang terdapat di dalamnya bisa dilihat/diputar kapanpun dan dimana pun	✓			
4	Saya kurang senang ketika pelajaran dimulai dan guru menggunakan media pembelajaran <i>game</i> edukasi <i>Construct 2</i>				✓
5	Saya bosan ketika mengikuti pelajaran yang dijelaskan guru dalam media <i>game</i> edukasi <i>Construct 2</i>				✓
6	Saya mengulangi materi yang disampaikan oleh guru setelah pembelajaran selesai menggunakan media <i>game</i> edukasi <i>Construct 2</i>	✓			
Perhatian					
7	Ketika guru menjelaskan materi pembelajaran yang terdapat dalam media <i>game</i> edukasi <i>Construct 2</i> , saya lebih memilih memperhatikan	✓			
8	Saya berkonsentrasi penuh ketika pembelajaran menggunakan media <i>game</i> edukasi <i>Construct 2</i>	✓			
9	Saya kurang berkonsentrasi ketika pembelajaran menggunakan media <i>game</i> edukasi <i>Construct 2</i>				✓
10	Saya kurang mampu memahami penjelasan materi yang disampaikan guru dalam media <i>game</i> edukasi <i>Construct 2</i>				✓
11	Saya memahami materi yang disampaikan guru pada media <i>game</i> edukasi <i>Construct 2</i>	✓			
12	Saya kurang memperhatikan guru ketika guru sedang menjelaskan materi yang terdapat dalam media <i>game</i> edukasi <i>Construct 2</i>				✓

Keterlibatan Siswa				
13	Saya mengikuti diskusi kelompok dengan baik setelah menggunakan media <i>game</i> edukasi <i>Construct 2</i>	✓		
14	Saya tidak malu bertanya apabila mengalami kesulitan dalam memahami materi pelajaran yang terdapat dalam <i>game</i> edukasi <i>Construct 2</i>	✓		
15	Saya malu bertanya ketika belum paham tentang materi dari yang dijelaskan dalam <i>game</i> edukasi <i>Construct 2</i>			✓
16	Saya aktif ketika diskusi berlangsung dengan menggunakan <i>game</i> edukasi <i>Construct 2</i>	✓		
Ketertarikan Siswa				
17	Saya tertarik dengan media pembelajaran yang disajikan dalam bentuk <i>game</i> edukasi	✓		
18	Saya lebih semangat mengerjakan tugas dari guru setelah mendengarkan penjelasan materi dari media <i>game</i> edukasi <i>Construct 2</i>	✓		
19	Saya tidak semangat ketika guru sedang menjelaskan pembelajaran, karena bahasa dalam <i>game</i> edukasi <i>Construct 2</i> sulit untuk dipahami			✓
20	Saya bersemangat ketika guru sedang menjelaskan pembelajaran, karena bahasa dalam <i>game</i> edukasi <i>Construct 2</i> mudah untuk dipahami	✓		
21	Saya mengikuti pembelajaran dengan tepat waktu karena tertarik dengan media <i>game</i> edukasi <i>Construct 2</i>	✓		
22	Saya tidak mencatat materi yang terdapat dalam <i>game</i> edukasi, karena materi sudah ada dalam media <i>game</i> edukas	✓		
23	Saya kurang tertarik dengan media pembelajaran <i>game</i> edukasi <i>Construct 2</i>			✓

ANGKET MINAT BELAJAR

Nama Siswa : *AUNE NAJITO RONTESOIU*

Kelas : *7 G*

Sekolah : SMP Negeri 3 Palopo

Hari/Tanggal :

Petunjuk Menjawab Angket

1. Isilah nama dan kelas pada tempat yang telah disediakan.
2. Berilah tanda ceklis (✓) untuk setiap pernyataan pada kolom alternatif jawaban sesuai dengan kesadaran anda! (Setelah anda mengikuti pembelajaran materi rasio dan perbandingan menggunakan media pembelajaran)
3. Adapun keterangan jawaban yaitu :
 - SL : Selalu
 - S : Sering
 - J : Jarang
 - TP : Tidak Pernah
4. Semua pernyataan harap diisi dan tidak ada jawaban yang dikosongkan
5. Setiap pertanyaan hanya diperkenankan memilih satu jawaban saja
6. Tidak ada jawaban salah karena jawaban itu merupakan jawaban anda sendiri
7. Jawaban saudara/i tidak akan mempengaruhi nilai pada mata pelajaran matematika dan dijaga kerahasiaannya

