

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF
MENGUNAKAN PAPAN CATUR PADA MATERI BARISAN DAN
DERET ARITMATIKA UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI
BELAJAR SISWA KELAS VII MTSN LUWU TIMUR**

Skripsi

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



UIN PALOPO

Oleh

NURHIDAYAH

20 0204 0043

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI PALOPO**

2025

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF
MENGUNAKAN PAPAN CATUR PADA MATERI BARISAN DAN
DERET ARITMATIKA UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI
BELAJAR SISWA KELAS VII MTSN LUWU TIMUR**

Skripsi

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



UIN PALOPO

Oleh

NURHIDAYAH

20 0204 0043

Pembimbing:

- 1. Rosdiana, S.T., M.Kom.**
- 2. Sumardin Raupu, S.Pd., M.Pd.**

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

2025

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Nurhidayah
NIM : 20 0204 0043
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, 30 Juni 2025

Yang membuat pernyataan,



Nurhidayah

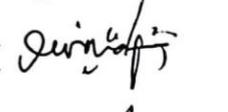
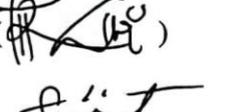
20 0204 0043

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi berjudul “Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Menggunakan Papan Catur pada Materi Barisan dan Deret Aritmatika untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas VII MTsN Luwu Timur” yang ditulis oleh Nurhidayah Nomor Induk Mahasiswa (NIM) 20 0204 0043, mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Palopo, yang dimunaqasyahkan pada hari Selasa, 03 Juni 2025 M bertepatan dengan 07 Dzulhijjah 1446 H. telah diperbaiki sesuai catatan dan permintaan Tim Penguji, dan diterima sebagai syarat meraih gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.).

Palopo, 03 Juli 2025

TIM PENGUJI

- | | | |
|---------------------------------|---------------|---|
| 1. Sumardin Raupu, S.Pd., M.Pd. | Ketua Sidang | () |
| 2. Irma, S.Kom., M.Kom. | Penguji I | () |
| 3. Megasari, S.Pd., M.Sc. | Penguji II | () |
| 4. Rosdiana, S.T., M.Kom. | Pembimbing I | () |
| 5. Sumardin Raupu, S.Pd., M.Pd. | Pembimbing II | () |

Mengetahui:

Rektor IAIN Palopo
Dean Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

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

الرَّحِيمِ الرَّحْمَنِ اللَّهُ بِسْمِ

أَصْرَفَ عَلَى السَّلَامِ وَالصَّلَاةِ وَالذِّينِ الدُّنْيَا أُمُورَ عَلَى نَسْتَعِينُ بِهِ وَ الْعَالَمِينَ رَبِّ بِهِ الْحَمْدُ بِهِ الْحَمْدُ
بَعْدُ أَمَّا أَجْمَعِينَ وَالصَّحْبِ إِلَيْهِ عَلَى وَ الْمُرْسَلِينَ وَ الْأَنْبِيَاءِ

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah swt. yang telah menganugerahkan rahmat, hidayah serta kekuatan lahir dan batin sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan judul “Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Menggunakan Papan Catur pada Materi Barisan dan Deret Aritmatika untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas VII MTsN Luwu Timur”.

Sholawat serta salam tak lupa penulis panjatkan kepada Nabi Muhammad saw. beserta keluarga, sahabat dan para orang-orang yang senantiasa berada dijalan islam. Skripsi ini disusun sebagai syarat yang harus diselesaikan, guna memperoleh gelar sarjana pendidikan pada program studi pendidikan matematika di Universitas Islam Negeri (UIN) Palopo

Sejalan dengan rasa syukur tersebut. Penulis banyak mengucapkan terimakasih yang sebesar besarnya dan tak terhingga kepada Ayahanda Alm.Hadi dan Ibunda tercinta Ruhania atas segala kasih sayang, doa restu dan pengorbanan yang tiada henti-hentinya, sekaligus memberikan motivasi untuk selalu bersabar dalam menuntut ilmu agar menjadi pribadi yang produktif dan berguna bagi nusa dan bangsa. Orang tua yang setiap hembusan nafasnya selalu mendoakan dan menginginkan yang terbaik untuk anak-anaknya. Semoga selalu dalam lindungan Allah SWT. Aamiin.. aamiin Ya Robbal Alamin.

Skripsi ini disusun sebagai syarat yang harus diselesaikan, guna memperoleh gelar sarjana pendidikan dalam bidang pendidikan matematika pada Universitas Islam Negeri (UIN) Palopo

Penulisan skripsi ini dapat terselesaikan berkat bantuan, bimbingan serta dorongan dari banyak pihak, walaupun penulisan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang tak terhingga dengan penuh ketulusan hati dan keikhlasan, kepada:

Penulis juga menyampaikan rasa terimakasih kepada :

1. Dr. Abbas Langaji, M.Ag. selaku Rektor UIN Palopo, beserta Dr. Munir Yusuf, M.Pd. selaku Wakil Rektor I (Bidang Akademik dan Pengembangan Kelembagaan), Dr. Masruddin, S.S., M.Hum. selaku Wakil Rektor II (Bidang Administrasi Umum, Perencanaan, dan Keuangan), dan Dr. Takdir Ishak Pagga, M.H., M.Kes. selaku Wakil Rektor III (Bidang Kemahasiswaan dan Kerjasama).
2. Prof. Dr. H. Sukirman, S.S., M.Pd. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Palopo, Dr. Hj. Fauziah Zainuddin, M.Ag. selaku Wakil Dekan I (Bidang Akademik dan Pengembangan kelembagaan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan), Hj. Nursaeni, S.Ag., M.Pd. selaku Wakil Dekan II (Bidang Administrasi umum, Perencanaan dan Keuangan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan), dan Dr. Taqwa, M.Pd.I. selaku Wakil Dekan III (Bidang Kemahasiswaan dan Kerjasama Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan).

3. Dr. Nur Rahmah, S.Pd.I., M.Pd. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika di UIN Palopo dan Sumardin Raupu, S.Pd., M.Pd. selaku Sekretaris Program Studi Pendidikan Matematika, serta staf yang telah membantu dan mengarahkan dalam penyelesaian skripsi.
4. Rosdiana, S.T., M.Kom. selaku dosen penasehat akademik sekaligus pembimbing I dan Sumardin Raupu, S.Pd., M.Pd., selaku pembimbing II yang selalu sabar dalam memberikan bimbingan, masukan dan mengarahkan penulis dalam rangka penyelesaian skripsi ini.
5. Megasari, S.Pd., M.Sc dan Dr. Hj. Salmilah, S.Kom., ST selaku validator yang telah meluangkan waktunya dalam memberikan koreksi dan saran untuk instrumen penelitian skripsi ini.
6. Irma T, S.Kom., M.Kom. dan Megasari, S.Pd., M.Sc. selaku penguji yang telah meluangkan waktunya dalam memberikan koreksi dan saran untuk penyelesaian skripsi ini.
7. Seluruh dosen beserta staf pegawai UIN Palopo, terkhusus dosen prodi pendidikan matematika yang telah mendidik penulis selama berkuliah di UIN Palopo dan memberikan bantuan dalam penyusunan skripsi ini.
8. Zainuddin S., S.E., M.Ak. selaku Kepala Unit Perpustakaan beserta Karyawan dan Karyawati dalam ruang lingkup UIN Palopo, yang telah banyak membantu khususnya dalam mengumpulkan literatur yang berkaitan dengan pembahasan skripsi ini.

9. Drs. Bancong. M selaku Kepala Madrasah MTsN Luwu Timur beserta guru-guru dan staf yang telah memberikan izin serta bantuan dan kerja sama dengan penulis dalam proses penyelesaian penelitian.
10. Pak Herman, S.Pd. selaku guru mata pelajaran Matematika di MTsN Luwu Timur yang telah membimbing penulis pada saat melakukan penelitian di sekolah.
11. Siswa siswi MTsN Luwu Timur terkhusus kelas VII yang telah bekerja sama dengan peneliti dalam proses penyelesaian penelitian ini.
12. Kepada Alm. Bapak Hadi dan Ibu Ruhania selaku kedua orang tua saya. Alhamdulillah kini penulis sudah berada ditahap ini, menyelesaikan karya tulis sederhana ini sebagai perwujudan terakhir walaupun bapak mendahului jauh sebelum saya kuliah dan ibu yang sebenarnya tidak ingin saya kuliah karna terkendala biaya. Tapi karna tekad dan niat saya untuk belajar sehingga beliau senantiasa memberikan dukungan dan doa kepada penulis. Dan keluarga besar saya yang ikut serta memberikan doa, motivasi dan dukungan sehingga penulis merasa terbantu selama kuliah.
13. Kepada teman-teman seperjuangan program studi pendidikan matematika angkatan 2020 (terkhusus Matematika Kelas A) serta teman-teman UIN Palopo yang selama ini membantu dan selalu memberikan saran dalam penyusunan skripsi ini.
14. Kepada pengurus Himpunan Mahasiswa Program Studi (HMPS) Pendidikan Matematika (terkhusus periode 2022 - 2024) dan pengurus Dewan Eksekutif Mahasiswa (DEMA) Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan periode 2023 -

2024, terimakasih atas kebersamaannya, terimakasih telah menjadi wadah bagi penulis untuk berproses selama masa perkuliahan. Tetap tumbuh dan jayalah selalu.

15. Seluruh pihak yang telah ikut berjasa dalam penyusunan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.
16. Terakhir kepada diri saya sendiri Nurhidayah. Terimakasih sudah bertahan sejauh ini. Terimakasih tetap memilih berusaha dan merayakan dirimu sendiri sampai dititik ini, walaupun seringkali merasa putus asa atas apa yang diusahakan dan belum berhasil, namun terimakasih tetap menjadi manusia yang selalu mau berusaha dan tidak lelah mencoba. Terimakasih karena memutuskan tidak menyerah sesulit apapun proses penyusunan skripsi ini dan telah menyelesaikannya sebaik dan semaksimal mungkin, ini merupakan pencapaian yang patut dirayakan untuk diri sendiri. Berbahagialah selalu dimanapun berada. Apapun kekurangan dan lebihmu mari rayakan diri sendiri.

Semoga segala dukungan serta bantuan semua pihak mendapatkan pahala dari Allah swt. Peneliti berharap agar skripsi ini dapat bermanfaat dan menjadi referensi bagi para pembaca. Tentu kritik dan saran juga peneliti harapkan guna perbaikan penulisan selanjutnya.

Palopo, 03 Juli 2025

Penulis,

Nurhidayah
NIM 20 0204 0043

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	Š	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	š	cs (dengan titik di bawah)
ض	Dad	ḍ	de (dengan titik dibawah)
ط	Ta	T	Te (dengan titik di bawah)
ظ	Dzha	z	zet (dengan titik di bawah)
ع	‘ain	‘	Apostrof terbalik
غ	Gain	G	Ge
ف	Fa	F	Ef
ق	Qaf	Q	Qi
ك	Kaf	K	Ka
ل	Lam	L	El
م	Mim	M	Em
ن	Nun	N	En
و	Wau	W	We
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
اَ	<i>Fathah</i>	A	A
اِ	<i>Kasrah</i>	I	I
اُ	<i>Dammah</i>	U	U

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

Tanda	Nama	Huruf Latin	Nama
اِيَّ	<i>fathah dan yā`</i>	Ai	a dan i
اِيَّو	<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.....	<i>Fathah dan alif</i> atau <i>ya`</i>	a	a dan garis diatas
اِ.....	<i>kasrah dan ya`</i>	i	i dan garis di atas
اُ.....	<i>dammah dan wau</i>	u	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 الْفَاضِلَةُ : *al-madinah al-fadilah*
الْحِكْمَةُ : *al-hikmah*

5. *Syaddah (Tasydid)*

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*
عَدُوٌّ : *'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'*

شَيْءٌ : *syai'un*

أَمْرٌ : *Umirtu*

8. Penulisan Kata Arab yang Lazim Digunakan dalam Bahasa Indonesia

Kata, istilah atau kalimat Arab yang ditransliterasi adalah kata, istilah atau kalimat yang belum dibakukan dalam bahasa Indonesia. Kata, istilah atau kalimat yang sudah lazim dan menjadi bagian dari perbendaharaan bahasa Indonesia, atau

sering ditulis dalam tulisan bahasa Indonesia, atau lazim digunakan dalam dunia akademik tertentu, tidak lagi ditulis menurut cara transliterasi di atas. Misalnya, kata 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 fī Ri''āyah al-Maslahah

9. *Lafz al-Jalalah*

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

Contoh:

دِينُ اللَّهِ : *dinullah* , بِاللَّهِ : *billahi*.

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

Contoh:

هُم فِي رَحْمَةِ اللَّهِ : *hum fi rahmatillah*.

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-quran) 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:

SDM	: sumber daya manusia
Swt.	: subhanahu wa ta'ala
Saw.	: sallallahu alaihi wa sallam
as	: alaihi al-salam
QS	: Quran Surah
MTsN	: Madrasah Tsanawiyah Negeri
ADDIE	: <i>Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation.</i>
Jl.	: Jalan
dkk	: dan kawan-kawan
SK	: Surat Keputusan
UIN	: Universitas Islam Negeri
S.Pd.	: Sarjana Pendidikan
M.Pd.	: Magister Pendidikan
Dr.	: Doktor
S.Kom	: Sarjana Komputer
M.Sc	: Master of Science

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI.....	iv
PRAKATA.....	v
PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB-LATIN DAN SINGKATAN	x
DAFTAR ISI.....	xvii
DAFTAR KUTIPAN AYAT	xix
DAFTAR TABEL	xx
DAFTAR GAMBAR	xxii
DAFTAR LAMPIRAN	xxiii
ABSTRAK	xxiv
ABSTRAC	xxv
المخلص	xxvi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	7
C. Tujuan Pengembangan	7
D. Manfaat Pengembangan	8
E. Spesifik Produk yang Diharapkan	9
F. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan.....	9
BAB II KAJIAN TEORI	11
A. Penelitian yang Relevan	11
B. Landasan Teori	14
C. Kerangka Pikir	34

BAB III METODE PENELITIAN	36
A. Jenis Penelitian	36
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	36
C. Subjek dan Objek Penelitian	36
D. Prosedur Pengembangan	36
E. Teknik Pengumpulan Data	39
F. Teknik Analisis Data	45
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	51
A Hasil Penelitian	51
B Pembahasan Hasil Penelitian.....	67
BAB V PENUTUP	79
A. Simpulan	79
B. Implikasi	80
C. Saran	80
DAFTAR PUSTAKA	81
LAMPIRAN – LAMPIRAN	

DAFTAR KUTIPAN AYAT

Kutipan Ayat 1 Q.S Al Mujadalah/58:11	1
---	---

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Persamaan dan Perbedaan Penelitian yang Relevan	13
Tabel 3.1 Kisi-Kisi Lembar Observasi	41
Tabel 3.2 Kisi-Kisi Pedoman Wawancara	42
Tabel 3.3 Kisi-Kisi Lembar Validasi Ahli Materi	43
Tabel 3.4 Kisi-Kisi Lembar Validasi Ahli Media.....	43
Tabel 3.5 Kisi-Kisi Lembar Respon Siswa	44
Tabel 3.6 Kriteria Penskoran Item	45
Tabel 3.7 Kisi-kisi Angket Motivasi.....	45
Tabel 3.8 Skala <i>Likert</i>	47
Tabel 3.9 Skala Validitas	48
Tabel 3.10 Skala <i>Likert</i>	48
Tabel 3.11 Skala Validitas	49
Tabel 3.12 Skore Respon Siswa.....	49
Tabel 3.13 Kategori Uji Praktikal Media	50
Tabel 3.14 Pembagian Skor <i>N-Gain</i>	51
Tabel 3.15 Kategori Perolehan Epektifitas <i>N-Gain</i> (%)	51
Tabel 4.1 Nama Validator	52
Tabel 4.2 Hasil Validasi Angket Validitas Produk Ahli Media.....	52
Tabel 4.3 Hasil Validasi Angket Validitas Produk Ahli Materi	53
Tabel 4.4 Revisi Ahli Media	54
Tabel 4.5 Hasil Validasi Ahli Materi	57
Tabel 4.6 Hasil Validasi Ahli Media.....	58
Tabel 4.7 Hasil Validasi Angket Respon Guru dan Siswa.....	59

Tabel 4.8 Uji Praktikalitas oleh Guru	60
Tabel 4.9 Uji Praktikalitas oleh Siswa	61
Tabel 4.10 Hasil Validasi Angket Motivasi Belajar Siswa.....	62
Tabel 4.11 Hasil Angket Motivasi Belajar Siswa	63
Tabel 4.12 Tampilan Media	65
Tabel 4.13 Storyboard Media.....	74

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Menu Utama <i>Website Canva</i>	24
Gambar 2.2 Login Pada <i>Website Canva</i>	25
Gambar 2.3 Pembuatan Desain pada <i>Website Canva</i>	25
Gambar 2.4 Menyimpan Hasil Desain Pada <i>Website Canva</i>	26
Gambar 2.5 Papan Catur	29
Gambar 2.6 kerangka Pikir	35
Gambar 4.1 Sebelum Revisi.....	55
Gambar 4.2 Setelah Revisi.....	56

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Identitas Sekolah
Lampiran 2	Media Pembelajaran
Lampiran 3	Lembar Validasi Instrumen beserta Instrumennya
Lampiran 4	Hasil Lembar Observasi dan Wawancara Guru
Lampiran 5	Hasil Uji Praktikalitas Produk oleh Siswa
Lampiran 6	Hasil Uji Efektivitas Produk
Lampiran 7	Daftar Nama Siswa
Lampiran 8	Persuratan
Lampiran 9	Dokumentasi
Lampiran 10	Riwayat Hidup Peneliti

ABSTRAK

Nurhidayah, 2025. “Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Menggunakan Papan Catur pada Materi Barisan dan Deret Aritmatika untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas VII MTsN Luwu Timur”. Skripsi Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri (UIN) Palopo Dibimbing oleh Rosdiana, S.T.,M.kom dan Sumardin Raupu, S.Pd.,M.Pd.

Skripsi ini membahas tentang pengembangan multimedia pembelajaran interaktif menggunakan papan catur pada materi barisan dan deret aritmatika untuk meningkatkan motivasi belajar siswa kelas VII MTsN Luwu Timur dengan kategori valid, praktis, dan efektif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui validasi media pembelajaran, praktikalitas media pembelajaran, efektivitas media pembelajaran, serta *prototype* akhir media pembelajaran terhadap motivasi belajar siswa kelas VII MTsN Luwu Timur.

Jenis penelitian yang digunakan merupakan *Research and Development* (R&D), dengan model pengembangan yaitu ADDIE yang terdiri dari lima tahapan yaitu: analisis (*Analyze*), desain (*Design*), pengembangan (*Development*), implementasi (*Implementation*), dan evaluasi (*Evaluation*). Subjek penelitian ini adalah 24 siswa kelas VII MTsN Luwu Timur. Instrumen yang digunakan berupa pedoman wawancara, lembar observasi, lembar validasi media pembelajaran (materi dan media), angket praktikalitas (siswa) dan lembar angket motivasi sebelum dan setelah menggunakan media pembelajaran. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif kualitatif dan analisis deskriptif kuantitatif.

Hasil pengembangan media pembelajaran menunjukkan bahwa: (1) hasil validasi ahli materi dan media berada pada kategori sangat valid, (2) hasil uji praktikalitas oleh siswa berada pada kategori sangat praktis, (3) hasil uji efektivitas berada pada kategori cukup efektif (4) *prototype* akhir dari media pembelajaran ini adalah media dengan pokok bahasan barisan dan deret aritmatika digunakan dalam meningkatkan motivasi belajar siswa kelas VII MTsN Luwu Timur. Adapun media pembelajaran yang dikembangkan memuat sampul, intro, serta isi (yang terdiri dari, petunjuk, materi, contoh soal, dan latihan). Implikasi dari media pembelajaran adalah: (1) Menjadi salah satu media pembelajaran yang dapat membantu siswa belajar mandiri, (2) Menjadi salah satu media pembelajaran untuk mata pelajaran matematika, (3) meningkatkan motivasi belajar siswa.

Kata kunci: Media Pembelajaran, Barisan dan Deret Aritmatika, Motivasi belajar Siswa.

ABSTRACT

Nurhidayah, 2025. "Development of Interactive Learning Multimedia Using Chess Board on Arithmetic Rows and Series Materials to Increase the Learning Motivation of Grade VII MTsN East Luwu Students". Thesis of the Mathematics Education Study Program, Faculty of Tarbiyah and Teacher Training, State Islamic University (UIN) Palopo. Guided by Rosdiana, S.T., M.kom and Sumardin Raupu, S.Pd.,M.Pd.

This thesis discusses the development of multimedia learning using chessboards on arithmetic row and series materials to increase the learning motivation of grade VII students of MTsN East Luwu with valid, practical, and effective categories. This study aims to determine the validation of learning media, the practicality of learning media, the effectiveness of learning media, and the final *prototype* of learning media on the learning motivation of grade VII MTsN students in East Luwu.

The type of research used is *Research and Development (R&D)*, with a development model, namely ADDIE, which consists of five stages, namely: *Analyze, Design, Development, Implementation, and Evaluation*). The subjects of this study are 24 students in grade VII MTsN East Luwu. The instruments used were in the form of interview guidelines, observation sheets, learning media validation sheets (materials and media), practicality questionnaires (students) and motivational questionnaires before and after using learning media. The data analysis techniques used are qualitative descriptive analysis and quantitative descriptive analysis.

The results of the development of learning media show that: (1) the results of the validation of material and media experts are in the very valid category, (2) the results of the practicality test by students are in the very practical category, (3) the results of the effectiveness test are in the category of quite effective (4) *the final prototype* of this learning media is a media with the subject of rows and arithmetic series used in increasing the learning motivation of grade VII MTsN students of East Luwu. The learning media developed contains a cover, intro, and content (consisting of instructions, materials, sample questions, and exercises). The implications of learning media are: (1) Becoming one of the learning media that can help students learn independently, (2) Becoming one of the learning media for mathematics subjects, (3) increasing student learning motivation.

Keywords: Learning Media, Arithmetic Rows and Series, Student learning motivation.

تجريدي

نورهداية ، 2025. تطوير وسائط متعددة تعليمية تفاعلية باستخدام لوحة الشطرنج في مادة المتتاليات والمتسلسلات الحسابية لزيادة دافعية التعلم لدى طلاب الصف السابع بمدرسة متوسطة لووو تيمور الإسلامية الحكومية . "رسالة جامعية في برنامج دراسة تعليم الرياضيات، كلية التربية والعلوم التعليمية، الجامعة الإسلامية الحكومية فالوفو، تحت إشراف: رُسديانا، مهندسة حاسوب، الماجستير في المعلوماتية، وسوماردين راوفو، الماجستير.

تناولت هذه الرسالة تطوير وسائط متعددة تعليمية تفاعلية باستخدام لوحة الشطرنج في مادة المتتاليات والمتسلسلات الحسابية لزيادة دافعية التعلم لدى طلاب الصف السابع بمدرسة متوسطة لووو الشرقية الإسلامية الحكومية، وقد تم تصنيفها ضمن الفئات التالية:صالحة، عملية، وفعالة. يهدف هذا البحث إلى معرفة مدى صلاحية الوسائط التعليمية، ومدى عمليتها، وفعاليتها، وكذلك النموذج النهائي النموذج الأولي للوسائط التعليمية وتأثيرها على دافعية التعلم لدى طلاب الصف السابع بمدرسة متوسطة لووو الشرقية الإسلامية الحكومية.

النوع المستخدم في هذا البحث هو البحث والتطوير باستخدام نموذج ADDIE، ويتضمن خمس مراحل: التحليل، التصميم، التطوير، التطبيق، والتقييم. وقد شمل البحث 24 طالبًا من الصف السابع كعينة للدراسة. أما الأدوات المستخدمة فهي دليل المقابلة، استمارات الملاحظة، استمارات التحقق من صلاحية الوسائط التعليمية من حيث المادة والوسائط، استبيان العملية لدى الطلاب، واستبيانات قياس الدافعية قبل وبعد استخدام الوسائط التعليمية. وتم استخدام التحليل الوصفي النوعي والتحليل الوصفي الكمي كأدوات تحليل البيانات.

أظهرت نتائج تطوير الوسائط التعليمية أن: (1) نتائج التحقق من صلاحية المادة والوسائط كانت ضمن فئة "صالحة جدًا"، (2) نتائج اختبار العملية لدى الطلاب كانت ضمن فئة "عملية جدًا"، (3) نتائج اختبار الفاعلية كانت ضمن فئة "فعالة إلى حد ما"، (4) النموذج النهائي للوسائط التعليمية هو وسائط تركز على موضوع المتتاليات والمتسلسلات الحسابية وتستخدم لزيادة دافعية التعلم لدى طلاب الصف السابع بمدرسة متوسطة لووو الشرقية الإسلامية الحكومية. تتضمن الوسائط التعليمية التي تم تطويرها: الغلاف، المقدمة، والمحتوى الذي يشمل التعليمات، المادة العلمية، الأمثلة، والتمارين. أما الآثار المترتبة على استخدام هذه الوسائط التعليمية فهي: (1) تُعد وسيلة تعليمية تساعد الطلاب على التعلم الذاتي، (2) تُعد إحدى الوسائط التعليمية المساندة في مادة الرياضيات، (3) تساهم في رفع دافعية التعلم لدى الطلاب.

الكلمات المفتاحية: وسائط التعلم، الصفوف والسلاسل الحسابية، دافع تعلم الطلاب.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan memegang peranan penting dalam mempersiapkan sumber daya manusia (SDM) yang unggul dan berkualitas untuk berkontribusi terhadap perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Oleh karena itu, untuk mencapai hasil yang optimal maka pendidikan harus dilaksanakan semaksimal mungkin.

Menurut Undang-Undang RI No. 20 tahun 2003 tentang SISDIKNAS menyatakan bahwa pendidikan adalah upaya sadar dan terencana untuk menciptakan suasana dan proses belajar agar siswa dapat secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan dalam segala hal.¹ Dalam al-Qur'an sendiri disebutkan bahwa Allah SWT. akan mengangkat derajat orang-orang yang beriman dan berilmu. Sebagaimana firman Allah swt. dalam Q.S Al-Mujaadalah/58:11 yang berbunyi sebagai berikut:

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَافْسَحُوا يَفْسَحِ اللَّهُ لَكُمْ وَإِذَا قِيلَ انشُرُوا فَانشُرُوا
يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ ۝ ۱۱

Terjemahnya:

“Wahai orang-orang yang beriman! Apabila dikatakan kepadamu, “Berilah kelapangan di dalam majelis-majelis,” maka lapangkanlah, niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. Dan apabila dikatakan, “Berdirilah kamu,” maka berdirilah, niscaya Allah akan mengangkat (derajat) orang-orang yang beriman di antarmu dan orang-orang yang diberi ilmu beberapa derajat. Dan Allah Mahateliti terhadap apa yang kamu kerjakan”. (Q.S. Al-Mujadalah/58:11).²

¹ Depdiknas, Undang-Undang RI No. 20 Tahun 2003, *Sistem Pendidikan Nasional*, (Jakarta: Direktorat Jendral Pembelajaran Islam Kementerian Agama RI, 2003), 5.

² Kementerian Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemahnya*, (Unit Percetakan Al-Qur'an: Bogor, 2018), 795.

Maksudnya, janganlah kalian berkeyakinan bahwa jika salah seorang di antara kalian memberi kelapangan kepada saudaranya, baik yang datang maupun yang akan pergi, bahwa hal itu akan mengurangi haknya. Bahkan hal itu merupakan ketinggian dan perolehan martabat di sisi Allah. Allah tidak menyia-nyiakan hal tersebut, bahkan akan memberikan balasan kepadanya di dunia dan di akhirat. Sesungguhnya orang yang merendahkan diri karena Allah, maka Allah akan mengangkat derajatnya dan akan memasyhurkan Namanya.³ Begitu juga dalam kehidupan, setiap usaha yang dilakukan dengan niat tulus dan karena Allah, termasuk dalam menuntut ilmu, tidak akan sia-sia. Setiap orang yang berusaha dan berjuang untuk memperbaiki diri dan menambah pengetahuan dengan ikhlas, Allah akan memberikan balasan yang lebih baik, baik di dunia maupun di akhirat. Salah satu cara untuk meningkatkan diri adalah melalui pendidikan formal yang diperoleh di sekolah.

Orang yang bersekolah disebut siswa. Siswa akan merasakan proses pendidikan melalui lembaga yang disebut sekolah. Siswa yang bersekolah akan mematuhi seluruh rangkaian kegiatan dan peraturan yang diterapkan di sekolah. Siswa wajib menaati seluruh peraturan sekolah yang berlaku. Salah satunya adalah mempelajari mata pelajaran di sekolah, misalnya matematika.

Matematika merupakan ilmu deduktif karena dalam proses pencarian kebenarannya harus dibuktikan dengan teorema dan aksioma setelah dibuktikan. Matematika juga merupakan ilmu yang diperoleh melalui penalaran dengan

³ Abdullah bin Muhammad bin Abdurrahman bin Ishaq Alu Syaikh, *Tafsir Ibnu Katsir Jilid 9*, (Jakarta : Pustaka Imam Asy-Syafi'i, 2017), 427-428.

menggunakan istilah-istilah yang ditetapkan secara cermat, jelas, dan tepat. Mata pelajaran ini memegang peranan penting dalam kehidupan manusia khususnya dalam dunia pendidikan, oleh karena itu matematika merupakan mata pelajaran yang diajarkan mulai dari tingkat sekolah dasar hingga perguruan tinggi untuk membantu siswa agar mampu memecahkan masalah. Menyelesaikan masalah secara kritis, cermat, efektif dan efisien. Berdasarkan observasi di lapangan, mata pelajaran matematika ini tergolong mata pelajaran yang tidak disukai siswa.

Kesulitan dan ketakutan siswa terhadap matematika terletak pada rumus-rumus yang dapat membuat siswa takut sejak pertama kali melihatnya, bahkan ada yang terkesan tidak suka bahkan menghindarinya, hingga terkadang merasa tidak nyaman. Siswa kesulitan memahami konten matematika karena kurangnya motivasi belajar siswa. Akibat dari sulitnya mata pelajaran ini adalah rendahnya motivasi belajar matematika siswa.

Motivasi adalah usaha yang dilakukan secara sadar untuk mendorong seseorang melakukan sesuatu dalam mencapai suatu tujuan.⁴ Motivasi siswa juga dapat diartikan faktor penting yang dapat mendorong siswa untuk memperhatikan, bereaksi, dan memahami pelajaran. Sehingga motivasi belajar ini sangat penting dimiliki oleh siswa. Salah satu upaya meningkatkan motivasi belajar siswa, yaitu digunakannya media pembelajaran yang baik dan benar serta menarik.⁵

⁴ Arsyil Waritsman, "Hubungan Motivasi Belajar Dengan Prestasi Belajar Matematika Siswa," *Tolis Ilmiah: Jurnal Penelitian* 2, no. 1 (2020): 29, https://ojs.umada.ac.id/index.php/Tolis_Ilমiah/article/view/91/84.

⁵ Khamila Husna and Supriyadi, "Peranan Manajemen Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa," *AL-MIKRAJ Jurnal Studi Islam Dan Humaniora* 4, no. 1 (2023): 986, <https://doi.org/10.37680/almikraj.v4i1.4273>.

Media dalam proses belajar mengajar cenderung diartikan alat-alat grafis, fotografis, atau elektronis untuk menangkap, memproses, dan menyusun kembali informasi visual dan verbal.⁶ Media Pembelajaran adalah sarana penyampaian pesan-pesan pendidikan, yaitu sarana transfer pembelajaran. Media pembelajaran dapat digambarkan sebagai media yang berisi informasi atau pesan pendidikan dan dapat digunakan selama proses pembelajaran. Penunjang pembelajaran ini sangat penting dalam pembelajaran, tanpanya sulit terjadinya transfer ilmu pengetahuan dari guru ke siswa. Keuntungan penggunaan multimedia dalam pembelajaran adalah menyediakan sumber informasi dan metode pembelajaran yang beragam, sehingga menstimulasi kondisi pembelajaran lebih dekat dengan dunia nyata dan dunia pengalaman multiindera.

Jika guru tidak memperhatikan dan memahami perkembangan mental anak atau tingkat berpikir siswa, maka guru akan sulit berhasil. Oleh karena itu penggunaan dan pemilihan media pembelajaran sangatlah penting dalam pembelajaran. Media pembelajaran yang akan digunakan tidak boleh sembarangan, dengan mempertimbangkan kondisi siswa yang diajar dan ketersediaan media. Karena zaman sudah memasuki era teknologi, maka pemanfaatan teknologi dalam bidang pendidikan juga menjadi sangat penting. Media pembelajaran yang dapat digunakan saat ini adalah media pembelajaran berbasis teknologi.

Lingkungan kita sudah memasuki era teknologi dimana kita selalu melihat setiap pekerjaan bahkan aktivitas sehari-hari tidak bisa lepas dari teknologi. Oleh karena itu penggunaan materi pembelajaran berbasis teknologi akan sangat sesuai

⁶ Azhar Arsyad, *Media Pengajaran*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 1997),3.

dengan kondisi saat ini. Pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran tentunya juga akan membangkitkan minat khususnya siswa. Materi pembelajaran berbasis teknologi ada banyak jenisnya, mulai dari pemanfaatan internet dan materi pembelajaran berbasis teknologi.⁷

Media pembelajaran berbasis Teknologi memberikan konsep permainan sambil belajar dan memastikan siswa tidak bosan selama proses pembelajaran dengan konsep pembelajaran yang menyenangkan. Media pembelajaran berbasis teknologi ini tidak hanya menyenangkan, tetapi juga merangsang berpikir kreatif dan meningkatkan konsentrasi siswa. Perubahan media pembelajaran tersebut menjadi permainan pembelajaran merupakan media pembelajaran baru yang diduga dapat meningkatkan motivasi belajar anak dan meningkatkan pemahaman terhadap media pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran berupa permainan catur.

Catur dapat dipercaya menenangkan emosi siswa karena permainan catur mengajarkan pentingnya kesabaran. Catur juga dapat mengasah otak siswa, sehingga dapat termotivasi untuk belajar lebih giat. Catur memiliki manfaat kognitif yang besar, seperti kemampuan untuk meningkatkan empati, memori kreatif, serta keterampilan perencanaan dan pemecahan masalah. Catur mendorong perkembangan siswa dalam hal pemecahan masalah, membangun hubungan sosial dan berpikir.⁸ Kecerdasan sangat dominan dalam catur, dari segi keunggulan dan

⁷ Rohani. "Media Pembelajaran." Diktat.(Sumatera Utara; Uinsu, 2020), 84-85.

⁸ Alit Prajatama, Muhammad Rusli, and Ni Wayan Deriani, "Aplikasi Multimedia Pembelajaran Interaktif Strategi Permainan Catur," *Jurnal Sistem Dan Informatika* 9, no. 2 (2015): 25. <https://www.jsi.stikom-bali.ac.id/index.php/jsi/article/view/22>

permainan, catur seharusnya menjadi pembelajaran yang bagus untuk remaja, dalam hal pembelajaran yang berhubungan dengan kecerdasan adalah pembelajaran matematika.

Materi yang cocok untuk permainan catur ini adalah barisan dan deret, karena cara menyelesaikan soal-soal barisan dan deret menggunakan permainan catur sangatlah mudah dikerjakan dan cepat di pahami. Dengan banyaknya rumus dalam pembelajaran matematika khususnya pada materi barisan dan deret seringkali siswa sangat malas untuk menghafalnya sehingga dengan menggunakan permainan catur yang dimodifikasi memudahkan siswa dalam memahami materi tanpa menghafal banyaknya rumus-rumus yang ada.

Berdasarkan hasil wawancara pada tanggal 18 Desember 2023 yang dilakukan dengan salah satu guru matematika di MTsN Negeri Luwu Timur mengatakan bahwa saat proses pembelajaran berlangsung siswa masih sering merasa jenuh, masih ada yang mengeluh dan menyerah ketika tidak mampu menyelesaikan permasalahan matematika. Sekolah ini juga masih jarang menggunakan media teknologi dalam proses pembelajaran, sehingga tingkat motivasi siswa terhadap pembelajaran matematika masih tergolong rendah. Oleh karena itu, perlu adanya suatu inovasi pada proses pembelajaran untuk meningkatkan motivasi belajar siswa khususnya pelajaran matematika.

Sesuai dengan uraian di atas, maka peneliti mencoba untuk melakukan suatu penelitian dengan judul “Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Menggunakan papan Catur untuk Meningkatkan Motivasi Belajar siswa kelas VII MTsN Luwu Timur”

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang dikemukakan tersebut, maka dapat dirumuskan sub-sub permasalahan dalam penelitian ini, yaitu :

1. Apakah multimedia pembelajaran interaktif menggunakan papan catur yang dikembangkan untuk siswa kelas VII MTsN Luwu Timur memenuhi kriteria valid?
2. Apakah multimedia pembelajaran interaktif menggunakan papan catur yang dikembangkan untuk siswa kelas VII MTsN Luwu Timur memenuhi kriteria praktis?
3. Apakah multimedia pembelajaran interaktif menggunakan papan catur efektif dalam meningkatkan motivasi belajar siswa kelas VII MTsN Luwu Timur ?
4. Bagaimanakah *prototype* akhir pengembangan multimedia pembelajaran interaktif menggunakan papan catur untuk siswa kelas VII MTsN Luwu Timur?

C. Tujuan Pengembangan

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan, tujuan dari penelitian ini, yaitu :

1. Untuk mengetahui validitas multimedia pembelajaran interaktif menggunakan papan catur untuk siswa kelas VII MTsN Luwu Timur.
2. Untuk mengetahui praktikalitas multimedia pembelajaran interaktif menggunakan papan catur untuk siswa kelas VII MTsN Luwu Timur.
3. Untuk mengetahui efektivitas multimedia pembelajaran interaktif menggunakan papan catur dalam meningkatkan motivasi belajar siswa kelas VII MTsN Luwu Timur.

4. Untuk mengetahui *prototype* akhir multimedia pembelajaran interaktif menggunakan papan catur untuk siswa kelas VII MTsN Luwu Timur.

D. Manfaat Pengembangan

Berdasarkan latar belakang masalah dan rumusan masalah, maka penelitian ini memiliki manfaat sebagai berikut.

1. Manfaat Teoretis

Penelitian yang akan dilakukan secara teoritis mampu memberikan kontribusi terhadap pembelajaran terutama media yang digunakan yaitu menggunakan papan catur yang dapat memfasilitasi kemampuan berfikir dan pemecahan masalah siswa.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi guru

Penelitian ini dapat menjadi pedoman bagi guru dalam memperbaiki pendekatan, model, dan sistem yang digunakan dalam menerapkan pembelajaran aktif yang berpusat pada siswa. Selain itu mendorong guru untuk meningkatkan profesionalismenya dalam proses pembelajaran melalui kreativitas dalam pengembangan perangkat pembelajaran.

- b. Bagi siswa

Penelitian ini dapat menunjang dan memudahkan pembelajaran matematika pada pokok bahasan barisan dan deret serta meningkatkan motivasi belajar siswa.

- c. Bagi sekolah

penelitian ini dapat memberikan masukan untuk membantu proses pembelajaran yang efektif berupa media pembelajaran dalam memperbaiki

pandangan matematis siswa yang mengalami kesulitan pemahaman matematis sehingga mendapatkan nilai yang diharapkan.

d. Bagi peneliti

Penelitian ini dapat menambah pengetahuan dan keterampilan peneliti dalam mengembangkan media pembelajaran di sekolah dan sebagai rujukan penelitian yang relevan bagi peneliti selanjutnya.

E. Spesifikasi Produk

Pengembangan multimedia pembelajaran interaktif menggunakan papan catur memiliki spesifikasi produk sebagai :

1. Media pembelajaran ini dibuat pada *software powerpoint* dan *canva*.
2. Media pembelajaran ini diakses pada komputer atau *smartphone*.
3. Media pembelajaran ini menggunakan papan catur.
4. Media pembelajaran ini memuat materi pokok kurikulum merdeka dengan pokok bahasan barisan dan deret aritmatika untuk siswa MTsN kelas VII.
5. Media pembelajaran memuat pembahasan pembelajaran matematika berisi *cover, opening, profil, menu utama* yang berisi menu materi, contoh soal.

F. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

1. Asumsi dalam penelitian pengembangan ini adalah :
 - a. Pengembangan multimedia pembelajaran interaktif ini dapat membantu meningkatkan motivasi belajar siswa dalam pemecahan masalah matematis.
 - b. Media pembelajaran ini dapat membantu guru dalam meningkatkan keterampilan proses pembelajaran.