No	Pernyataan	Pilihan Jawaban			
		SL	S	J	TP
Perasaan Senang					
1	Saya senang mengikuti pembelajaran tanpa rasa bosan dan paksaan jika menggunakan media <i>game</i> edukasi <i>Construct 2</i>	✓			
2	Saya bersemangat belajar karena suasana menyenangkan menggunakan media <i>game</i> edukasi <i>Construct 2</i>	✓			
3	Saya senang belajar menggunakan media <i>game</i> edukasi <i>Construct 2</i> , karena materi yang terdapat di dalamnya bisa dilihat/diputar kapanpun dan dimana pun			✓	
4	Saya kurang senang ketika pelajaran dimulai dan guru menggunakan media pembelajaran <i>game</i> edukasi <i>Construct 2</i>			✓	
5	Saya bosan ketika mengikuti pelajaran yang dijelaskan guru dalam media <i>game</i> edukasi <i>Construct 2</i>				✓
6	Saya mengulangi materi yang disampaikan oleh guru setelah pembelajaran selesai menggunakan media <i>game</i> edukasi <i>Construct 2</i>			✓	✗
Perhatian					
7	Ketika guru menjelaskan materi pembelajaran yang terdapat dalam media <i>game</i> edukasi <i>Construct 2</i> , saya lebih memilih memperhatikan	✓			
8	Saya berkonsentrasi penuh ketika pembelajaran menggunakan media <i>game</i> edukasi <i>Construct 2</i>		✓		
9	Saya kurang berkonsentrasi ketika pembelajaran menggunakan media <i>game</i> edukasi <i>Construct 2</i>			✓	
10	Saya kurang mampu memahami penjelasan materi yang disampaikan guru dalam media <i>game</i> edukasi <i>Construct 2</i>		✓		
11	Saya memahami materi yang disampaikan guru pada media <i>game</i> edukasi <i>Construct 2</i>	✓			
12	Saya kurang memperhatikan guru ketika guru sedang menjelaskan materi yang terdapat dalam media <i>game</i> edukasi <i>Construct 2</i>				✓

Keterlibatan Siswa				
13	Saya mengikuti diskusi kelompok dengan baik setelah menggunakan media <i>game</i> edukasi <i>Construct 2</i>	✓		
14	Saya tidak malu bertanya apabila mengalami kesulitan dalam memahami materi pelajaran yang terdapat dalam <i>game</i> edukasi <i>Construct 2</i>		✓	
15	Saya malu bertanya ketika belum paham tentang materi dari yang dijelaskan dalam <i>game</i> edukasi <i>Construct 2</i>	✓		
16	Saya aktif ketika diskusi berlangsung dengan menggunakan <i>game</i> edukasi <i>Construct 2</i>	✓		
Ketertarikan Siswa				
17	Saya tertarik dengan media pembelajaran yang disajikan dalam bentuk <i>game</i> edukasi	✓		
18	Saya lebih semangat mengerjakan tugas dari guru setelah mendengarkan penjelasan materi dari media <i>game</i> edukasi <i>Construct 2</i>		✓	
19	Saya tidak semangat ketika guru sedang menjelaskan pembelajaran, karena bahasa dalam <i>game</i> edukasi <i>Construct 2</i> sulit untuk dipahami			✓
20	Saya bersemangat ketika guru sedang menjelaskan pembelajaran, karena bahasa dalam <i>game</i> edukasi <i>Construct 2</i> mudah untuk dipahami		✓	
21	Saya mengikuti pembelajaran dengan tepat waktu karena tertarik dengan media <i>game</i> edukasi <i>Construct 2</i>		✓	
22	Saya tidak mencatat materi yang terdapat dalam <i>game</i> edukasi, karena materi sudah ada dalam media <i>game</i> edukas		✓	
23	Saya kurang tertarik dengan media pembelajaran <i>game</i> edukasi <i>Construct 2</i>			✓

ANGKET MINAT BELAJAR

Nama Siswa : Nurroh Adilah Husnur
Kelas : 7.3
Sekolah : SMP Negeri 3 Palopo
Hari/Tanggal : Senin 13/9/2024
Petunjuk Menjawab Angket

1. Isilah nama dan kelas pada tempat yang telah disediakan.
2. Berilah tanda ceklis (✓) untuk setiap pernyataan pada kolom alternatif jawaban sesuai dengan kesadaran anda! (Setelah anda mengikuti pembelajaran materi rasio dan perbandingan menggunakan media pembelajaran)
3. Adapun keterangan jawaban yaitu :
 - SL : Selalu
 - S : Sering
 - J : Jarang
 - TP : Tidak Pernah
4. Semua pernyataan harap diisi dan tidak ada jawaban yang dikosongkan
5. Setiap pertanyaan hanya diperkenankan memilih satu jawaban saja
6. Tidak ada jawaban salah karena jawaban itu merupakan jawaban anda sendiri
7. Jawaban saudara/i tidak akan mempengaruhi nilai pada mata pelajaran matematika dan dijaga kerahasiaannya

No	Pernyataan	Pilihan Jawaban			
		SL	S	J	TP
Perasaan Senang					
1	Saya senang mengikuti pembelajaran tanpa rasa bosan dan paksaan jika menggunakan media <i>game</i> edukasi <i>Construct 2</i>	✓			
2	Saya bersemangat belajar karena suasana menyenangkan menggunakan media <i>game</i> edukasi <i>Construct 2</i>		✓		
3	Saya senang belajar menggunakan media <i>game</i> edukasi <i>Construct 2</i> , karena materi yang terdapat di dalamnya bisa dilihat/diputar kapanpun dan dimana pun		✓		
4	Saya kurang senang ketika pelajaran dimulai dan guru menggunakan media pembelajaran <i>game</i> edukasi <i>Construct 2</i>	✓			
5	Saya bosan ketika mengikuti pelajaran yang dijelaskan guru dalam media <i>game</i> edukasi <i>Construct 2</i>	✓			
6	Saya mengulangi materi yang disampaikan oleh guru setelah pembelajaran selesai menggunakan media <i>game</i> edukasi <i>Construct 2</i>	✓			
Perhatian					
7	Ketika guru menjelaskan materi pembelajaran yang terdapat dalam media <i>game</i> edukasi <i>Construct 2</i> , saya lebih memilih memperhatikan	✓			
8	Saya berkonsentrasi penuh ketika pembelajaran menggunakan media <i>game</i> edukasi <i>Construct 2</i>	✓			
9	Saya kurang berkonsentrasi ketika pembelajaran menggunakan media <i>game</i> edukasi <i>Construct 2</i>		✓		
10	Saya kurang mampu memahami penjelasan materi yang disampaikan guru dalam media <i>game</i> edukasi <i>Construct 2</i>		✓		
11	Saya memahami materi yang disampaikan guru pada media <i>game</i> edukasi <i>Construct 2</i>	✓			
12	Saya kurang memperhatikan guru ketika guru sedang menjelaskan materi yang terdapat dalam media <i>game</i> edukasi <i>Construct 2</i>				✓