- c. Siswa dapat mengakses media tersebut menggunakan *smartphone* sehingga bisa digunakan dimana saja.
2. Keterbatasan dalam penelitian pengembangan ini adalah :
 - a. Media pembelajaran yang dibuat hanya meliputi materi-materi barisan dan deret aritmatika.
 - b. Media pembelajaran ini hanya menggunakan jumlah papan catur 16×16 sehingga jumlah aritmatika yang dapat di jangkau yaitu 256.
 - c. Hanya diujicobakan kepada siswa kelas VII MTsN Luwu Timur

BAB II KAJIAN TEORI

A. Penelitian yang Relevan

Peneliti menemukan laporan penelitian yang relevan dengan judul penelitian ini, yaitu:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Uswatun Khasanah dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Fisika Berupa Permainan Catur Termodifikasi pada Pokok Bahasan Fluida Statis”. Hasil penelitian yang didapatkan adalah kelayakan Permainan Catur Termodifikasi berdasarkan penilaian ahli dikriteriakan sangat layak, dengan persentase validasi ahli materi 89% dan ahli media 87%. Pendidik dan siswa memberikan respon positif terhadap kemenarikan Permainan Catur Termodifikasi sebagai media pembelajaran, dengan persentase uji telaah pakar 93 %, uji kelompok kecil 79%, dan uji lapangan 84%. Pengembangan Permainan Catur Termodifikasi Pada Pokok Bahasan Fluida Statis sangat layak dan mendapatkan respon positif untuk dijadikan sebagai media pembelajaran pada saat proses pembelajaran.⁹
2. Penelitian yang dilakukan oleh Anggun Nur Pangesti, Ariqah Anzila Qurani, Ayu Aji Habibah, Hizbulloh Khalil Al Jamil, Shalomita Agustina, dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Matematika *Gono Of Board* untuk Siswa Kelas X SMK Budhi Warman I”. Penelitian ini merupakan jenis penelitian pengembangan atau *Research and Development (R&D)* yang akan dijadikan

⁹Uswatun Khasanah, *Penembangan Media Pembelajaran Fisika Berupa Permainan Catur Termodifikasi pada Pokok Bahasan Fluida Statis*, Skripsi, (Lampung: Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung, 2019), 1.

peneliti sebagai dasar pembuatan media pembelajaran. Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada model pengembangan *Borg and Gall* yang memaparkan sepuluh tahapan. Namun dalam penelitian ini disingkat menjadi enam tahapan, yaitu: (1) *Research and Information Collecting*, (2) *Planning*, (3) *Develop Preliminary Form a Product*, (4) *Preliminary Field Testing*, (5) *Main Product Revision*, (6) *Main Field Testing*. Media pembelajaran “*Gono of Board*” dinyatakan valid oleh ahli materi mendapatkan skor rata-rata 94%, sedangkan validasi yang dilakukan oleh ahli media memperoleh skor rata-rata 100%. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa uji coba lapangan yang dilakukan kepada 30 Siswa SMK Budhi Warman I didapatkan skor dengan nilai rata-rata 94% dan memperoleh kategori sangat baik. Peneliti menyimpulkan bahwa media “*Gono Of Board*” valid, praktis, efektif, dan menyenangkan.¹⁰

3. Penelitian yang dilakukan oleh Farhan Aditya Hasbi, dengan judul “Pengembangan Media Papan Catur Digital untuk Materi Bangun Ruang Kelas VI Sekolah Dasar”. Penelitian dan pengembangan ini bertujuan untuk menghasilkan produk media papan catur digital untuk materi bangun ruang yang dapat membantu anak belajar mengenai ciri-ciri dan rumus-rumus bangun ruang di mana saja dan kapan saja. Model penelitian dan pengembangan ini menggunakan langkah-langkah ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Instrumen pengumpulan data pada penelitian ini

¹⁰ Anggun Nur Pangesti, dkk. “Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Gono Of Board untuk Siswa Kelas X SMK BUDHI WARMAN I,” *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran* 2, No. 1 (2024): 175, <https://doi.org/10.572349/cendikia.v2i1.788>.

berupa angket validasi ahli materi, ahli media, dan pengguna. Hasil penelitian dan pengembangan media papan catur digital dikatakan sangat layak, praktis dan menarik.¹¹

Tabel 2. 1. Persamaan dan Perbedaan Penelitian terdahulu yang relevan

No	Keterangan	Peneliti	Peneliti 2	Peneliti 3	Peneliti 4
1	Nama	Uswatun Khasanah	Anggun Nur Pangesti,dkk	Farhan Aditya Hasbi	Nurhidayah
2	Tahun Penelitian	2019	2024	2021	2025
3	Model Pengembangan	<i>Borg and Gall</i>	<i>Borg and Gall</i>	<i>ADDIE</i>	<i>ADDIE</i>
4	Software Pembangun Media	<i>Microsoft Word</i>	<i>Microsoft Word</i>	<i>Microsoft Word</i>	<i>Powerpoint 2021</i>
5	Materi	Fluida Statis	Trigonometri	Bangun Ruang	Barisan dan deret
6	Tingkatan Subjek Penelitian	SMA	SMA	SD	SMP
7	Kegiatan Uji Coba	Secara langsung	Wawancara	Wawancara	Secara Langsung

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang relevan adalah sebagai berikut:

1. Subjek dalam penelitian sebelumnya adalah tingkat sekolah dasar (SD) dan Sekolah Menengah Atas (SMA) sedangkan dalam penelitian ini yang menjadi subjeknya adalah tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP).

¹¹ Farhan Aditya Hasbi, "Pengembangan Media Papan Catur Digital Untuk Materi Bangun Ruang Kelas VI Sekolah Dasar," *Jurnal Pembelajaran, Bimbingan, Dan Pengelolaan Pendidikan* 1, No. 12 (2021): 962, <https://doi.org/10.17977/um065v1i122021p962-967>.

2. Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian sebelumnya adalah *Borg and Gall*, sedangkan model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah ADDIE.
3. Tujuan dalam penelitian sebelumnya adalah untuk meningkatkan minat belajar siswa, sedangkan pada penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan motivasi belajar siswa.
4. Dalam penelitian ini berbasis multimedia yang diimplementasikan menjadi sebuah media.

B. Landasan Teori

1. Model-Model Pengembangan

Berdasarkan pengembangan media pembelajaran, berbagai ahli mengusulkan model pengembangan yang berbeda-beda. Saat mengembangkan materi pendidikan, penting untuk memilih model pengembangan yang cocok dengan tujuan yang ingin dicapai. Penerapan model yang sesuai akan memastikan kualitas isi media pembelajaran. Model yang sesuai untuk pengembangan media pembelajaran ini adalah ADDIE.

Salah satu dari banyak model pengembangan untuk pola pembelajaran adalah Model ADDIE. Model ini didasarkan pada pertimbangan bahwa pengembangan ADDIE dilakukan secara sistematis dan didasarkan pada teori-teori pola pembelajaran. Struktur model ini dirancang untuk melibatkan serangkaian kegiatan terstruktur yang bertujuan untuk menyelesaikan masalah pembelajaran yang terkait dengan sumber belajar yang relevan dengan kebutuhan pembelajaran.

Tahapan dalam pengembangan model ADDIE meliputi analisis, perencanaan, pengembangan, implementasi, dan evaluasi.¹²

Berikut adalah langkah-langkah prosedur penelitian yang dijalankan dalam Model Pengembangan ADDIE.¹³

1) Tahap Analisis

Pada tahap analisis, kebutuhan siswa dan program dievaluasi. Kebutuhan siswa diteliti melalui interaksi dengan seorang guru matematika, sementara kurikulum dianalisis melalui peninjauan dokumen pengajaran dan materi ajar yang tersedia. Hasil analisis ini kemudian digabungkan untuk merumuskan solusi yang sesuai.

2) Tahap Desain

Setelah proses analisis selesai dan menghasilkan sebuah konsep solusi dalam bentuk pengembangan buku saku digital, langkah selanjutnya adalah tahap desain. Pada tahap ini, tugasnya adalah menyiapkan kerangka kerja produk yang akan dikembangkan serta merancang angket validasi.

3) Tahap Pengembangan

Pada tahap pengembangan, hal-hal yang dilakukan adalah menyusun produk berdasarkan kerangka yang telah disusun dan menguji kevalidan produk sampai diperoleh produk yang valid.

¹² Made Giri Pawana, dkk, "Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Proyek dengan Model Addie pada Materi Pemrograman *Web* Siswa Kelas X Semester Genap di SMK Negeri 3 Singaraja," *E-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha* 4 (2015): 5–6, http://119.252.161.254/e-journal/index.php/jurnal_tp/article/viewFile/1293/995.

¹³ Rosdiana, dkk, "Pengembangan Buku Saku Digital Berbasis STEM pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar," *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika* 11, No. 3 (2022): 1818, <https://doi.org/10.24127/ajpm.v11i3.5664>.

4) Tahap Implementasi

Penerapan produk dalam model penelitian pengembangan ADDIE dimaksudkan untuk memperoleh umpan balik terhadap produk yang dibuat atau 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.

5) Tahap Evaluasi

Tahap evaluasi bukanlah tahap akhir dari penelitian pengembangan dengan menggunakan model ADDIE. Namun, tahap ini terintegrasi ke tahap-tahap yang lainnya dalam model ADDIE. Dalam penelitian ini tahap evaluasi dilakukan dengan melakukan penilaian diri berdasarkan hasil analisis dan desain atau kerangka produk. Selain itu juga dilakukan penilaian berupa uji validitas produk yang dilakukan hingga tersedia produk yang valid.

Model pengembangan ADDIE merupakan model desain pembelajaran berdasarkan pendekatan sistem yang efektif dan efisien. Prosesnya bersifat interaktif, artinya hasil penilaian pada setiap tahap dapat memengaruhi kemajuan pembelajaran ke tahap berikutnya. Hasil akhir dari suatu fase adalah hasil dari fase berikutnya.

Model pengembangan ADDIE juga memiliki banyak kelebihan dan kekurangan. Kelebihan model ADDIE terletak pada tahap implementasinya yang dilakukan secara sistematis dan sistematis, sedangkan kekurangannya terletak pada perancangan karena model ADDIE tidak mengatakan bagaimana membagi tujuan utama menjadi tujuan praktis. Oleh karena itu analisis dan perencanaan harus

menjamin tercapainya hasil yang diutamakan dari keseluruhan proses pengembangan.

Di antara berbagai model pengembangan yang ada, peneliti memilih model pengembangan ADDIE untuk digunakan dalam proses penelitian dan penyusunan skripsinya karena peneliti merasa cocok dengan model pengembangan ADDIE sesuai dengan penelitiannya yaitu pengembangan multimedia pembelajaran interaktif.

2. Media Pembelajaran

a. Pengertian Media Pembelajaran

Media pembelajaran memainkan peran krusial dalam menyampaikan materi pembelajaran di kelas. Asal usul kata "media" berasal dari bahasa Latin dan merupakan bentuk jamak dari kata "medium", yang merujuk kepada perantara atau alat pengantar.¹⁴ Istilah "media" dapat diterapkan pada berbagai konteks, termasuk dalam proses penyampaian pesan. Dalam bidang pengajaran atau pendidikan, istilah "media" digunakan untuk merujuk pada media pembelajaran atau media pendidikan.¹⁵

Menurut pandangan Olson yang dikutip dalam Yusufhadi, kata "media" berasal dari kata "medium", yang merujuk pada alat atau sarana yang digunakan untuk menyajikan, merekam, menyebarluaskan, dan menyampaikan informasi

¹⁴ Dessy Anwar, *Kamus Lengkap Bahasa Indonesia Terbaru*, Cet: 1, (Surabaya: AMELIA Surabaya, 2003), 278.

¹⁵ Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, (Jakarta: Prenada Media, 2011), 163.

melalui indra yang termasuk dalam struktur informasi.¹⁶ Media mempunyai kemampuan untuk memberikan informasi yang akan disampaikan narasumber untuk audiens.

Media merupakan alat yang membantu dalam menyelenggarakan suatu kegiatan dengan lebih mudah. Saat ini, media bertujuan untuk mempermudah berbagai aktivitas tertentu. Termasuk dalam bidang pendidikan, sekarang terdapat beragam media pembelajaran yang tersedia. Pembelajaran menjadi lebih menyenangkan ketika suasana kelas santai, bebas dari tekanan, aman, menarik, menghibur, serta dapat membangkitkan minat belajar dan konsentrasi siswa.¹⁷

Menurut pandangan Gerlach dan Ely yang dikutip dalam "Azhar Arsyad", media dapat dijelaskan secara umum sebagai entitas manusia, materi, atau peristiwa yang membentuk kondisi yang memungkinkan siswa untuk memperoleh pengetahuan, keterampilan, atau sikap. Dengan demikian, menurut konsep ini, guru, teman sebaya, buku teks, lingkungan sekolah, dan lingkungan di luar sekolah dapat dianggap sebagai media bagi seorang siswa. Sementara itu, menurut Asosiasi Teknologi Pendidikan dan Komunikasi (AECT), media adalah salah satu bentuk dan saluran yang digunakan untuk menyampaikan pesan.¹⁸

Dari pandangan tersebut, dapat disimpulkan bahwa media merupakan alat atau wadah yang digunakan untuk mengirimkan informasi dari pengirim kepada

¹⁶ Yusufhadi Miarso, *Menyemai Benih Teknologi Pendidikan*, (Jakarta: Kencana, 2015), 392.

¹⁷ Ida Fiteriani, "Membudayakan Iklim Semangat Belajar pada Siswa Sekolah Dasar," *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Dasar* 2, No.1 (2015): 116–117, <http://dx.doi.org/10.24042/terampil.v2i1.1286>.

¹⁸ Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2016), 3.

penerima. Di sisi lain, media pembelajaran merujuk pada alat yang digunakan untuk menyampaikan pesan atau informasi yang hendak dikirimkan, sehingga membantu dalam pemahaman materi yang diajarkan oleh guru selama proses belajar mengajar, dengan harapan dapat mencapai tujuan pembelajaran.

b. Ciri-Ciri Media Pembelajaran

Gerlach dan Elly mengemukakan tiga ciri media yang merupakan petunjuk mengapa media digunakan dan apa saja yang dapat dilakukan media adalah sebagai berikut:¹⁹

1) Ciri Fiksatif (*Fixative Property*)

Ciri ini menggambarkan kemampuan media dalam merekam, menyimpan, melestarikan dan merekonstruksi suatu peristiwa atau objek. Dengan ciri fiksatif ini, media memungkinkan suatu peristiwa kejadian atau objek yang terjadi pada suatu waktu tertentu ditransportasikan tanpa mengenal waktu.

2) Ciri Manipulatif (*Manipulative Property*)

Transformasi suatu peristiwa atau objek menjadi mungkin karena media memiliki sifat manipulatif. Sebuah kejadian yang memakan waktu sehari-hari bisa dipresentasikan kepada siswa dalam waktu dua atau tiga menit menggunakan teknik perekaman *time-lapse*. Kemampuan manipulatif media ini membutuhkan perhatian khusus karena kesalahan dalam mengubah urutan peristiwa atau pemotongan bagian yang tidak tepat dapat menghasilkan penafsiran yang keliru dan membingungkan.

¹⁹ Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2002), 12.

3) Ciri Distributif (*Distributive Property*)

Ciri distributif media memungkinkan suatu objek atau peristiwa untuk dipindahkan melalui ruang dan dihadirkan secara simultan kepada sejumlah besar siswa dengan pengalaman yang relatif serupa mengenai peristiwa tersebut. Pendistribusian media tidak hanya terbatas pada satu ruang kelas atau beberapa ruang kelas di sekolah dalam wilayah tertentu, tetapi media juga dapat disebar ke lokasi yang lebih luas, seperti buku pelajaran, video, film, atau rekaman.

Berdasarkan ciri-ciri tersebut media pembelajaran akan lebih mudah dan mampu digunakan oleh siswa. Dalam pembuatan media pembelajaran harus disesuaikan dengan usia siswa, jika tidak sesuai dengan usia, pemahaman media pembelajaran menjadi lebih sulit karena siswa yang berbeda usia mempunyai kemampuan yang berbeda-beda.

c. Jenis Media Pembelajaran

Nuryanto dalam yosal menjelaskan ada beberapa karakteristik media pembelajaran, antara lain:²⁰

1) Media Grafis

Media grafis merupakan penyampaian pesan melalui representasi simbolik dalam bentuk komunikasi verbal. Tujuan utama media grafis adalah untuk menarik perhatian, mengklarifikasi konsep, dan meningkatkan retensi informasi terhadap materi yang disajikan secara grafis. Beberapa contoh media grafis meliputi sketsa, diagram, bagan, gambar, foto, grafik, poster, kartun, peta, papan pengumuman, dan papan flanel.

²⁰ Yosal Iriantara, *Komunikasi Pembelajaran Interaksi Komunikatif dan Edukatif di dalam Kelas*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2015), 194.

2) Media Audio

Media audio adalah pengiriman pesan yang mengandalkan simbol-simbol suara, baik yang bersifat verbal maupun non-verbal. Beberapa contoh penggunaan media audio meliputi radio, perangkat perekam, pita magnetik, dan pemutar kaset.

3) Media proyeksi Diam

Media proyeksi diam adalah alat penyampaian pesan yang menggunakan representasi simbolik dalam bentuk komunikasi verbal. Secara esensial, media proyeksi diam memiliki kesamaan dengan media grafis karena keduanya menyajikan rangsangan visual, dan bahan-bahan media grafis seringkali digunakan dalam media proyeksi diam.

d. Fungsi Media Pembelajaran

Levied dan Lenzt dalam Irwandani mengatakan bahwa ada empat fungsi media pembelajaran, yaitu sebagai berikut: ²¹

- 1) Fungsi atensi adalah kemampuan untuk menarik dan mengarahkan perhatian siswa agar fokus pada isi pelajaran yang terkait dengan makna visual yang ditampilkan atau disertakan dalam materi pelajaran.
- 2) Fungsi afektif tercermin dari tingkat kepuasan siswa saat belajar (atau membaca) teks yang berisi gambar. Gambar atau simbol visual dapat memicu emosi dan sikap siswa, terutama dalam konteks informasi yang berkaitan dengan isu-isu sosial atau keberagaman. Fungsi kognitif media visual tercermin dari temuan-temuan penelitian yang menunjukkan bahwa lambang

²¹ Irwandani, dkk, "Pengembangan Media Pembelajaran Berupa Komik Fisika Menggunakan Instagram sebagai Alternatif Pembelajaran," *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni* 05, No. 1 (2016): 34–35, <https://doi.org/10.24042/jpifalbiruni.v5i1.103>.

visual atau gambar membantu dalam mencapai tujuan memahami dan mengingat informasi.

- 3) Fungsi kompensatoris adalah kemampuan media pembelajaran untuk membantu siswa yang memiliki kesulitan atau belajar dengan kecepatan yang lebih lambat dengan menyediakan konteks visual untuk memahami teks atau informasi verbal yang disampaikan.

Berdasarkan pandangan tersebut, dapat diambil kesimpulan bahwa fungsi media pembelajaran meliputi (1) mempermudah komunikasi antara pengirim pesan dan penerima pesan, (2) memberi motivasi kepada siswa dalam proses pembelajaran, (3) meningkatkan kemampuan dalam mencipta dan menganalisis aspek kognitif, sikap, dan keterampilan, (4) menyamakan persepsi antara siswa, (5) menyediakan pelayanan untuk kebutuhan individu dengan minat dan gaya belajar yang bervariasi, (6) menarik dan mengarahkan perhatian siswa untuk fokus pada materi pelajaran, serta (7) memicu emosi dan sikap siswa.

3. *Software* Pembuat Media Pembelajaran

Software-software yang dapat digunakan sebagai *software* pembuat media pembelajaran adalah termasuk dalam kategori *software* aplikasi, karena *software* ini memang dibuat untuk tujuan khusus. Adapun beberapa *software* yang akan digunakan yaitu sebagai berikut:

a. *Canva*

1) Karakteristik *Canva*

Canva merupakan salah satu aplikasi atau *software* yang dapat dimanfaatkan dalam mendesain media pembelajaran. Fitur-fitur yang tersedia dapat

dikembangkan sekreatif mungkin dan membuat kegiatan pembelajaran di kelas menjadi lebih komunikatif dan visual menjadi lebih mudah dan menyenangkan. *Canva* menyediakan banyak template untuk pamflet, poster, logo, dokumen, postingan instagram, wallpaper, undangan, brosur, sampul buku, dan lain-lain, yang pastinya dapat dikirim ke berbagai platform sosial media.²² Dengan beragam pilihan template dan kemudahan dalam penggunaan, *Canva* memungkinkan guru untuk merancang materi pembelajaran yang menarik tanpa memerlukan keterampilan desain yang tinggi. Hal ini tentu saja dapat meningkatkan perhatian siswa dan membuat materi yang disampaikan lebih mudah dipahami serta lebih interaktif. Selain itu, hasil desain di *Canva* dapat diunduh dalam berbagai format, seperti JPEG, PNG, atau PDF, sehingga fleksibel untuk dibagikan dan digunakan dalam berbagai media pembelajaran.

2) Fitur-Fitur *Canva*

Selain berbagai jenis template yang dapat digunakan dengan mudah, aplikasi *Canva* juga memuat fitur-fitur sebagai berikut:²³

- a) Jutaan gambar, baik berupa foto, vektor, ilustrasi, bahkan pengguna dapat mengunggah foto dari perangkat sendiri.
- b) Filter foto, edit foto menggunakan filter yang mudah untuk digunakan.

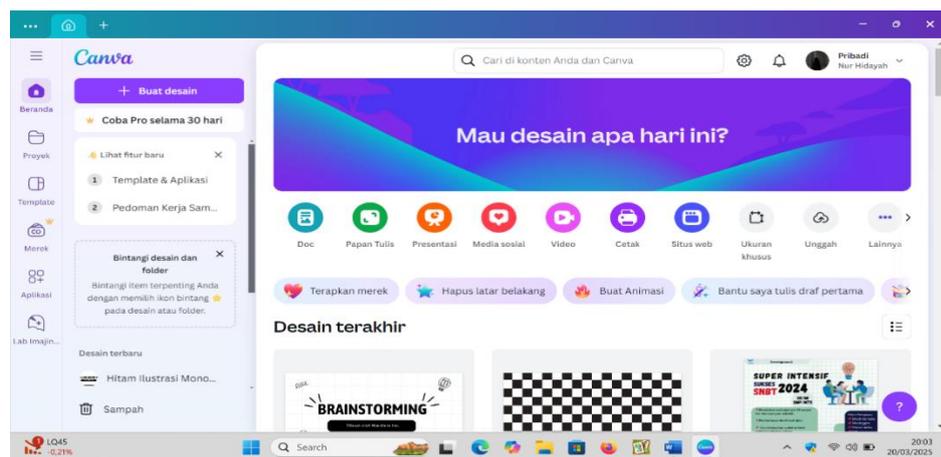
²² Sony Junaedy, "Aplikasi *Canva* Sebagai Media Pembelajaran Daring untuk Meningkatkan Kemampuan Kreativitas Mahasiswa pada Mata Kuliah *English for Information Communication and Technology*," *Bangun Rekaprima: Jurnal Pengembangan Rekayasa, Sosial, dan Teknologi* 7, No. 2 (2021): 87, <http://dx.doi.org/10.32497/bangunrekaprima.v7i2.3000>.

²³ Idawati, dkk, "Pemanfaatan *Canva* sebagai Media Pembelajaran Sains," *Jurnal Pendidikan dan Konseling* 4, No. 4 (2022): 748, <https://doi.org/10.31004/jpdk.v4i4.5314>.

- c) Ikon dan bentuk, terdapat berbagai macam jenis ikon, bentuk, dan elemen yang dapat digunakan dengan mudah dan ada ribuan pilihan serta dapat mengunggah elemen sendiri.
 - d) Jenis huruf (*Font*), akses ratusan *font* yang siap digunakan untuk berbagai macam jenis desain.
 - e) Latar belakang (*Background*), terdapat berbagai macam jenis *background* yang dapat digunakan untuk mempercantik desain.
 - f) Suara (*Audio*), dapat dicari dan digunakan dengan mudah.
- 3) Langkah-Langkah Penggunaan *Canva*

Berikut langkah penggunaan aplikasi *canva* baik menggunakan *smartphone* ataupun *computer* yang mudah diakses oleh pengguna, yaitu:²⁴

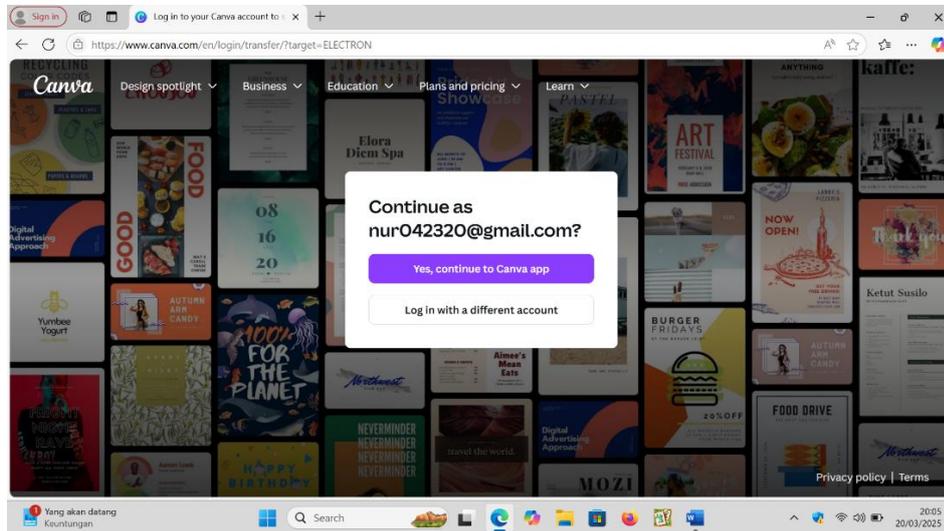
- a) Men-*download* aplikasi *playstore* untuk pengguna *smartphone* atau membuka *canva* melalui *website* resmi *canva* yaitu, <https://www.canva.com> untuk pengguna komputer.



Gambar 2. 1 Menu Utama *Website Canva*

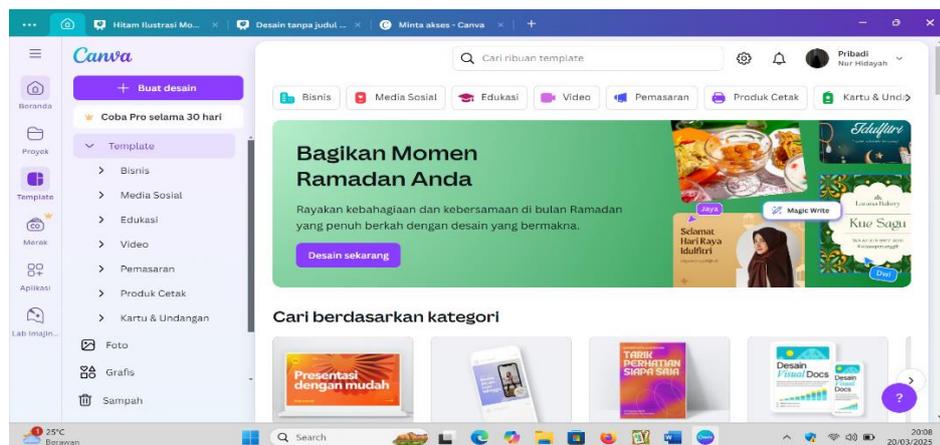
²⁴ Setya Resmini, dkk, "Pelatihan Penggunaan Aplikasi *Canva* sebagai Media Pembuatan Bahan Ajar dalam Pembelajaran Bahasa Inggris," *Abdimas Siliwangi* 4, No. 2 (2021): 339, <https://doi.org/10.22460/as.v4i2p%25p.6859>.

- b) Membuat akun *canva*, pembuatan akun dapat dilakukan menggunakan akun *facebook*, *google*, atau *gmail*.



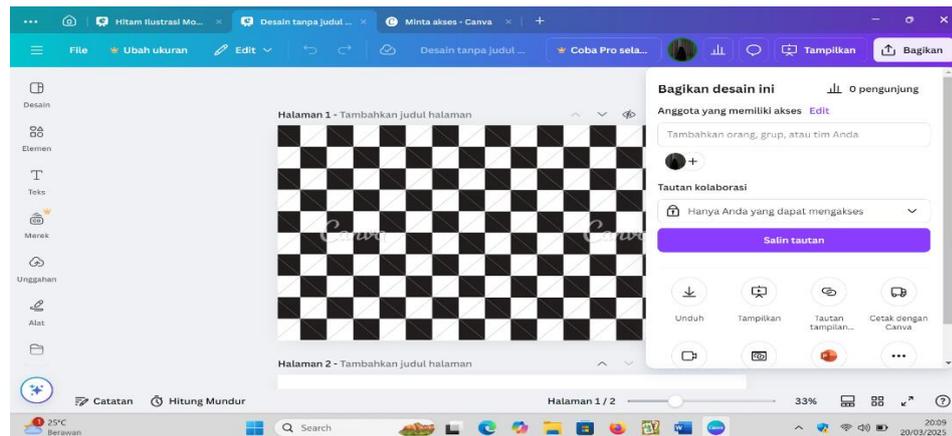
Gambar 2.2 Login pada Website Canva

- c) Membuat desain melalui *canva*, pembuatan desain disesuaikan dengan kebutuhan, dengan bantuan *template*, guru dapat menggunakan *canva* dengan mudah serta dapat mengubah elemen, *font*, atau gambar sesuai dengan kebutuhan. Serta terdapat berbagai macam fitur yang mudah diaplikasikan dengan tampilan sederhana sehingga tidak menyulitkan pengguna.



Gambar 2.3 Pembuatan Desain pada Website Canva

- d) Menyimpan hasil desain dari *canva*, setelah desain selesai, langkah terakhir yaitu menyimpan desain yang telah dibuat. Cara menyimpan desain tersebut cukup meng-klik tanda berbentuk panah ke bawah yang berada di pojok kanan atas dan desain akan tersimpan di galeri atau file penyimpanan.



Gambar 2. 4 Menyimpan Hasil Desain pada *Website Canva*

b. *Power point*

1) pengertian

Power Point adalah program aplikasi presentasi yang merupakan salah satu program aplikasi computer dibawah *Microsoft Office*. Program aplikasi ini merupakan program untuk membuat presentasi yang dapat dijadikan untuk media pembelajaran. *Power Point* merupakan *software* yang dirancang khusus untuk mampu menampilkan program multimedia dengan menarik, mudah dalam pembuatan dan penggunaan. Program *Power Point* juga relatif murah, karena tidak membutuhkan bahan baku selain alat penyimpanan data. *Power Point* merupakan

program aplikasi presentasi berbasis multimedia, yang artinya media presentasi dengan menggunakan teks, audio, dan visual sekaligus.²⁵

Proses belajar mengajar seringkali dihadapkan pada materi yang abstrak dan diluar pengalaman siswa sehari-hari. Sehingga materi ini menjadi sulit diajarkan guru dan sulit dipahami siswa. Visualisasi adalah salah satu cara yang dapat dilakukan untuk mengkonkritkan sesuatu yang abstrak. Gambar dua dimensi atau model tiga dimensi adalah visualisasi yang sering dilakukan dalam pembelajaran.²⁶

2) penerapan media powerpoint dalam pembelajaran

Penerapan Media *Microsoft Power point* tidak lepas dari tujuan yang hendak dicapai dalam suatu proses belajar mengajar, oleh karena itu sebelum menerapkan suatu media hendaknya dipilih metode yang tepat dan sesuai dengan tujuan yang telah dirumuskan agar penerapan media *Microsoft Power point* berguna dan memiliki manfaat yang bermakna. Dengan menggunakan media *Microsoft Power point* maka proses belajar mengajar akan semakin memudahkan bagi siswa dalam belajar sehingga dapat meningkatkan prestasi belajarnya. Selain itu dengan digunakan media *Microsoft Power point* akan mengurangi *verbalisme*, sehingga materi yang disampaikan semakin jelas, dan pengajaran akan semakin menarik perhatian siswa sehingga menimbulkan motivasi belajar siswa.

²⁵ Rusman, dkk. *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*. (Jakarta: Rajawali Pers, 2012) hal. 300

²⁶ Miftakhul Muthoharoh, "Media PowerPoint Dalam Pembelajaran," *Tasyri` : Jurnal Tarbiyah-Syari`ah-Islamiah* 26, no. 1 (2019): 24, <http://www.e-journal.stai-iu.ac.id/index.php/tasyri/article/view/66>.

3) Langkah – langkah penggunaan *power point*

Berikut langkah - langkah pembuatan media pembelajaran dengan menggunakan powerpoint yang menarik, sebagai berikut:²⁷

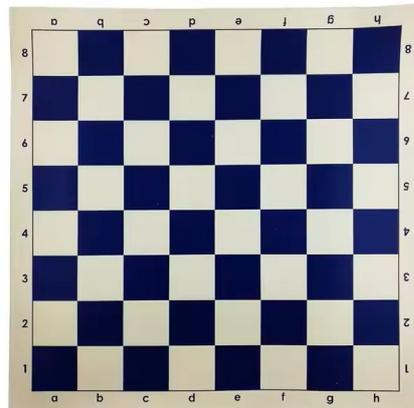
- a) pemilihan template menarik yang bisa didapatkan dengan mendownload secara gratis di situs allppt.com, dan slidesgo.com
- b) pemanfaatan fitur shapes, warna, animasi dan desain, dan
- c) hyperlink.

4. Papan Catur

a. Pengertian Papan Catur

Papan catur ialah jenis papan permainan yang digunakan dalam permainan catur, dan terdiri atas 64 kotak persegi (8 baris dan 8 kolom) yang disusun dalam 2 warna berselang-seling (hitam dan putih). Struktur papan catur ini mirip dengan yang digunakan pada permainan dam, meskipun biasanya berwarna merah dan hitam. Dalam komentar modern, kolomnya diberi tanda huruf a sampai h dari kanan ke kiri dari sudut pandang pemain putih, dan barisnya dengan bilangan 1 sampai 8, di mana 1 lebih dekat ke pemain putih, sehingga menciptakan notasi standar bernama notasi catur aljabar. Papan ini selalu ditempatkan sedemikian rupa sehingga kotak paling kanan di baris paling dekat ke tiap pemain adalah kotak "putih".

²⁷ Edriyani Yonlafado Br. Simanjuntak, dkk, “Pelatihan Pembuatan Media Pembelajaran Interaktif Dengan Menggunakan Powerpoint,” *Jurnal Abdidas* 1, no. 3 (2020): 4. <https://doi.org/10.31004/abdidas.v1i6.131>



Gambar 2.5 Papan Catur

5. Motivasi Belajar

a. Pengertian Motivasi Belajar

Motivasi belajar adalah salah satu aspek yang turut menentukan keberhasilan dalam proses pembelajaran. Berasal dari kata motif bahwa motivasi bisa diartikan sebagai upaya penggerak yang menjadikan seseorang aktif.²⁸ Sedangkan menurut beberapa para ahli mengemukakan bahwa:

Menurut Sudirman dalam buku Herawati mengemukakan bahwa motivasi belajar merupakan keseluruhan daya penggerak di dalam diri siswa yang menyebabkan aktivitas belajar, yang menjamin kelangsungan dari kegiatan belajar, serta memberikan arah pada aktivitas belajar sehingga tujuan yang dikehendaki oleh subjek belajar itu bisa tercapai. Sedangkan Menurut Uno dalam buku Herawati menyatakan bahwa motivasi belajar merupakan faktor yang mempengaruhi perilaku siswa saat belajar, baik dari faktor internal maupun eksternal yang mendorong mereka untuk mengambil tindakan belajar. Sedangkan menurut Nashar

²⁸ Herawati dkk, *Motivasi dalam Pendidikan*, Cetakan I (Malang: PT Literasi Nusantara Abadi Grup, 2023) 31.

dalam buku Herawati dkk menyatakan bahwa motivasi belajar merupakan keadaan psikologis yang mendorong anak untuk belajar dengan senang dan belajar secara serius, yang pada kesempatannya akan terbentuk cara belajar anak yang teratur, penuh konsentrasi dan dapat memilah aktivitas-aktivitasnya.²⁹

Beberapa defenisi motivasi belajar menurut para ahli di atas maka dapat disimpulkan bahwa motivasi belajar adalah faktor pendorong yang berasal dari dalam maupun dari luar diri siswa yang dapat memunculkan kegairahan dalam belajar untuk memperoleh suatu pengetahuan baru.

b. Indikator Motivasi Belajar

Adapun indikator menurut ahli, yaitu sebagai berikut:

Indikator motivasi belajar menurut Sardiman A.M. dapat diklasifikasikan sebagai berikut:³⁰

- a) Tekun mengerjakan tugas.
- b) Ulet dalam menghadapi kesulitan.
- c) Mempunyai minat terhadap masalah-masalah orang dewasa.
- d) Senang bekerja secara mandiri.
- e) Cepat bosan terhadap tugas-tugas rutin.
- f) Dapat mempertahankan pendapatnya.
- g) Tidak mudah melepaskan hal yang diyakini.
- h) Senang mencari dan memecahkan masalah.

²⁹ Herawati dkk, *Motivasi dalam Pendidikan*, Cetakan I (Malang: PT Literasi Nusantara Abadi Grup, 2023) 32.

³⁰ Herawati dkk, *Motivasi dalam Pendidikan*, Cetakan I (Malang: PT Literasi Nusantara Abadi Grup, 2023) 32.

6. Barisan dan Deret Aritmatika

a. Pola bilangan

Dalam kehidupan sehari-hari, seringkali menerapkan ilmu matematika yang sebagian besar tersusun dari bilangan-bilangan. Bilangan tersebut pada umumnya ada yang membentuk suatu aturan atau pola tertentu.³¹

b. Barisan bilangan

Barisan bilangan adalah susunan bilangan yang memiliki pola atau aturan tertentu antara satu bilangan dengan bilangan berikutnya.

Jika bilangan pertama U_1 , bilangan kedua U_2 , bilangan ketiga U_3, \dots , dan bilangan ke- n adalah U_n , maka barisan bilangan itu dituliskan sebagai:³²

$$U_1, U_2, U_3, \dots, U_n$$

c. Deret bilangan

Misalkan barisan bilangan $U_1, U_2, U_3, \dots, U_n$ dan S_n adalah jumlah dari suku-suku barisan itu, maka:

$S_n = U_1 + U_2 + U_3 + \dots + U_n$ disebut deret bilangan. Jadi, deret bilangan adalah jumlah suku-suku suatu barisan.³³

d. Barisan aritmetika

Suatu barisan dengan suku ke- n dinyatakan dalam bentuk U_n , yaitu:³⁴
 $U_1, U_2, U_3, \dots, U_n$, disebut barisan aritmetika apabila memenuhi syarat:

³¹ Edy Suranto, *Matematika untuk SMK Kelas XI*, (Jakarta: Yudhistira, 2007), 75.

³² Sartono, *Matematika SMA 3 IPA*, (Jakarta: Erlangga), 244.

³³ Rosihan, dkk., *Perspektif Matematika 3 untuk Kelas XII SMA dan MA*, (Solo: Tiga Serangkai Puastaka Mandiri, 2006), 230.

³⁴ S.N. Sharma, dkk, *Jelajah Matematika 2 SMA Kelas XI Program Wajib*, (Jakarta: Yudhistira, 2017), 149.

$$U_2 - U_1 = U_3 - U_2 = \dots = U_n - U_{n-1} = \text{konstan}$$

Nilai konstan ini disebut beda dari barisan tersebut dan dilambangkan dengan huruf b .

1) Rumus suku ke- n dari barisan aritmetika

Jika kita asumsikan suku pertama dari barisan aritmetika adalah ' a ' dan selisihnya adalah ' b ', maka suku ke- n dapat diungkapkan sebagai berikut:

$$a, a + b, a + 2b \dots a + (n-1)b$$

Berdasarkan aturan diatas maka suku ke- n dari barisan aritmetika tersebut dapat dirumuskan dengan:

$$U_n = a + (n - 1)b$$

2) Rumus suku tengah barisan aritmetika

Jika kita memiliki sebuah barisan aritmetika dengan jumlah suku ganjil, kita dapat menemukan suku yang berada di tengah-tengah, disebut sebagai U_t . Suku tengah atau U_t dapat ditentukan dengan rumus berikut:

$$U_t = \frac{U_1 + U_n}{2}$$

3) Suku sisipan

Contohnya, jika kita menyisipkan k bilangan di antara dua bilangan x dan y , sehingga membentuk barisan aritmetika, maka selisih dari barisan aritmetika yang terbentuk dapat dihitung menggunakan rumus berikut:

$$b = \frac{y - x}{k + 1}$$

e. Deret aritmetika

Jika $U_1, U_2, U_3, \dots, U_n$ merupakan suku-suku dari barisan aritmetika dengan $U_n = a + (n - 1)b$, maka penjumlahan dari masing-masing suku atau ditulis dalam bentuk $U_1 + U_2 + U_3 + \dots + U_n$ disebut dengan deret aritmetika yang dilambangkan dengan S_n .