Keterlibatan Siswa				
13	Saya mengikuti diskusi kelompok dengan baik setelah menggunakan media <i>game</i> edukasi <i>Construct 2</i>		✓	
14	Saya tidak malu bertanya apabila mengalami kesulitan dalam memahami materi pelajaran yang terdapat dalam <i>game</i> edukasi <i>Construct 2</i>	✓		
15	Saya malu bertanya ketika belum paham tentang materi dari yang dijelaskan dalam <i>game</i> edukasi <i>Construct 2</i>	✓		
16	Saya aktif ketika diskusi berlangsung dengan menggunakan <i>game</i> edukasi <i>Construct 2</i>	✓		
Ketertarikan Siswa				
17	Saya tertarik dengan media pembelajaran yang disajikan dalam bentuk <i>game</i> edukasi	✓		
18	Saya lebih semangat mengerjakan tugas dari guru setelah mendengarkan penjelasan materi dari media <i>game</i> edukasi <i>Construct 2</i>	✓		
19	Saya tidak semangat ketika guru sedang menjelaskan pembelajaran, karena bahasa dalam <i>game</i> edukasi <i>Construct 2</i> sulit untuk dipahami	✓		
20	Saya bersemangat ketika guru sedang menjelaskan pembelajaran, karena bahasa dalam <i>game</i> edukasi <i>Construct 2</i> mudah untuk dipahami i	✓		
21	Saya mengikuti pembelajaran dengan tepat waktu karena tertarik dengan media <i>game</i> edukasi <i>Construct 2</i>	✓		
22	Saya tidak mencatat materi yang terdapat dalam <i>game</i> edukasi, karena materi sudah ada dalam media <i>game</i> edukas	✓		
23	Saya kurang tertarik dengan media pembelajaran <i>game</i> edukasi <i>Construct 2</i>		✓	

LAMPIRAN 10

Nama Siswa



PEMERINTAH KOTA PALOPO
DINAS PENDIDIKAN KOTA PALOPO
SMPN 3 PALOPO
Jl. Andi Kambo



DAFTAR NAMA PESERTA DIDIK BARU
TAHUN PELAJARAN 2024/2025
KELAS VII.G

NO	NISN/NIS	NAMA SISWA	L/P
1	122263690	AHMAD EXCHEL	X
2		ALINE NADIRA RANTE SALU	X
3	122203455	AQILA ANDROMEDA	X
4	123339647	AYRA AZ - ZAHRA FAIZAL	X
5	123525339	BESSE RISCA AZZAHRA	✓
6	122259944	DAFFA PEBRIAN MUSAKKAR	X
7	123437759	ENCENG NUR	✓
8	123156506	IRSYA FITRI RAMADHANA	X
9	128275788	JIMMY YAHYA	X
10	122621153	JULIA MUSTIKA WAHDIAR	X
11	122742369	M. SULFIKAR	X
12	123111831	MAGHFIRA RAMADHANI HARBI	X
13	123260903	Mahesa iskandar	X
14	122418314	MARSEL RAMADHAN HERIANTO	X
15	125516293	MEILIA VALENSI	✓
16		MONICA EMANUELLA	X
17		MUH. ABD. AL RAZAK	X
18	122866239	MUH. ANUGRAH	X
19	122773704	MUH. AZHERD MANDAGIE	X
20	122689941	MUH. GHAIZAN RISQULLAH	X
21	123308559	Muh. Vyatra Al farizi Arianto	X
22	123034375	MUHAMMAD FADLY	X
23	123561489	Naura Mikhayla Aziz	X
24	122885017	NAURAH AQEILAH HASMAR	X
25	127803633	Noel Aprilio Paeli	✓
26	122759963	NUR ANNISA AL IMRAN	X
27	122109184	Nur Faiqah	✓
28	123067125	NUR KAMARUDIN. M. D. R	X
29	122959340	RAJA	X
30	121911238	SEKAR FEBRIANTI.R	X
31	123278911	Sitti Choffifah Putri Basyuri	X
32		VAYLA USMAHNY ABDU	X
33	3114742204	YOHANIS DELACALES BANA	X
	126104975	ZHANESSA CHRISTINE	X

Palopo, 8 Juli 2024
Kepala SMPN 3 Palopo

Drs. H. Basri M., M.Pd
NIP. 196712311995121017

LAMPIRAN 11

Persuratan



PEMERINTAH KOTA PALOPO
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU

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

SURAT KETERANGAN PENELITIAN

NOMOR : 500.16.7.2/2024.0959/IP/DPMPSTP

DASAR HUKUM :

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

MEMBERIKAN IZIN KEPADA

Nama : **AULIA PUTRI ABDULLAH**
Jenis Kelamin : **P**
Alamat : **Desa. Tobia, Kec. Ponrang Selatan, Kab. Luwu**
Pekerjaan : **Mahasiswa**
NIM : **2002040038**

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

**PENGEMBANGAN GAME EDUKASI CONSTRUCT 2 UNTUK MENINGKATKAN MINAT BELAJAR
MATEMATIKA SISWA KELAS VII SMP NEGERI 3 PALOPO PADA MATERI ALJABAR**

Lokasi Penelitian : **SMP Negeri 3 Palopo**
Lamanya Penelitian : **18 September 2024 s.d. 18 Desember 2024**

DENGAN KETENTUAN SEBAGAI BERIKUT :

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

Demikian Surat Keterangan Penelitian ini diterbitkan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Diterbitkan di Kota Palopo
Pada tanggal : **18 September 2024**



Ditandatangani secara elektronik oleh :
Kepala DPMPSTP Kota Palopo
SYAMSURIADI NUR, S.STP
Pangkat : **Pembina IV/a**
NIP : **19850211 200312 1 002**

Tembusan Kepada Yth.:

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

Dokumen ini ditandatangani secara elektronik menggunakan Sertifikat Elektronik yang diterbitkan oleh Balai Sertifikasi Elektronik (BSrE), Badan Siber dan Sandi Negara (BSSN)





**PEMERINTAH KOTA PALOPO
DINAS PENDIDIKAN
SMP NEGERI 3 PALOPO**



SURAT KETERANGAN TELAH MENELITI

Nomor : 400.3.5/319/ SMPN3

Yang bertanda tangan di bawah ini :

- a. Nama : Drs. H. BASRI M., M.Pd.
b. Jabatan : Kepala SMP Negeri 3 Palopo

dengan ini menerangkan bahwa :

- a. Nama : Aulia Putri Abdullah
b. Jenis Kelamin : Perempuan
c. NIM : 2002040038
d. Fakultas/Program Studi : Pendidikan Matematika

Telah melakukan penelitian di SMP Negeri 3 Palopo dari tanggal 26 September 2024 – 22 Oktober 2024 dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul **“PENGEMBANGAN GAME EDUKASI CONSTRUCT 2 UNTUK MENINGKATKAN MINAT BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VII SMP NEGERI 3 PALOPO PADA MATERI ALJABAR”**

Demikian Surat Keterangan ini diberikan untuk digunakan sebagaimana mestinya.



Drs. H. BASRI M., M.Pd.
Pangkat Pembina Utama Muda
NIP. 196712311995121017

LAMPIRAN 12

Dokumentasi

Observasi dan Wawancara



Belajar dengan media pembelajaran



Pengisian angket praktikalitas



Pengisian angket minat belajar siswa



LAMPIRAN 13

Daftar Riwayat Hidup Penulis

RIWAYAT HIDUP



Aulia Putri Abdullah, Lahir di Tobia pada tanggal 03 Oktober 2002. Penulis merupakan anak terakhir (8) dari 8 bersaudara dari pasangan seorang Ayah yang bernama Alm. H. Abdullah dan Ibu yang bernama Hj. Marjaya. Saat ini penulis bertempat tinggal di desa Tobia Kec. Ponrang Selatan Kab. Luwu. Penulis menyelesaikan Sekolah Dasar (SD) pada tahun 2014 di SDN 53 Jenne Maeja. Kemudian penulis melanjutkan Pendidikan di Pesantren Modern Datok Sulaiman Palopo hingga lulus pada tahun 2017. Kemudian di tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan di SMA Negeri 1 Luwu dan lulus pada tahun 2020. Setelah lulus di SMA pada tahun 2020, penulis melanjutkan pendidikan di Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo. Sebelum menyelesaikan akhir studi, penulis menyelesaikan skripsi dengan judul, **“Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Game* Edukasi *Construct 2* untuk Meningkatkan Minat Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 3 Palopo”** sebagai salah satu syarat menyelesaikan studi pada jenjang strata satu (S1) dan memperoleh gelar sarjana pendidikan (S.Pd.).