Jumlah n suku pertama dari barisan aritmetika dirumuskan dengan:

$$S_n = \frac{n}{2}(2a + (n - 1)b)$$

Berdasarkan rumus jumlah n suku pertama dari barisan aritmetika dapat pula diturunkan rumus-rumus yang lain, yaitu:³⁵

1) Jika a adalah suku pertama dan U_n adalah suku ke- n , maka

$$S_n = \frac{n}{2}(a + U_n)$$

2) Jika U_n adalah suku ke- n dan S_n adalah jumlah n suku pertama dari barisan aritmetika, maka

$$U_n = S_n - S_{n-1}$$

3) Jika a adalah suku pertama U_n dan U_t suku tengah, maka

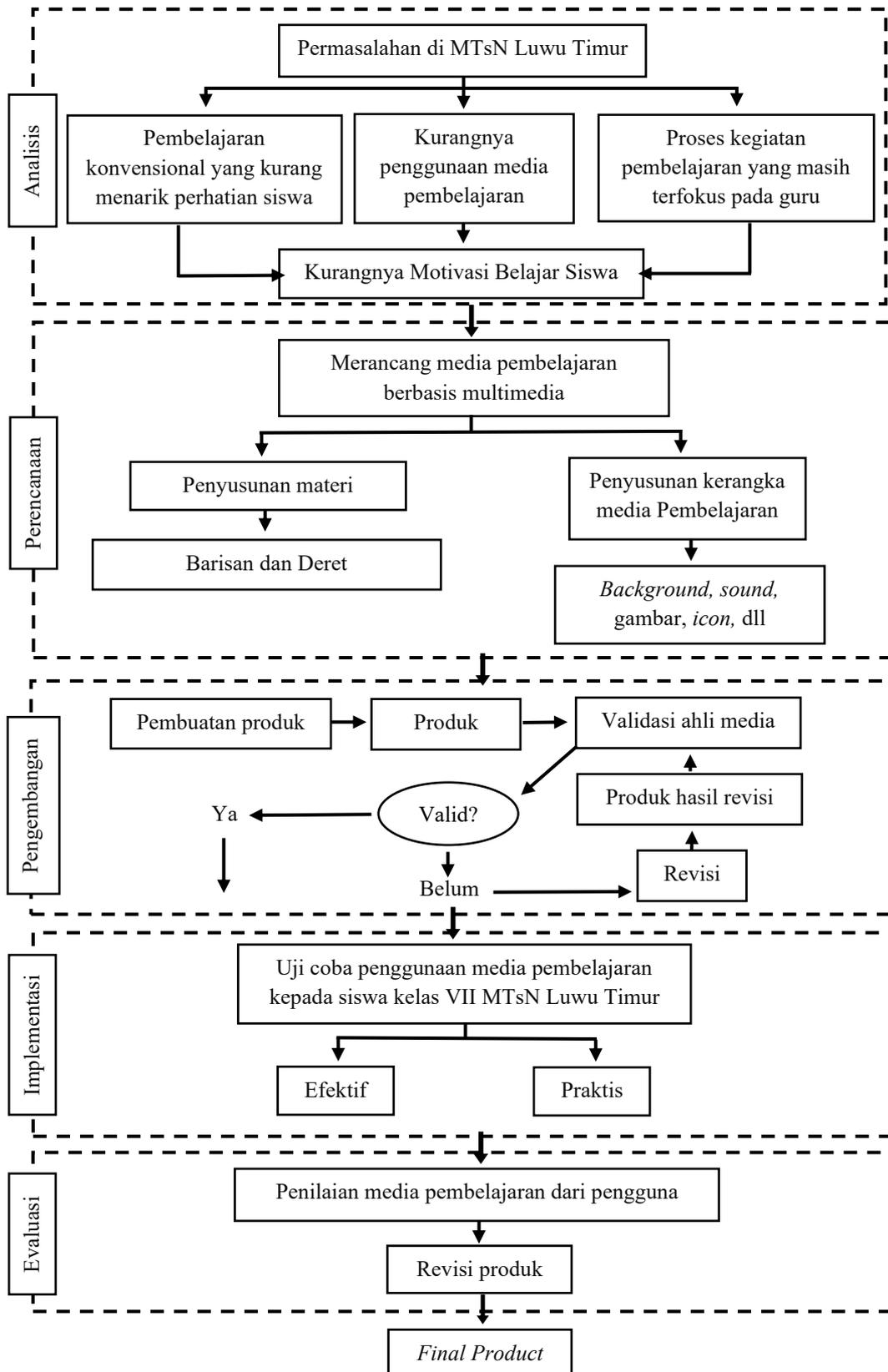
$$S_n = n \times U_t$$

³⁵ S.N. Sharma, dkk, *Jelajah Matematika 2 SMA Kelas XI Program Wajib*, (Jakarta: Yudhistira, 2017), 152-153

C. Kerangka Pikir

Berbagai upaya telah dilakukan untuk memperbaiki pendidikan di Indonesia. Salah satu upaya yang dilakukan oleh guru adalah melakukan berbagai penelitian untuk mengetahui masalah-masalah dan mencoba berbagai model pembelajaran, pendekatan strategi pembelajaran, metode pembelajaran dan teknik pembelajaran baru untuk meningkatkan motivasi belajar siswa. Selain itu media pembelajaran yang digunakan perlu diteliti kelayakannya juga.

Peneliti menyarankan solusi dengan mengembangkan sebuah produk berupa media pembelajaran matematika yang dapat diakses melalui smartphone atau komputer, berupa media interaktif. Media pembelajaran ini merupakan materi yang terstruktur secara sistematis, terdiri dari serangkaian kegiatan pembelajaran yang disusun dengan mempertimbangkan keadaan siswa, bertujuan untuk mendorong proses pembelajaran mandiri sehingga membantu siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran mereka. Oleh karena itu, peneliti mencoba mengembangkan multimedia pembelajaran interaktif. Tahapan pengembangannya mengacu pada metode pengembangan *research and development* (R&D) dimana dalam pengembangannya menggunakan modifikasi model ADDIE. Produk yang dihasilkan berupa media pembelajaran matematika. Adapun alur kerangka berpikir pengembangan media yang akan dilakukan pada penelitian adalah sebagai berikut:



Gambar 2.6. Kerangka Pikir

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan atau yang dikenal dengan istilah *Research and Development (R&D)*. Penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE (*Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Adapun produk yang dihasilkan berupa media pembelajaran interaktif yang dapat diakses melalui *smartphone* dan komputer.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di MTsN Luwu Timur yang berlokasi di Jl. Abd.Rahman No.1, Timampu, Kec. Towuti, Kab. Luwu Timur, Provinsi Sulawesi Selatan. Waktu penelitian direncanakan pada bulan oktober – desember 2024 sesuai dengan materi yang diberikan di sekolah.

C. Subjek dan Objek Penelitian

Subjek yang diambil pada penelitian ini adalah siswa kelas VII MTsN Luwu Timur. Adapun objek penelitian yang diberikan adalah media pembelajaran interaktif menggunakan papan catur pada materi barisan dan deret aritmatika.

D. Prosedur Pengembangan

Metode pengembangan yang diterapkan dalam penelitian ini mengikuti model pengembangan ADDIE sesuai dengan kebutuhan peneliti. Proses penelitian ini terdiri dari lima tahap pengembangan, yaitu tahap analisis (*analyze*), tahap

perancangan (*design*), tahap pengembangan (*development*), tahap implementasi (*implementation*), tahap evaluasi (*evaluation*).³⁶

Berikut ini uraian dari tahapan penelitian pengembangan model ADDIE yang dilakukan dalam penelitian ini.

1. Tahap Analisis (*Analyze*)

Tahap ini merupakan proses awal yang dilakukan peneliti untuk menentukan apa saja yang diperlukan dalam pengembangan media pembelajaran, kelayakan, dan syarat-syarat pengembangan. Adapun langkah-langkah pada tahap ini sebagai berikut:

a. Analisis kebutuhan

Tahap ini merupakan tahap awal yang dilakukan peneliti untuk menganalisis kebutuhan yang diperlukan sebelum melakukan pengembangan. Tujuan analisis ini untuk memberikan gambaran kondisi yang ada di lapangan yang berkaitan dengan proses pembelajaran.

b. Analisis Kurikulum

Analisis ini merupakan tahapan yang harus dilakukan oleh peneliti untuk menganalisis kurikulum yang digunakan dalam proses pembelajaran di sekolah. Hal ini dilakukan agar produk yang dikembangkan sesuai dengan isi pembelajaran pada kurikulum yang digunakan di sekolah.

2. Tahap Perancangan (*Design*)

Tahap design adalah perencanaan kegiatan sebelum membuat produk agar pembuatan produk dapat dilaksanakan dengan lancar. Dalam tahapan ini ada

³⁶ I Made Tegeh, *Model Penelitian Pengembangan* (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2014). 90-92.

beberapa hal yang harus dilakukan selama fase desain pengembangan, mulai dari mengidentifikasi perangkat lunak yang akan digunakan untuk membangun sebuah aplikasi, mengumpulkan referensi-referensi isi produk, merancang struktur navigasi dan mengumpulkan bahan grafis yang akan digunakan pada produk yang dikembangkan.

3. Tahap Pengembangan (*Development*)

Produk yang telah didesain kemudian dikembangkan melalui *software Power point*. Setelah itu dilakukan uji validasi oleh validator yang ahli dalam bidangnya. Media yang dikembangkan direvisi berdasarkan masukan para ahli agar menghasilkan produk yang lebih tepat, praktis, dan dinyatakan valid.

4. Tahap Implementasi (*Implementation*)

Setelah dilakukan revisi produk dan dinyatakan layak maka produk akan diimplementasikan pada kelas yang sesungguhnya. Produk media pembelajaran matematika ini akan diimplementasikan pada siswa kelas VII MTsN Luwu Timur. Tujuan implementasi produk ini untuk melihat praktikalitas produk yang dikembangkan.

5. Tahap Evaluasi (*Evaluation*)

Dalam model pengembangan ADDIE tahapan evaluasi terbagi menjadi dua jenis evaluasi yakni evaluasi formatif dan evaluasi sumatif. Evaluasi formatif merupakan evaluasi yang akan dilakukan dikahir tahapan model pengembangan ADDIE. Sedangkan evaluasi sumatif yaitu evaluasi yang dilakukan diakhir pengembangan setelah dilakukan uji validitas dan praktikalitas. Evaluasi ini

dilakukan untuk mengetahui efektivitas dari media pembelajaran yang dikembangkan.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah, observasi, wawancara, validasi produk, angket responden, dan angket motivasi siswa.

1. Observasi

Peneliti menggunakan metode observasi terbuka, mencakup hal-hal yang akan diamati seperti jenis media pembelajaran yang digunakan di kelas atau sekolah, materi pembelajaran yang dipakai, dan ketersediaan multimedia interaktif.

2. Wawancara

Wawancara dilaksanakan dengan siswa dari kelas VII dan seorang guru matematika dari MTsN Luwu Timur. Tujuan wawancara adalah untuk mendapatkan informasi tentang jenis media yang digunakan dalam pembelajaran di kelas, kebutuhan yang ada di kelas, dan implementasi proses pembelajaran di dalam kelas tersebut.

3. Validasi Produk

Validasi produk merupakan metode pengumpulan data yang dimanfaatkan untuk mendapatkan informasi tentang kualitas dan kecocokan produk yang akan dikembangkan dari sejumlah ahli. Lembar validasi yang diterapkan adalah lembar validasi produk media pembelajaran interaktif yang memanfaatkan permainan catur. Lembar tersebut akan diisi oleh dua validator, yakni validator materi dan validator media.

4. Angket Responden

Melalui metode ini, peneliti bertujuan untuk mengumpulkan data tentang tanggapan siswa terhadap produk yang dibuat serta mengevaluasi tingkat kepraktisan produk tersebut sebagai media pembelajaran.

5. Angket Motivasi Belajar Siswa

Angket motivasi belajar ini memuat sejumlah pernyataan yang nantinya diisi oleh siswa untuk memperoleh data mengenai tingkat motivasi belajar mereka sebelum dan setelah menggunakan media pembelajaran yang telah dikembangkan.

Instrumen penelitian yang diperlukan dalam penelitian ini meliputi lembar observasi, panduan wawancara, lembar validasi produk, angket untuk responden, dan angket motivasi.

1. Lembar Observasi

Lembar observasi digunakan untuk mengumpulkan informasi tentang ketersediaan media pembelajaran dan materi ajar mengenai barisan dan deret yang digunakan di lapangan. Rincian mengenai isi lembar observasi terkait ketersediaan media pembelajaran dan materi ajar dapat ditemukan dalam tabel berikut:

Tabel 3.1. Kisi-Kisi Lembar Observasi Ketersediaan Media Pembelajaran dan Media pembelajaran

No.	Aspek	Indikator
1.	Jenis-jenis media pembelajaran di kelas/sekolah	a. Ketersediaan media pembelajaran di sekolah b. Ketersediaan fasilitas TIK c. Ketersediaan media pembelajaran tentang barisan dan deret
2.	Media pembelajaran	a. Ketersediaan dan penggunaan media pembelajaran pada pembelajaran barisan dan deret
3.	Multimedia interaktif	a. Ketersediaan multimedia interaktif tentang barisan dan deret

2. Pedoman Wawancara

Pedoman wawancara digunakan untuk memperoleh data mengenai faktor kesulitan belajar siswa terhadap materi yang diberikan oleh guru. Adapun kisi-kisi pedoman wawancara guru dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.2. Kisi-Kisi Pedoman Wawancara Guru

No.	Aspek	Indikator
1.	Faktor kesulitan belajar	a. Kecerdasan siswa b. Sikap siswa dalam pembelajaran c. Motivasi siswa dalam pembelajaran d. Kebiasaan siswa saat belajar e. Kondisi lingkungan f. Hubungan guru dengan siswa g. Media, alat penunjang pembelajaran yang tersedia h. Kondisi sekolah dan ruang kelas
2.	Materi pembelajaran	a. Penyajian materi b. Ketertarikan siswa terhadap materi pembelajaran c. Kesulitan dalam pembelajaran matematika
3.	Pendekatan Saintifik	a. Kesiapan guru dalam mengajar b. Sarana dan prasarana pembelajaran
4.	Peran guru dalam pembelajaran	a. Penguasaan materi pembelajaran

3. Lembar Validasi Produk

Dalam pengembangan media pembelajaran interaktif menggunakan permainan catur ini dibutuhkan empat validator yang berfungsi untuk menilai empat aspek dalam pengembangan media pembelajaran yaitu aspek media, dan aspek materi. Adapun kisi-kisi lembar validasi produk dapat dilihat pada tabel berikut:³⁷

³⁷ Ramadani Elia Maryam, dkk, "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi Android Menggunakan Powerpoint Inspiring pada Materi Teori Kinetik Gas," *Jurnal Eduscience (JES)* 9, No. 1 (2022): 249-250, <https://doi.org/10.36987/jes.v9i1.2594>.

Tabel 3.3. Kisi-Kisi Lembar Validasi Ahli Materi

No.	Aspek	Indikator
1.	Pembelajaran	a. Relevansi materi dengan kompetensi dasar b. Pengembangan indikator c. Kesesuaian materi dengan indikator d. Kesesuaian tingkat kesulitan dengan perkembangan kognitif siswa e. Sistematika penyajian materi
2.	Aspek Isi	a. Kebenaran materi ditinjau dari aspek keilmuan b. Kejelasan topik pembelajaran c. Kejelasan uraian materi d. Kejelasan contoh soal e. Kebenaran kunci jawaban contoh soal yang disajikan f. Kejelasan penggunaan istilah g. Kejelasan penggunaan bahasa h. Konsisten penggunaan istilah

Tabel 3.4. Kisi-Kisi Lembar Validasi Ahli Media

No.	Aspek	Indikator
1.	Aspek Tampilan	a. Keterbacaan teks atau tulisan b. Ketepatan pemilihan dan komposisi warna c. Konsistensi penempatan tombol d. Sajian animasi e. Warna <i>background</i> dengan teks f. Tampilan layer g. Kesesuaian jenis huruf yang digunakan h. Kesesuaian ukuran huruf yang digunakan
2.	Aspek Desain	a. Kesesuaian visualisasi dengan perkembangan siswa b. Gambar yang disajikan mudah dipahami c. Daya dukung musik pengiring d. Suara terdengar jelas dan jernih e. Komunikatif f. Sederhana dan memikat

4. Angket Respon Siswa

Informasi mengenai respon siswa terhadap pengembangan media pembelajaran dikumpulkan melalui angket yang diserahkan kepada siswa. Tujuan dari pengisian angket ini adalah untuk mendapatkan umpan balik dari siswa tentang

produk media pembelajaran yang telah dikembangkan, serta menilai tingkat kepraktisan produk tersebut sebagai alat bantu pembelajaran.

Angket respon siswa ini merupakan angket tertutup yang terdiri dari serangkaian pernyataan yang diisi oleh siswa dengan menggunakan skala Likert, yaitu dari "sangat setuju" hingga "sangat tidak setuju". Rincian mengenai isi angket respon siswa dapat ditemukan dalam tabel berikut:

Tabel 3.5. Kisi-Kisi Lembar Respon Siswa.³⁸

No.	Aspek	Indikator
1.	Penggunaan media	<ul style="list-style-type: none"> a. Kebebasan aplikasi dapat digunakan dimana saja (<i>flexible</i>) b. Kebebasan aplikasi dapat digunakan kapan saja c. Daya bantu aplikasi dalam mendorong kemandirian belajar d. Daya bantu aplikasi dalam mendorong keaktifan belajar
2.	Tampilan	<ul style="list-style-type: none"> a. Animasi dalam media pembelajaran sangat menarik b. Kesesuaian penyajian gambar dan animasi untuk memperjelas isi c. Kemenarikan penyajian materi dalam media pembelajaran
3.	Kemudahan Pemahaman	<ul style="list-style-type: none"> a. Materi pada media pembelajaran mudah dipahami. b. Media pembelajaran ini mempermudah untuk belajar barisan dan deret
4.	Belajar	<ul style="list-style-type: none"> a. Media pembelajaran yang digunakan dapat menambah motivasi belajar barisan dan deret

³⁸ Ramadani Elia Maryam, dkk, "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi Android Menggunakan Powerpoint Ispiring pada Materi Teori Kinetik Gas," *Jurnal Eduscience (JES)* 9, No. 1 (2022): 251, <https://doi.org/10.36987/jes.v9i1.2594>.

5. Angket Motivasi Belajar

Data motivasi belajar siswa dilakukan untuk mengetahui sejauh mana keefektifan media pembelajaran dalam meningkatkan motivasi belajar siswa sebelum dan setelah menggunakan media pembelajaran. Dalam angket motivasi belajar ini terdapat lima pilihan jawaban, yaitu Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Kurang Setuju (KS), Tidak Setuju (TS), dan Sangat Tidak Setuju (STS). Berikut tabel kriteria penskoran item dan kisi-kisi instrumen motivasi belajar ini:

Tabel 3.6. Kriteria Penskoran Item³⁹

Kriteria	Skor	
	Pernyataan Positif	Pernyataan Negatif
Sangat Setuju	5	1
Setuju	4	2
Kurang Setuju	3	3
Tidak Setuju	2	4
Sangat Tidak Setuju	1	5

Tabel 3.7. Kisi-Kisi Angket Motivasi

No.	Indikator	Aspek
1.	Tekun mengerjakan tugas	a. Saya berusaha menjawab soal yang disajikan pada media pembelajaran. b. Mengerjakan soal dengan sungguh-sungguh.
2.	Ulet	a. Selalu berusaha menjawab soal yang diberikan oleh guru.
3.	Memiliki minat terhadap pembelajaran	a. Pembelajaran menyenangkan menggunakan media pembelajaran. b. Bagi saya belajar bangun ruan sisi lengkung menggunakan media pembelajaran cukup menarik c. Saya lebih mudah mengingat materi bangun ruang sisi lengkung jika pembelajarannya menggunakan media pembelajaran. d. Pembelajaran menggun - akan media pembelajaran dapat merangsang rasa ingin tahu saya.

³⁹ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D* (Bandung: CV.Alvabeta, 2014), 187.

Tabel 3.7. Lanjutan

4. Lebih senang bekerja mandiri	<ul style="list-style-type: none"> a. Saya lebih senang mengerjakan soal yang disajikan dalam media pembelajaran. b. Saya selalu berusaha mengerjakan soal tanpa bertanya kepada teman saya. c. Saya senang belajar bangun ruang sisi lengkung pada saat pembelajaran dibentuk berkelompok
5. Cepat bosan pada tugas-tugas rutin	<ul style="list-style-type: none"> a. Saya merasa bosan jika menjelaskan dengan metode ceramah.
6. Dapat mempertahankan ankan pendapat	<ul style="list-style-type: none"> a. saya terlibat mengungkapkan pendapat saat pembelajaran berlangsung. b. Saya berusaha mempertahankan pendapat saya. c. Saya memilih membuktikan jawaban saya jika jawaban saya berbeda dengan teman saya.
7. Tidak mudah melepaskan hal yang disenangi	<ul style="list-style-type: none"> a. Saya yakin dengan rajin berlatih menjawab soal dalam media pembelajaran membuat saya lebih memahami materi. b. Saya yakin bahw belajar banging ruang sisi lengkung dengan menggunakan media pembelajaran membuat pengetahuan saya bertambah.
8. Senang mencari dan memecahk an masalah soal	<ul style="list-style-type: none"> a. Saya merasa tertantang untuk belajar agar dapat menjawab soal dalam media pembelajaran b. saya senang mengikuti pembelajaran karena tertantang untuk memecahkan soal yang disajikan dalam media pembelajaran.

F. Teknik Analisis Data

Setelah semua data terkumpul maka dilakukan proses menganalisis data.

Tujuan analisis data untuk melihat kelayakan dan respon siswa terhadap produk yang dikembangkan.

1. Analisis Kualitatif

Pada instrumen analisis kebutuhan produk menggunakan analisis data kualitatif yang nantinya diperoleh dari pengumpulan data-data yang mendukung pada proses pengembangan produk. Hasil dari analisis kualitatif ini nantinya akan berbentuk penjabaran dan deskripsi penggambaran produk yang akan dipadukan dengan analisis kuantitatif pada hasil validitas, praktikalitas, dan efektivitas produk.

2. Analisis Kuantitatif

a. Analisis Validitas Instrumen Penelitian

Analisis instrumen penelitian digunakan untuk melihat kelayakan instrumen sebelum digunakan. Pada proses ini, validator mendapatkan lembar validasi untuk setiap instrumen yang harus diisi dengan tanda *checklist* pada skala *likert* 1-4.

Tabel 3. 1 Skala Likert⁴⁰

Kategori	Skor
Sangat Layak	4
Layak	3
Cukup Layak	2
Kurang Layak	1

Skor penilaian keseluruhan yang dihasilkan kemudian menentukan persentase kelayakan instrumen penelitian dengan menggunakan rumus:⁴¹

$$\text{Persentase} = \frac{\sum \text{Skor per Item}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100\%$$

⁴⁰ Rosdiana, dkk, "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>.

⁴¹ Taqwa, Sumardin Raupu, "Website-Based Academic Service Development with ADDIE Design in Higher Education," *Al-Ishlah Jurnal Pendidikan* 14, No. 2 (2022): 1514, [10.35445/alishlahv14i1.1323](https://doi.org/10.35445/alishlahv14i1.1323).

Adapun nilai kategori skala validitas instrumen penelitian adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 2 Skala Validitas Instrumen Penelitian⁴²

Skala Kelayakan	Kriteria
81 – 100%	Sangat Valid (SV)
61 – 80%	Valid (V)
41 – 60%	Cukup Valid (CV)
21 – 40%	Kurang Valid (KV)
0 – 20%	Tidak Valid (TV)

b. Analisis Validasi Produk

Analisis validasi produk digunakan untuk melihat validitas produk yang dikembangkan. Pada proses ini, validator mengisi lembar validasi produk dengan cara memberikan tanda *checklist* pada skala *likert* 1-4.

Tabel 3. 3 Skala *Likert*⁴³

Kategori	Skor
Sangat Layak	4
Layak	3
Cukup Layak	2
Kurang Layak	1

Skor penilaian keseluruhan yang dihasilkan kemudian menentukan persentase kelayakan produk dengan menggunakan rumus:⁴⁴

$$\text{Persentase} = \frac{\sum \text{Skor per Item}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100\%$$

⁴² Taqwa, Sumardin Raupu, "Website-Based Academic Service Development with ADDIE Design in Higher Education," *Al-Ishlah Jurnal Pendidikan* 14, No. 2 (2022): 1514, 10.35445/alishlahv14i1.1323.

⁴³ Rosdiana, dkk, "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>.

⁴⁴ Taqwa, Sumardin Raupu, "Website-Based Academic Service Development with ADDIE Design in Higher Education," *Al-Ishlah Jurnal Pendidikan* 14, No. 2 (2022): 1514, 10.35445/alishlahv14i1.1323.

Adapun nilai kategori skala validitas produk adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 4 Skala Validitas Produk⁴⁵

Skala Kelayakan	Kriteria
81 – 100%	Sangat Valid (SV)
61 – 80%	Valid (V)
41 – 60%	Cukup Valid (CV)
21 – 40%	Kurang Valid (KV)
0 – 20%	Tidak Valid (TV)

c. Analisis Angket Respon Siswa

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

Tabel 3. 5 Skor Respon Siswa Terhadap Media⁴⁶

Kategori	Skor
Sangat Praktis	4
Praktis	3
Cukup Praktis	2
Kurang Praktis	1

Berdasarkan analisis data praktikalitas dari hasil tabulasi oleh peneliti dimasukkan kedalam tingkat kategori skala *likert* dengan rumus:⁴⁷

$$\text{Persentase} = \frac{\sum \text{Skor per Item}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100\%$$

Adapun nilai kategori skala praktikalitas adalah sebagai berikut:

⁴⁵ Taqwa, Sumardin Raupu, "Website-Based Academic Service Development with ADDIE Design in Higher Education," *Al-Ishlah Jurnal Pendidikan* 14, No. 2 (2022): 1514, 10.35445/alishlahv14i1.1323.

⁴⁶ Septryanesti Novita, dkk, "Desain dan Uji Coba E-Modul Pembelajaran Kimia Berbasis Blog pada Materi Hidrokarbon," *JKT (Jurnal Tadris Kimiya)* 4, No. 2 (2019): 206, <https://goi.org/10.15575/jkt.v4i2.5659>.

⁴⁷ Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2006), 313.

Tabel 3. 6 Kategori Uji Praktikalitas Media⁴⁸

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

d. Uji Efektivitas Produk

Analisis efektivitas penggunaan media pembelajaran dapat dilakukan dengan terlebih dahulu melakukan pengujian terhadap penilaian hasil belajar siswa. Pengujiannya dapat dilakukan dengan membandingkan kemampuan individu siswa sebelum (*pretest*) dan sesudah (*posttest*) menggunakan media pembelajaran. Adapun perhitungannya menggunakan rumus *N-Gain score* sebagai berikut:⁴⁹

$$N\ Gain = \frac{Skor\ Posttest - Skor\ Pretest}{Skor\ Ideal - Skor\ Pretest}$$

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:⁵⁰

⁴⁸ Taqwa, Sumardin Raupu, "Website-Based Academic Service Development with ADDIE Design in Higher Education," *Al-Ishlah Jurnal Pendidikan* 14, No. 2 (2022): 1514, [10.35445/alishlahv14i1.1323](https://doi.org/10.35445/alishlahv14i1.1323).

⁴⁹ Meltzer, "The Relationship Between Mathematics Preparation and Conceptual Learning Gains in Physics," *Jurnal Am. J. Physic* 70, No. 12 (2002): 1260, <https://doi.org/10.1119/1.1514215>.

⁵⁰ Syafaat Anugrah, "Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis 3D Berbantuan Blender Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII MTsN Palopo," Diss. Institut Agama Islam Negeri Palopo, 2024.

Tabel 3. 7 Pembagian Skor N-Gain

Skala Kelayakan	Kriteria
$G > 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq G \leq 0,7$	Sedang
$G < 0,3$	Rendah

Tabel 3. 8 Kategori Perolehan Efektivitas N-Gain (%)

Skala Kelayakan	Kriteria
> 76	Efektif
56 – 75	Cukup Efektif
40 – 55	Kurang Efektif
< 40	Tidak Efektif

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Pada bab ini akan dipaparkan hasil pengembangan media pembelajaran interaktif menggunakan papan catur untuk meningkatkan motivasi belajar siswa di MTsN LUWU TIMUR yang telah dilaksanakan. Penelitian dan pengembangan ini bertujuan untuk menghasilkan sebuah produk media *ChessMath* menggunakan *Power Point* pada tingkat SMP/MTs yang dapat diakses menggunakan komputer maupun *smartphone*.

1. Validitas media pembelajaran interaktif menggunakan papan catur.

Sebelum produk digunakan, terlebih dahulu dilakukan uji validasi produk oleh validator ahli materi dan media. Berikut ini merupakan nama validator produk berdasarkan bidang ahlinya.

Table 4.1 Nama Validator

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

Berikut ini merupakan hasil validasi angket validitas produk ahli materi dan ahli media.

a. Hasil Validasi Angket Validitas Produk Ahli Media

Tabel 4.2 Hasil Validasi Angket Validitas Produk Ahli Media

No	Aspek yang dinilai	Skor Validator		Skor Max	Rata-rata %	Kategori
		I	II			
Aspek Petunjuk						
1	Petunjuk lembar angket dinyatakan dengan jelas	4	4	8	100	SV
Aspek Isi						

Tabel 4.2. Lanjutan

2	Kesesuaian pernyataan/pertanyaan dengan indikator	3	4	8	87,5	SV
Aspek Bahasa						
3	Menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar	4	4	8	100	SV
4	Menggunakan pernyataan yang komunikatif	4	4	8	100	SV
Rata-rata					96,87	SV

Sumber: Data primer yang diolah

Berdasarkan tabel 4.2 diketahui bahwa hasil validasi angket validitas produk ahli media yang ditinjau dari kelayakan aspek petunjuk, isi, dan bahasa oleh validator diperoleh rata-rata *persentase* sebesar 96,87% dengan kategori sangat valid, sehingga angket validitas produk ahli media yang dibuat sudah layak digunakan.

b. Hasil Validasi Angket Validitas Produk Ahli Materi

Tabel 4.3 Hasil Validasi Angket Validitas Produk Ahli Materi

No	Aspek yang dinilai	Skor Validator		Skor Max	Rata-rata %	Kategori
		I	II			
Aspek Petunjuk						
1	Petunjuk lembar angket dinyatakan dengan jelas	3	4	8	87,5	SV
Aspek Isi						
2	Kesesuaian pernyataan/pertanyaan dengan indikator	3	4	8	87,5	SV
Aspek Bahasa						
3	Menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar	3	4	8	87,5	V
4	Menggunakan pernyataan yang komunikatif	3	4	8	87,5	SV
Rata-rata					87,5	SV

Sumber: Data primer yang diolah

Berdasarkan tabel 4.3 diketahui bahwa hasil validasi angket validitas produk ahli materi yang ditinjau dari kelayakan aspek petunjuk, isi, dan bahasa oleh validator diperoleh rata-rata persentase sebesar 87,5% dengan kategori sangat valid, sehingga angket validitas produk ahli materi yang dibuat sudah layak digunakan. Setelah instrumen angket validitas produk sudah layak digunakan, validator kemudian melakukan validitas terhadap produk yang dikembangkan.

a. 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 hasil validasi media pembelajaran

Media yang telah divalidasi kemudian dilakukan tahap revisi. Revisi terhadap media dilakukan berdasarkan saran dari validator ahli yang diberikan pada tahap validasi. Adapun saran yang diterima dari validator ahli media.

a) Revisi ahli media

Berdasarkan validasi dari ahli media, peneliti mendapatkan masukan atau saran terkait media pembelajaran. Saran yang diberikan oleh ahli media adalah sebagai berikut:

Tabel 4.4 Revisi ahli media

Validator	Hasil Validasi	Kategori
Dr.hj. Salmilah, S.Kom., ST	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perbaiki jenis <i>font</i> dan warnanya. 2. Tambahkan volume suara pada penjelasan materi. 3. Tambahkan contoh soal. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sudah diperbaiki 2. Sudah diperbaiki 3. Sudah diperbaiki

Saran serta masukan dari dosen validator ahli media tersebut selanjutnya akan diikuti oleh penulis untuk melakukan perbaikan pada media pembelajaran yang dikembangkan. Berikut tampilan media pembelajaran sebelum dan setelah revisi.



Gambar 4.1 Tampilan sebelum revisi



Gambar 4.2 Tampilan setelah revisi

b. Analisis Kuantitatif

Sebelum instrumen angket digunakan perlu dilakukan uji validitas agar menghasilkan instrumen yang layak digunakan. Berikut ini merupakan hasil validasi angket validitas produk ahli media dan ahli materi.

1) Hasil validasi ahli materi

Tabel 4.5 Hasil validasi ahli materi

No	Aspek yang dinilai	Skor yang diperoleh	Skor max	%	Kategori
1	Materi dalam media pembelajaran sesuai dengan capaian pembelajaran	4	4	100	V
2	Materi yang disajikan sesuai dengan Alur dan Tujuan Pembelajaran dalam Kurikulum Merdeka	4	4	100	V
3	Pemilihan materi dalam media pembelajaran ini menarik dan sesuai dengan taraf perkembangan siswa	3	4	75	V
4	Kemenarikan isi materi dapat memotivasi pengguna	3	4	75	V
5	Materi dalam media pembelajaran mudah dipahami	4	4	100	V
6	Kejelasan contoh yang disajikan untuk mempelajari isi	4	4	100	SV
7	Kualitas soal evaluasi sesuai dengan materi yang disampaikan	3	4	75	SV
8	kualitas soal evaluasi dapat menguji pemahaman siswa	3	4	75	SV
9	Gambar yang digunakan dalam media pembelajaran dapat memperjelas materi pembelajaran	3	4	75	V
10	Media pembelajaran ini dapat meningkatkan motivasi siswa dalam belajar	3	4	75	V
	Rata – Rata			85	SV

Sumber: Data primer yang diolah

Berdasarkan dari tabel 4.5 hasil validasi ahli materi oleh dosen diperoleh nilai persentase 85% dengan kategori sangat valid.

2) Hasil validasi ahli media

Tabel 4.6 Hasil validasi ahli media

No	Aspek yang dinilai	Skor yang diperoleh	Skor max	Rata-rata %	Kategori
1	Keterbacaan teks atau tulisan	3	4	75	V
2	Ketepatan pemilihan dan komposisi warna	4	4	100	SV
3	Konsistensi penempatan tombol	4	4	100	SV
4	Sajian animasi	3	4	75	V
5	Warna background dengan teks	3	4	75	V
6	Tampilan layar	3	4	75	V
7	Kesesuaian jenis huruf yang digunakan	3	4	75	V
8	Kesesuaian ukuran huruf yang digunakan	3	4	75	V
9	Kesesuaian visualisasi dengan perkembangan siswa	3	4	75	V
10	Gambar yang disajikan mudah dipahami	4	4	100	SV
11	Daya dukung musik pengiring	3	4	75	V
12	Suara terdengar jelas dan jernih	3	4	75	V
13	Komunikatif	3	4	75	V
14	Sederhana dan memikat	3	4	75	V
Rata – Rata				93,75	SV

Sumber: Data primer yang diolah

Hasil validasi ahli media pembelajaran yang dikembangkan menggunakan *Canva* dan *Power Point* menjelaskan bahwa nilai kevalidan media pembelajaran adalah 93,75%, hal ini menunjukkan bahwa kategori media pembelajaran yang dikembangkan memperoleh kategori sangat valid.

2. Praktikalitas Media Pembelajaran interaktif menggunakan papan catur

Setelah dilakukan revisi produk dan dinyatakan layak maka produk akan diimplementasikan pada kelas yang sesungguhnya. Sebelum instrumen angket digunakan perlu dilakukan uji validitas agar menghasilkan instrumen yang layak digunakan. Adapun validator instrumen dapat dilihat pada tabel 4.1. Berikut ini merupakan hasil validasi angket validitas angket respon guru dan siswa.

Tabel 4. 7 Hasil Validasi Angket Respon Guru dan Siswa

No	Aspek yang dinilai	Skor Validator		Skor Max	Rata-rata %	Kategori
		I	II			
Aspek Petunjuk						
1	Petunjuk lembar angket dinyatakan dengan jelas	3	4	8	87,5	SV
Aspek Isi						
2	Kesesuaian pernyataan dengan indikator.	3	4	8	87,5	V
Aspek Bahasa						
3	Menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar	3	4	8	87,5	SV
4	Menggunakan pernyataan yang komunikatif	3	3	8	75	SV
Rata-rata					84,37	SV

Sumber: Data primer yang diolah

Berdasarkan tabel 4.7 diketahui bahwa hasil validasi angket respon guru dan siswa yang ditinjau dari kelayakan aspek petunjuk, isi, dan bahasa oleh validator diperoleh rata-rata *persentase* sebesar 84,37% dengan kategori sangat valid, sehingga instrumen angket respon guru dan siswa yang dibuat sudah layak digunakan. Setelah instrumen angket validitas produk sudah layak digunakan, kemudian angket diimplementasikan pada guru dan siswa kelas VII MTsN Luwu Timur untuk melihat praktikalitas produk yang dikembangkan.

b. Analisis Kualitatif

Berdasarkan hasil uji coba praktikalitas oleh guru dan siswa terdapat butir pernyataan yang memperoleh perbedaan skor yang cukup signifikan. Hasil uji coba praktikalitas oleh siswa yang dapat dilihat pada lampiran 4.

c. Analisis Kuantitatif

Setelah instrumen angket uji praktikalitas produk sudah layak digunakan, peneliti kemudian menyebarkan angket tersebut kepada guru dan siswa untuk memberikan penilaian kepraktisan terhadap produk yang dikembangkan. Berikut ini merupakan hasil uji praktikalitas oleh guru dan siswa.

1). Analisis Uji Praktikalitas oleh Guru

Tabel 4.8 Uji Praktikalitas oleh Guru

No	Aspek yang dinilai	Skor yang diperoleh	Skor max	%	Kategori
1	Aplikasi dapat digunakan dimana saja (fleksibel)	4	4	100	Sangat Praktis
2	Aplikasi dapat digunakan kapan saja	4	4	100	Sangat Praktis
3	Aplikasi dapat mendorong kemandirian belajar siswa	3	4	75	Praktis
4	Aplikasi dapat mendorong keaktifan belajar siswa	3	4	75	Praktis
5	Animasi dalam media pembelajaran sangat menarik	3	4	75	Praktis
6	Gambar dan animasi dalam media pembelajaran sudah sesuai dengan materi	3	4	75	Praktis
7	Materi dalam media pembelajaran disajikan dengan sangat menarik	3	4	75	Praktis
8	Materi pada media pembelajaran mudah dipahami	3	4	75	Praktis
9	Media pembelajaran ini mempermudah untuk belajar materi barisan dan deret	3	4	75	Praktis

10	Media pembelajaran yang digunakan dapat menambah motivasi belajar pada materi barisan dan deret	3	4	75	Praktis
	Rata – Rata			80	Praktis

Sumber: Data primer yang diolah

Berdasarkan hasil dari tabel 4.8 bahwa hasil uji praktikalitas oleh guru terhadap media pembelajaran yang dikembangkan memperoleh nilai presentase rata-rata 80% dengan kategori praktis.

2). Hasil uji praktikalitas oleh siswa

Tabel 4.9 Uji Praktikalitas oleh Siswa

No	Nama	Skor	Skor Max	%	Kategori
1	W	33	40	82,5	Sangat Praktis
2	SA	33	40	82,5	Sangat Praktis
3	S	29	40	72,5	Praktis
4	FA	36	40	90	Sangat Praktis
5	M	32	40	80	Praktis
6	R	33	40	82,5	Sangat Praktis
7	R	37	40	92,5	Sangat Praktis
8	A	47	40	92,5	Sangat Praktis
9	SW	37	40	92,5	Sangat Praktis
10	ASAR	37	40	92,5	Sangat Praktis
11	RR	34	40	85	Sangat Praktis
12	N	34	40	85	Sangat Praktis
13	AN	33	40	82,5	Sangat Praktis
14	I	35	40	87,5	Sangat Praktis
15	GAI	35	40	87,5	Sangat Praktis
16	ANS	34	40	85	Sangat Praktis
17	SN	32	40	80	Sangat Praktis
18	RR	33	40	82,5	Sangat Praktis
19	H	34	40	85	Sangat Praktis
20	NZ	37	40	92,5	Sangat Praktis
21	N	38	40	95	Sangat Praktis
22	NW	33	40	82,5	Sangat Praktis
23	H	34	40	85	Sangat Praktis
24	FA	34	40	85	Sangat Praktis
	Rata-Rata			85,83	Sangat Praktis

Sumber: Data primer yang diolah

Berdasarkan hasil dari tabel hasil uji praktikalitas kepada 24 siswa di MTsN Luwu Timur dari aspek yang dinilai menunjukkan bahwa rata-rata nilai persentase yang didapatkan adalah 85,83% dengan kategori sangat praktis. Oleh karena itu, media pembelajaran interaktif menggunakan papan catur memenuhi kriteria kepraktisan dengan kategori sangat praktis digunakan oleh siswa.

3. Efektivitas Media Pembelajaran interaktif menggunakan papan catur

Setelah melakukan uji praktikalitas dan media pembelajaran memenuhi kriteria praktis kemudian dilakukan uji efektivitas. Pada penelitian ini untuk menguji efektivitas dari media pembelajaran yang dikembangkan maka diberikan sebuah angket yang bertujuan untuk mengetahui motivasi belajar siswa sebelum dan sesudah menggunakan media pembelajaran. Sebelum instrumen angket motivasi digunakan perlu dilakukan uji validitas agar menghasilkan instrumen yang layak digunakan. Adapun validator instrumen dapat dilihat pada tabel 4.1. Berikut ini merupakan hasil validasi validitas angket motivasi belajar siswa.

Tabel 4.10 hasil validasi angket motivasi belajar siswa

No	Aspek yang dinilai	Skor Validator		Skor Max	Rata-rata %	Kategori
		I	II			
Aspek Petunjuk						
1	Petunjuk lembar angket dinyatakan dengan jelas	3	4	8	87,5	SV
Aspek Isi						
2	Kesesuaian pernyataan dengan indikator.	3	3	8	75	V
Aspek Bahasa						
3	Menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar	3	3	8	75	SV
4	Menggunakan pernyataan yang komunikatif	3	4	8	87,5	SV
Rata-rata					81,25	SV

Sumber: Data primer yang diolah

Berdasarkan tabel 4.10 diketahui bahwa hasil validasi angket motivasi belajar yang ditinjau dari kelayakan aspek petunjuk, isi, dan bahasa oleh validator diperoleh rata-rata persentase sebesar 81,25% dengan kategori sangat valid, sehingga instrumen angket motivasi belajar yang dibuat sudah layak digunakan.

b. Analisis Kualitatif

Berdasarkan hasil belajar siswa setelah menggunakan media pembelajaran (posttest) terdapat butir soal yang memperoleh perbedaan skor yang cukup signifikan. Hasil uji coba efektivitas produk yang dapat dilihat pada lampiran 5.

c. Analisis Kuantitatif

Setelah instrumen motivasi belajar sudah layak digunakan, kemudian diberikan kepada siswa kelas VII MTsN Luwu Timur untuk melihat efektivitas produk yang dikembangkan. Berikut ini merupakan hasil *pretest* dan *posttest* siswa.

Table 4.11 hasil Angket Motivasi Belajar Siswa

No	Nama	Angket		Hasil uji N-gain	Kategori
		Sebelum	Setelah		
1	W	30	77	0,67	Sedang
2	SA	45	79	0,61	Sedang
3	S	33	80	0,70	Sedang
4	FA	48	79	0,59	Sedang
5	M	49	79	0,58	Sedang
6	R	55	65	0,22	Rendah
7	R	35	78	0,66	Sedang
8	A	48	74	0,5	Sedang
9	SW	42	80	0,65	Sedang
10	ASAR	47	79	0,60	Sedang
11	RR	36	78	0,65	Sedang
12	N	56	77	0,47	Sedang
13	AN	30	82	0,74	Sedang
14	I	51	79	0,57	Sedang
15	GAI	45	79	0,61	Sedang
16	ANS	35	80	0,69	Sedang
17	SN	47	78	0,58	Sedang
18	RR	59	68	0,21	Rendah
19	H	42	79	0,63	Sedang

Tabel 4.11. Lanjutan

20	NZ	53	80	0,57	Sedang
21	N	53	81	0,59	Sedang
22	NW	60	70	0,25	Rendah
23	H	31	79	0,69	Sedang
24	FA	54	78	0,52	Sedang
	Jumlah	1084	1858	13,65645	
	Rata-rata	45,16	77,41	0,56	Sedang

Sumber: Data primer yang diolah

Berdasarkan hasil dari tabel 4.11 menunjukkan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan memperoleh nilai 0,56 yang jika dipersentasekan sebesar 56%. Berdasarkan tabel 3.13 pada bab 3, hal ini dapat dikategorisasikan dengan kategori “cukup efektif” digunakan digunakan dalam meningkatkan motivasi belajar siswa.

4. *Prototype* Akhir Media Pembelajaran interaktif menggunakan papan catur

Prototype akhir dari media pembelajaran matematika yang dikembangkan adalah media pembelajaran interaktif menggunakan papan catur dengan pokok bahasan barisan dan deret aritmatika kelas VII. Adapun produk yang dikembangkan memuat intro, welcome, tujuan pembuatan media, sampul, menu utama, petunjuk apk, profil pengembang, profil apk, menu materi, materi, latihan. Adapun tampilan dari tiap menu dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.12 tampilan media pembelajaran interaktif menggunakan papan catur

No	Menu	Visual
1	Intro	 The intro screen features a light blue background. In the center, there are several chess pieces: a black knight, a yellow rook, a black king, and a yellow pawn. A dark purple horizontal banner with the text "MATHEMATICAL CHESS" in bold yellow capital letters is overlaid on the pieces.
2	welcome	 The welcome screen has a light blue background. The word "WELCOME" is displayed in bold yellow capital letters in the center. Below the text is a white rectangular input field with a dark purple border.
3	Sampul	 The cover screen features a blue and purple checkered background. In the center, there is a collection of chess pieces including a white knight, a black rook, a white king, a white queen, a black bishop, and a white knight. The text "CHEES MATH" is written in bold yellow capital letters across the pieces. At the bottom left corner, there are small icons for navigation.

4 Menu utama



5 Petunjuk



6 Profil pengembang



- 7 Menu materi



- 8 Tampilan materi

Barisan Aritmatika

Barisan aritmatika adalah baris yang nilai setiap sukunya didapatkan dari suku sebelumnya melalui penjumlahan atau pengurangan dengan suatu bilangan. Selisih atau beda antara nilai suku-suku yang berdekatan selalu sama yaitu b . Nilai suku pertama dilambangkan dengan a .

Dalam barisan aritmatika, antar sukunya memiliki selisih yang sama sehingga terdapat pola yang teratur. Selisih antar suku dalam barisan aritmatika diketahui melalui penjumlahan atau pengurangan.

Rumus Barisan Aritmatika

$b = U_2 - U_1$
 $b = U_3 - U_2 \rightarrow b = U_n - U_{n-1}$
 $b = U_4 - U_3$ dst

Jika suku pertama = a dan beda = b , maka secara umum barisan aritmatika tersebut adalah

$U_1 = a, U_2 = a+b, U_3 = a+2b, U_4 = a+3b, U_5 = a+4b.$

$$U_n = a + (n - 1)b$$

- 9 Tampilan latihan

Pada suatu ruangan rapat, disusun kursi dengan baris depan 12 kursi, baris kedua 14 kursi, baris ketiga 16 kursi. Maka banyaknya kursi di baris ke 5 adalah ...

10 Finish



B. Pembahasan Hasil Penelitian

Model penelitian pengembangan ini adalah model ADDIE yang meliputi tahap analisis (*Analyze*), Perancangan (*Design*), Pengembangan (*Development*), Implementasi (*Implementation*), dan Evaluasi (*Evaluation*). Peneliti memilih model pengembangan ADDIE dari berbagai model pengembangan yang telah dipaparkan untuk digunakan dalam proses penelitian karena menganggap model pengembangan ADDIE konsisten dengan penelitiannya yaitu pengembangan media pembelajaran interaktif menggunakan papan catur. Sebelum instrumen penelitian digunakan perlu dilakukan uji validitas agar menghasilkan instrumen yang layak digunakan.

1. Hasil Validasi Instrumen

Berdasarkan hasil olah data validasi instrumen pedoman wawancara yang ditinjau dari kelayakan aspek isi dan bahasa oleh validator diperoleh rata-rata persentase sebesar 85,71% dengan kategori sangat valid, sehingga instrumen pedoman wawancara yang dibuat sudah layak digunakan. Berdasarkan hasil olah data validasi lembar observasi yang ditinjau dari kelayakan aspek petunjuk, isi, dan

bahasa oleh validator diperoleh rata-rata *persentase* sebesar 87,5% dengan kategori sangat valid, sehingga instrumen lembar observasi yang dibuat sudah layak digunakan.

Terdapat 2 angket validitas produk yang akan divalidasi oleh validator, yaitu angket validitas produk ahli media dan angket validitas produk ahli materi. Berdasarkan tabel 4.4 diketahui bahwa hasil validasi angket validitas produk ahli media yang ditinjau dari kelayakan aspek petunjuk, isi, dan bahasa oleh validator diperoleh rata-rata *persentase* sebesar 96,87% dengan kategori sangat valid, sehingga angket validitas produk ahli media yang dibuat sudah layak digunakan. Berdasarkan tabel 4.5 diketahui bahwa hasil validasi angket validitas produk ahli materi yang ditinjau dari kelayakan aspek petunjuk, isi, dan bahasa oleh validator diperoleh rata-rata *persentase* sebesar 87,5% dengan kategori sangat valid, sehingga angket validitas produk ahli materi yang dibuat sudah layak digunakan.

Berdasarkan tabel 4.7 diketahui bahwa hasil validasi angket respon guru dan siswa yang ditinjau dari kelayakan aspek petunjuk, isi, dan bahasa oleh validator diperoleh rata-rata *persentase* sebesar 84,37% dengan kategori sangat valid, sehingga instrumen angket respon guru dan siswa yang dibuat sudah layak digunakan. Berdasarkan tabel 4.10 diketahui bahwa hasil validasi angket soal tes hasil belajar yang ditinjau dari kelayakan aspek materi soal, konstruksi, dan bahasa oleh validator diperoleh rata-rata *persentase* sebesar 81,25% dengan kategori sangat valid, sehingga instrumen angket soal tes hasil belajar yang dibuat sudah layak digunakan.

2. Tahapan Penelitian

Berikut ini adalah tahapan penelitian pengembangan model ADDIE yang dilakukan dalam penelitian ini:

a. Tahap Pendahuluan (*Analyze*)

Tahap pendahuluan (*Analyze*) merupakan proses awal yang dilakukan peneliti agar mengetahui apa saja yang diperlukan dalam pengembangan media pembelajaran, kelayakan, dan syarat-syarat pengembangan. Adapun Langkah-langkah pada tahap ini yaitu analisis kebutuhan dan analisis kurikulum.

1) Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan merupakan proses sistematis untuk mengumpulkan informasi tentang kondisi dan proses pembelajaran matematika. Tujuan utamanya adalah untuk mengidentifikasi bagaimana ketersediaan sarana dan prasarana di sekolah, hasil belajar siswa dan materi pembelajaran matematika di sekolah.

Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu guru matematika di MTsN Luwu Timur yaitu pak Herman, S. Pd., diperoleh informasi bahwa siswa tidak diperbolehkan membawa *smartphone* ke sekolah. Proses pembelajaran yang selama ini beliau lakukan hanya menggunakan buku paket sebagai media pembelajaran. Beliau belum pernah menggunakan *smartphone* sebagai media pembelajaran selama proses pembelajaran berlangsung. Oleh karena itu untuk mengatasi hal tersebut perlu dilakukan inovasi terhadap media pembelajaran, salah satu cara yaitu melibatkan komputer atau *smartphone* dalam proses pembelajaran hal ini bertujuan untuk meningkatkan motivasi belajar siswa khususnya dalam mata pelajaran matematika.

2) Analisis Kurikulum

Analisis kurikulum bertujuan untuk mengetahui kurikulum apa yang digunakan di sekolah. Analisis kurikulum ini diperlukan guna materi dalam media pembelajaran yang dikembangkan sesuai dengan capaian dalam kurikulum yang digunakan. Analisis kurikulum ini telah diketahui bahwa kurikulum yang digunakan di MTsN Luwu Timur untuk kelas VII 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.

1) Capaian Pembelajaran

Diakhir fase D siswa dapat merumuskan pertanyaan, mengumpulkan menyajikan, dan menganalisis data untuk menjawab pertanyaan. Mereka dapat menggunakan menentukan pola dari suatu bilangan, dan menyelesaikan masalah kontekstual yang terkait dengan barisan dan deret aritmatika.

2). Alur Tujuan Pembelajaran

Adapun alur tujuan pembelajaran dalam kurikulum merdeka ini adalah sebagai berikut:

- (a) Siswa dapat menentukan pola barisan bilangan
- (b) Siswa dapat menjelaskan pengertian barisan dan deret aritmatika
- (c) Siswa dapat menentukan rumus suku ke $- n$ suatu barisan dan deret aritmatika

b. Tahap Pengembangan Produk Awal (*Design*)

Tahap ini bertujuan untuk membuat sketsa media yang akan dikembangkan.

Tindakan yang dilakukan dalam tahapan ini adalah sebagai berikut:

1) Pemilihan Media

Peneliti mengidentifikasi karakteristik materi sesuai dengan media. Tujuannya memudahkan perolehan keterampilan belajar siswa sehingga pemilihan media pembelajaran dapat memperoleh proses pembelajaran yang optimal. Oleh karena itu, untuk mengoptimalkan proses pembelajaran, peneliti memutuskan untuk menambah media pembelajaran pembelajaran yaitu media pembelajaran menggunakan papan catur yang dapat diakses melalui *smartphone* dan komputer dengan materi barisan dan deret. Guru juga mengapresiasi pengembangan media tersebut karena dianggap mampu meningkatkan motivasi belajar siswa.

2) Pemilihan Format

Peneliti memilih format desain dari materi dan sumber yang akan dikembangkan. Peneliti mendesain media pembelajaran ini menggunakan *platform canva dan power point*. Pembuatan media pembelajaran dilakukan dengan menyusun materi pembelajaran secara sistematis, mulai dari materi inti, contoh soal, latihan soal, hingga profil pengembang.

Media pendukung dalam media ini meliputi teks, gambar, dan rekaman suara. Audio pendukung dalam media ini direkam langsung oleh peneliti menggunakan aplikasi Perekam Suara, dengan kualitas suara yang jernih dan alami untuk pengalaman belajar yang lebih interaktif.

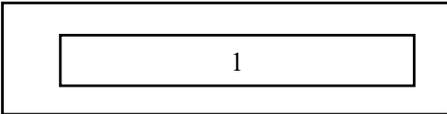
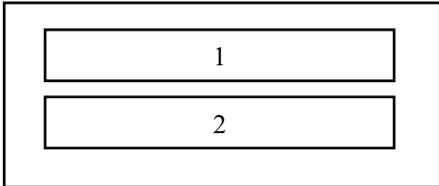
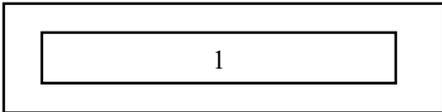
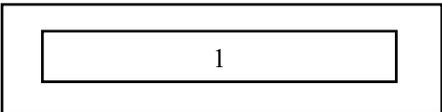
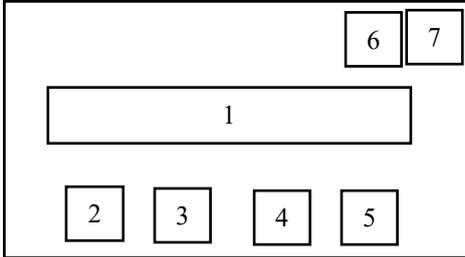
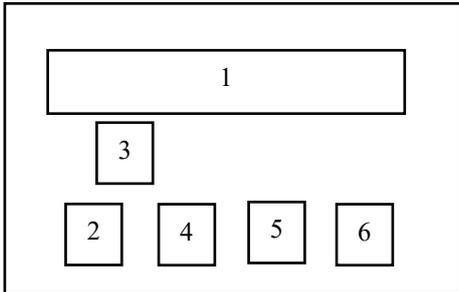
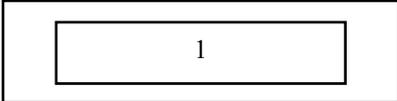
Media pembelajaran ini didesain dengan dominasi warna biru dan ungu, yang melambangkan ketenangan, kejelasan, dan fokus dalam belajar. Pemilihan warna ini bertujuan untuk menciptakan suasana yang kondusif bagi siswa agar lebih mudah memahami materi tanpa merasa terbebani.

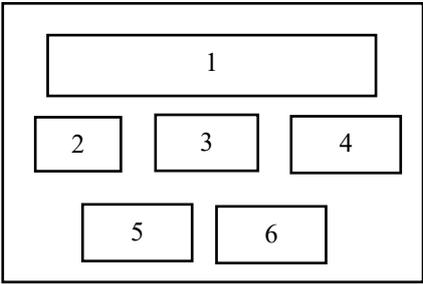
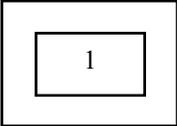
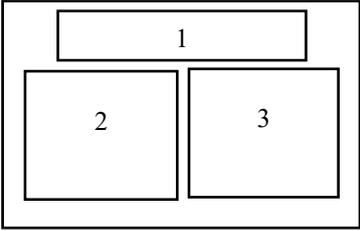
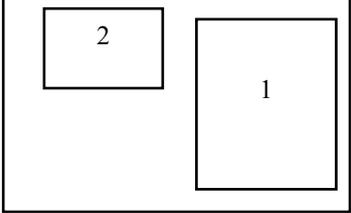
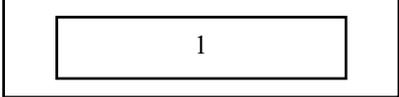
Ilustrasi dan gambar latar belakang tersebut dibuat menggunakan *Canva* serta diadaptasi sesuai dengan kebutuhan media pembelajaran. Beberapa gambar juga diunduh dari *Google* untuk melengkapi desain visual agar lebih menarik dan mendukung pembelajaran yang efektif. Tidak lupa memberikan beberapa ruang kosong untuk dimasukkan elemen-elemen lainnya sebagai penjelasan tambahan serta kebutuhan media pembelajaran lainnya.

3) Rancangan Awal

Rancangan awal adalah rancangan seluruh media yang dikembangkan sebelum melakukan uji coba. Dalam tahap ini peneliti membuat produk awal (*prototype* awal). Berikut ini merupakan *storyboard* media pembelajaran interaktif menggunakan papan catur.

Tabel 4.13 Storyboard Media

No	Menu	Visual	Keterangan
1	Intro		1. Logo ChessMath
2	Tampilan Login		1. Tulisan Welcome 2. Board Login
3	Tampilan Tujuan		3. Board Tujuan dibuatnya Aplikasi
4	Sampul		1. Tulisan Mathematical Chess
5	Menu Utama		1. Tulisan Mari Menjelajah 2. Tombol Petunjuk 3. Tombol Materi 4. Tombol Latihan 5. Tombol Keluar 6. Tombol info 7. Tombol Home
6	Menu Petunjuk		1. Tulisan mari menjelajah 2. Tombol petunjuk 3. Penjelasan petunjuk 4. Tombol materi 5. Tombol Latihan 6. Tombol keluar
7	Menu Info 1		1. Profil Pengembang

8	Menu Materi 1		<ol style="list-style-type: none"> 1. Tulisan ayo belajar baret aritmatika 2. Tombol materi pola bilangan 3. Tombol materi barisan bilangan 4. Tombol materi deret bilangan 5. Tombol materi barisan aritmatika 6. Tombol materi deret aritmatika
9	Menu Materi 2		<ol style="list-style-type: none"> 1. Materi pola bilangan, barisan bilangan, dan deret bilangan
10	Menu materi 3		<ol style="list-style-type: none"> 1. Tulisan materi barisan dan deret aritmatika 2. Penjelasan materi 3. Penjelasan materi
11	Menu latihan		<ol style="list-style-type: none"> 1. Papan catur 2. Soal
12	Menu Star dan finish		<ol style="list-style-type: none"> 1. Tulisan star dan finish

Setelah *storyboard* didesain, tahap berikutnya adalah membuat media pembelajaran menggunakan *platform power point* . Media ini dikembangkan sesuai dengan *storyboard* yang telah dibuat sebelumnya yang terdiri dari 37 *slide* dengan

struktur meliputi: intro, sampul, tujuan media pembelajaran, menu utama, petunjuk, materi inti, contoh soal, latihan soal, dan profil pengembang. Untuk meningkatkan interaktivitas media, rekaman suara juga dimasukkan sebagai penjelasan tambahan pada bagian materi barisan dan deret aritmatika. Rekaman ini berisi narasi yang menjelaskan konsep secara lebih mendalam, membantu siswa yang lebih mudah memahami melalui audio dibandingkan teks. Rekaman suara direkam menggunakan aplikasi Perekam Suara dengan kualitas jernih dan bebas dari gangguan suara latar.

Setelah media selesai didesain di *platform power point*, Hal ini memungkinkan media digunakan di berbagai perangkat *smartphone* dan komputer, untuk pengalaman belajar yang lebih fleksibel dan interaktif.

3. Tahapan Validasi Ahli (*Development*)

Setelah pembuatan produk telah selesai kemudian akan dilakukan uji validitas produk yang dikembangkan untuk mengetahui tingkat kelayakan dari produk yang telah dibuat berdasarkan aspek materi dan media. Berikut ini hasil validasi media pembelajaran berdasarkan ahli materi dan media.

- a. Uji validitas materi yang dilakukan yaitu dengan menguji aspek pembelajaran, isi, bahasa, soal, dan kegunaan. Adapun hasil validasi diperoleh *persentase* rata-rata sebesar 85% dengan kategori sangat valid.
- b. Uji validitas media yang dilakukan yaitu dengan menguji aspek bahasa, tampilan, dan penyajian media. Adapun hasil validasi diperoleh *persentase* rata-rata 93,75% dengan kategori sangat valid. Terdapat saran perbaikan yang

diberikan oleh validator, yaitu Perbaiki jenis *font* dan warnanya, tambahkan volume suara pada penjelasan materi, dan tambahkan contoh soal.

4. Tahap Uji Coba (*Implementation*)

Setelah media pembelajaran dinyatakan valid pada tahap validitas, kemudian media pembelajaran akan diuji kepraktisan dan keefektifannya (*Implementation*). Tujuan implementasi produk ini untuk melihat praktikalitas dan efektivitas produk yang dikembangkan.

a. Uji Praktikalitas Produk

Pada pelaksanaan uji praktikalitas ini peneliti melibatkan 24 siswa dan guru matematika. Pada uji praktikalitas ini peneliti juga menyebarkan angket praktikalitas yang sudah di validasi sebelumnya dan dinyatakan layak digunakan.

b. Uji Praktikalitas Produk oleh Guru

Angket praktikalitas yang diberikan oleh guru meliputi beberapa aspek yang meliputi 10 butir pernyataan. Berdasarkan hasil uji praktikalitas oleh guru diperoleh *persentase* rata-rata 80% dengan kategori praktis.

c. Uji Praktikalitas Produk oleh Siswa

Angket praktikalitas yang diberikan oleh guru meliputi beberapa aspek yang meliputi 10 butir pernyataan. Berdasarkan hasil uji praktikalitas oleh 24 siswa diperoleh *persentase* rata-rata 85,83% dengan kategori sangat praktis.

d. Uji Efektivitas Produk

Berdasarkan hasil dari tabel 4.11 menunjukkan bahwa motivasi belajar siswa sebelum menggunakan media pembelajaran memperoleh skor dengan jumlah 1084 dengan rata – rata *persentase* skor sebesar 45,16%, sedangkan motivasi belajar

siswa setelah menggunakan media pembelajaran diperoleh jumlah skor 1858 dengan rata – rata persentase 77,41%. Hasil uji N-gain (%) menunjukkan siswa yang memperoleh nilai dengan kategori rendah $< 0,30$ yaitu 3 orang siswa, yang memperoleh nilai dengan kategori sedang $0,30 \leq g \leq 0,70$, yaitu 21 orang siswa, dan yang memperoleh nilai dengan kategori tinggi $> 0,70$, yaitu 0 orang siswa, sedangkan hasil uji *N-gain score* diperoleh sebesar 0,56% dengan kategori sedang. Hal ini menunjukkan bahwa adanya peningkatan motivasi belajar siswa setelah menggunakan media pembelajaran yang dikembangkan yaitu sebesar 32,25%. Sehingga media pembelajaran interaktif menggunakan papn catur cukup efektif digunakan dalam meningkatkan motivasi belajar siswa.

5. Tahap Evaluasi Produk Akhir (*Evaluation*)

Tahap terakhir yaitu evaluasi (*Evaluation*) yang meliputi evaluasi formatif dan sumatif. Tahap formatif dilakukan pada setiap tahapan pengembangan ADDIE dengan melihat saran dan masukan selama proses tahapan pengembangan media.

a. Evaluasi Formatif

Evaluasi formatif merupakan kumpulan saran dan masukan pada tiap langkah pengembangan, baik dari validator, guru, maupun siswa. Adapun model pengembangan yang digunakan yaitu ADDIE (*Analyze, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*). Berikut ini merupakan saran dan masukan di tiap tahapan pengembangan ADDIE:

- 1) Tahap Analisis (*Analyze*): Tidak terdapat saran dan masukan sehingga layak melanjutkan ke tahap berikutnya.

- 2) Tahap Desain (*Design*): Tidak terdapat saran dan masukan sehingga layak melanjutkan ke tahap berikutnya.
- 3) Tahap Pengembangan (*Development*): Terdapat saran dan masukan dari ahli media yaitu Perbaiki jenis *font* dan warnanya, tambahkan volume suara pada penjelasan materi, dan tambahkan contoh soal. Hal ini peneliti telah melakukan perbaikan sehingga layak melanjutkan ke tahap berikutnya.
- 4) Tahap Implementasi (*Implementation*): Terdapat saran dan masukan berdasarkan rekapan hasil praktikalitas media pembelajaran. Hasil rekapan praktikalitas menunjukkan data pada butir pernyataan 5 dan 6 terkait gambar dan animasi pada media yang menunjukkan rentang skor 2 hingga 3.

b. Evaluasi Sumatif

Evaluasi sumatif merupakan penilaian menyeluruh terhadap suatu produk yang dikembangkan setelah produk tersebut sudah selesai. Evaluasi ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana produk yang telah dikembangkan berhasil mencapai tujuannya.

Evaluasi sumatif pada penelitian ini untuk melihat tingkat keberhasilan media pembelajaran interaktif menggunakan papan catur dengan pokok bahasan barisan dan deret aritmatika yang telah dikembangkan terhadap motivasi belajar siswa kelas VII MTsN Luwu Timur. Berdasarkan hasil analisis data pada tahap efektivitas media pembelajaran diperoleh skor *N-Gain* sebesar 0,56 dengan kategori sedang. Apabila dipersentasekan akan memperoleh skor sebesar 56% dengan kategori "cukup efektif". Hal ini dapat disimpulkan bahwa produk yang telah dikembangkan cukup efektif dapat meningkatkan motivasi belajar siswa.

BAB V

PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil validasi ahli media menunjukkan perolehan nilai sebesar 93,75% dengan kategori sangat valid, sedangkan hasil validasi ahli materi memperoleh persentase nilai sebesar 85% dengan kategori sangat valid. Sehingga rata-rata hasil validasi produk dari aspek materi dan media sebesar 89,375 % dengan kategori sangat valid.
2. Uji praktikalitas dilakukan pada guru dan siswa kelas VII MTsN Luwu Timur. Hasil uji praktikalitas oleh guru memperoleh nilai sebesar 80% dengan kategori praktis. Sedangkan hasil uji praktikalitas siswa memperoleh nilai persentase sebesar 85,83% dengan kategori sangat praktis. Sehingga rata-rata hasil praktikalitas produk sebesar 82,91 % dengan kategori sangat praktis.
3. Hasil uji *N-gain* diperoleh sebesar 56% dengan kategori “sedang”. Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran matematika ini cukup efektif digunakan untuk meningkatkan motivasi belajar siswa.
4. *Prototype* akhir dari media pembelajaran matematika yang dikembangkan yaitu media pembelajaran interaktif yang dikembangkan dengan *Canva* dan *Power Point* memuat *intro*, *opening*, menu materi, menu latihan, profil pengembang.

B. Implikasi

Pengembangan media pembelajaran ini dapat diimplikasikan dengan dimanfaatkan sebagai berikut:

1. Menjadi salah satu media pembelajaran yang dapat membantu siswa belajar mandiri.
2. Menjadi salah satu media pembelajaran untuk mata pelajaran matematika.
3. meningkatkan motivasi belajar siswa.

C. Saran

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

1. Disarankan pada pembaca yang tertarik mengembangkan media pembelajaran interaktif untuk melakukan penelitian pada subjek lain.
2. Penelitian ini dapat dijadikan referensi melakukan penelitian terkait penelitian pengembangan.
3. Disarankan peneliti yang ingin melakukan penelitian yang sama yaitu pengembangan media pembelajaran dapat mengembangkan media yang dapat digunakan pada *system* operasi *android* dan *io*

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah bin Muhammad bin Abdurrahman bin Ishaq Alu Syaikh, *Tafsir Ibnu Katsir Jilid 9*, (Jakarta : Pustaka Imam Asy-Syafi'I, 2017), 427-428.
- Anwar, Dessy. *Kamus Lengkap Bahasa Indonesia Terbaru*. 1st ed. Surabaya: AMELIA Surabaya, 2003.
- Arsyad, Azhar. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers, 2002.
- Depdiknas, Undang-Undang RI No. 20 Tahun 2003, *Sistem Pendidikan Nasional*, (Jakarta: Direktorat Jendral Pembelajaran Islam Kementerian Agama RI, 2003), 5.
- Fiteriani, Ida. "Membudayakan Iklim Semangat Belajar Pada Siswa Sekolah Dasar." *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Dasar 2* (2015): 116–17.
- Hasbi, Farhan Aditya. "Pengembangan Media Papan Catur Digital Untuk Materi Bangun Ruang Kelas VI Sekolah Dasar." *Jurnal Pembelajaran, Bimbingan, Dan Pengelolaan Pendidikan 1*, no. 12 (2021): 962–67. <https://doi.org/10.17977/um065v1i122021p962-967>.
- Herawati, *Motivasi dalam Pendidikan*, Cetakan I (Malang: PT Literasi Nusantara Abadi Grup, 2023) 32.
- Husna, Khamila Supriyadi, "Peranan Manajemen Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa," *AL-MIKRAJ Jurnal Studi Islam Dan Humaniora 4*, no. 1 (2023): 986, <https://doi.org/10.37680/almikraj.v4i1.4273>.
- Idawati, I., Maisarah, Muhammad, Meliza, Arita, Amiruddin, dan Salfiyadi T, "Pemanfaatan Canva sebagai Media Pembelajaran Sains," *Jurnal Pendidikan dan Konseling 4*, No. 4 (2022): 745-752, <https://doi.org/10.31004/jpdk.v4i4.5314>.
- Iriantara, Yosol. *Komunikasi Pembelajaran Interaksi Komunikatif Dan Edukatif Di Dalam Kelas*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2015.
- Irwandani. "Pengembangan Media Pembelajaran Berupa Komik Fisika Menggunakan Instagram Sebagai Alternatif Pembelajaran." *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni 05*, no. 1 (2016): 34–35. <https://doi.org/10.24042/jpifalbiruni.v5i1.103>.
- Junaedy, Sony, "Aplikasi Canva Sebagai Media Pembelajaran Daring untuk Meningkatkan Kemampuan Kreativitas Mahasiswa pada Mata Kuliah English for Information Communication and Technology," *Bangun Rekaprima: Jurnal Pengembangan Rekayasa, Sosial, dan Teknologi 7*, No. 2 (2021): 80-89, <http://dx.doi.org/10.32497/bangunrekaprima.v7i2.3000>.

- Khasanah, Uswatun. *Penembangan Media Pembelajaran Fisika Berupa Permainan Catur Termodifikasi Pada Pokok Bahasan Fluida Statis. Jurusan Teknik Kimia USU*. Vol. 3, 2019. <https://doi.org/http://repository.radenintan.ac.id/id/eprint/8516>.
- Meltzer. "The Relationship Between Mathematics Preparation and Conceptual Learning Gains In Physics." *Jurnal Am. J. Physic* 70, no. 12 (2002).
- Miarso, Yusufhadi. *Menyemai Benih Teknologi Pendidikan*. Jakarta: Kencana, 2015.
- Pangesti, Anggun Nur, Ariqah Anzila Qurani, Ayu Aji Habibah, Hizbulloh Khalil Al, and Shalomita Agustina. "PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA GONO OF BOARD UNTUK SISWA KELAS X SMK BUDHI WARMAN I." *Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran* 1206 (2024): 175–87. <https://doi.org/https://doi.org/10.572349/cendikia.v2i1.788>.
- Pawana, Made Giri, Naswan Suharsono, I Made Kirna. "Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Proyek Dengan Model Addie Pada Materi Pemrograman Web Siswa Kelas X Semester Genap Di SMK Negeri 3 Singaraja." *E-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha* 4 (2015): 5–6.
- Prajatama, Alit, Muhammad Rusli, and Ni Wayan Deriani. "Aplikasi Multimedia Pembelajaran Interaktif Menggunakan papan Catur." *Jurnal Sistem Dan Informatika* 9, no. 2 (2015): 24–35.
- Ramadani, Elia Maryam, Aripin Aripin, Rifaatul Maulidah. "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi Android Menggunakan Powerpoint Inspiring Pada Materi Teori Kinetik Gas." *Jurnal Eduscience (JES)* 9, no. 1 (2022).
- Resmini, Setya, Intan Satriani, dan M. Rafi, "Pelatihan Penggunaan Aplikasi Canva sebagai Media Pembuatan Bahan Ajar dalam Pembelajaran Bahasa Inggris," *Abdimas Siliwangi* 4, No. 2 (2021): 335-343, <https://doi.org/10.22460/as.v4i2p%25p.6859>.
- RI, Kementerian Agama, *Al-Qur'an dan Terjemahnya*, Bogor: Unit Percetakan Al-Qur'an, 2018. 795
- Rosdiana, Rosdiana, Sumardin Raupu, and Hilma Hilma. "Pengembangan Buku Saku Digital Berbasis Stem Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar." *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika* 11, no. 3 (2022): 1818. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v11i3.5664>.
- Rosihan, *Perspektif Matematika 3 untuk Kelas XII SMA dan MA*, (Solo: Tiga Serangkai Puastaka Mandiri, 2006), 230.

- Rohani. “*Media Pembelajaran.*” Diklat.(Sumatera Utara; UINSu, 2020), 84-85.
- S.N. Sharma, dkk, *Jelajah Matematika 2 SMA Kelas XI Program Wajib*, (Jakarta: Yudhistira, 2017), 152
- Sanjaya, Wina. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Prenada Media, 2011.
- Sartono, *Matematika SMA 3 IPA*, (Jakarta: Erlangga), 244.
- Septryanesti, Novita. “Desain Dan Uji Coba E-Modul Pembelajaran Kimia Berbasis Blog Pada Materi Hidrokarbon.” *JTK (Jurnal Tadris Kimiya)* 4, no. 2 (2019): 206. <https://doi.org/10.15575/jtk.v4i2.5659>.
- Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D* (Bandung: CV.Alvabeta, 2014), 187.
- Suranto, Edy *Matematika untuk SMK Kelas XI*, (Jakarta: Yudhistira, 2007), 75.
- Taqwa, Sumardin Raupu, “*Website-Based Academic Service Development with ADDIE Design in Higher Education,*” *Al-Ishlah Jurnal Pendidikan* 14, No. 2 (2022): 1511-1526, [10.35445/alishlahv14i1.1323](https://doi.org/10.35445/alishlahv14i1.1323).
- Tegeh, I Made. *Model Penelitian Pengembangan*. Yogyakarta: Graha Ilmu, 2014.
- Waritsman, Arsyil, “Hubungan Motivasi Belajar Dengan Prestasi Belajar Matematika Siswa,” *Tolis Ilmiah: Jurnal Penelitian* 2, no. 1 (2020): 29, https://ojs.umada.ac.id/index.php/Tolis_Ilমiah/article/view/91/84

L

A

M

P

I

R

A

N

Lampiran 1

Identitas sekolah

1. Identitas Sekolah

Nama Madrasah	: Madrasah Tsanawiyah Negeri Luwu Timur
No Statistik Madrasah	: 121173240001
NPSN	: 40320283
Alamat Lengkap Madrasah	: Jl. Jln. Abd. Rahman No. 01 Timampu Desa Timampu/ Kecamatan Towuti Kabupaten Luwu Timur Provinsi Sulawesi Selatan
NPWP Madrasah	: 001407832803000
Nama Kepala Madrasah	: Nurlinda, S.Pd.I, M.Pd.I
No. Tlp/HP	: 081343886402
SK/ Pendirian Madrasah	: No: Kd.21.26/3/PP.00.5/66/2011
Status Akreditasi	: B
SK Akreditasi Terakhir	: Nomor : 614/BAN-SM/SK/2019
Tahun Penegerian	: 2009
Luas Tanah	: 1496 m ²
Waktu Belajar	: Pagi - Siang
Status dalam KKM	: Induk
Alamat Email	: mtsnegeri_towuti@yahoo.co.id
Jumlah Siswa	: 350 Orang

MTs.Negeri Luwu Timur mulai beroperasi tahun 2009 bertempat di Jl. Abdur Rahman No 1 Timampu. MTs. Ini adalah peralihan dari MTs.Darunnajah Timampu yang Semula bernama MTs. As'adiyah Timampu yang merupakan cabang dari Pesantren As'adiyah Sengkang yang operasional sejak tahun 1980,kemudian berali

menjadi MTS.Darunnajah Timampu pada Tahun 2001 dan Pada tanggal 9 bulan Juni Tahun 2009 terbit SK Penegerian, sejak saat itulah MTs.Darunnajah Timampu yang berlokasi di Jl.KH.Muh As'ad No... Timampu Kecamatan Towuti, berubah nama menjadi MTs.Negeri Towuti Kecamatan Towuti Kabupaten Luwu Timur yang Merupakan MTs.Negeri pertama yang ada di Kabupaten Luwu Timur di bawah Pimpinan Drs.Muhayana dan sejak saat itulah di lokasikan di Jl.Abdur Rahman No 1 Timampu. Dan selanjutnya berubah menjadi MTs.Negeri Luwu Timur, Kec.Towuti Kabupaten Luwu Timur

MTs. Negeri Luwu Timur yang kini sudah berusia 11 tahun ini tetap diminati masyarakat Kecamatan Towuti Pada umumnya dan khususnya Desa Timampu dan sekitarnya hingga hari ini, karena kualitas dan pendidikan agamanya yang sudah menjadi kebanggaan masyarakat, sehingga sejumlah alumninya memilih memasukkan anak atau cucunya di Madrasah ini. Itulah sebabnya Madrasah ini tetap dipadati pendaftar yang setiap tahunnya mengalami peningkatan.

Kualitas MTs.Negeri Luwu Timur yang berada di Naungan Kementerian agama yang berlokasi di desaTimampu ini ini, tidak diragukan lagi, karena selain mampu bersaing dengan Madrasah lain maupun dengan SMP dalam berbagai lomba baik akademik dan maupun non akademik.

MTs. Negeri Luwu Timur yang kini berada di bawah Pimpinan Nurlinda, S.Pd.I, M.Pd.I terus melakukan berbagai inovasi baru diantaranya:

1. Menjadikan Madrasah menuju Madrasah Unggulan.
2. Meningkatkan kualitas pendidik dan tenaga kependidikan melalui berbagai

pelatihan.

3. Meningkatkan kualitas pembelajaran dengan menerapkan pembelajaran siswa aktif, kreatif, inovatif, menantang dan menyenangkan
4. Mengembangkan berbagai kegiatan ekstrakurikuler.
5. Meningkatkan kualitas dan kuantitas sarana dan prasarana pendidikan.

2. Visi dan Misi MTsN 1 Luwu Timur

Adapun visi, misi dan tujuan Madrasah adalah sebagai berikut :

a. Visi

“Terwujudnya peserta didik yang beriman, bertaqwa, berakhlak mulia, cerdas, terampil, mandiri dan berwawasan Lingkungan”

b. Misi

- 1) Menanamkan nilai keimanan dan ketakwaan serta berakhlak mulia melalui pengamalan ajaran Islam.
- 2) Menumbuh kembangkan nilai-nilai akhlakul karimah di lingkungan madrasah.
- 3) Melaksanakan program pembelajaran yang aktif, inovatif, kreatif, efektif, dan menyenangkan.
- 4) Membina kemandirian peserta didik melalui kegiatan kewirausahaan, dan pengembangan diri yang terencana dan berkesinambungan.
- 5) Membekali peserta didik dengan wawasan global.

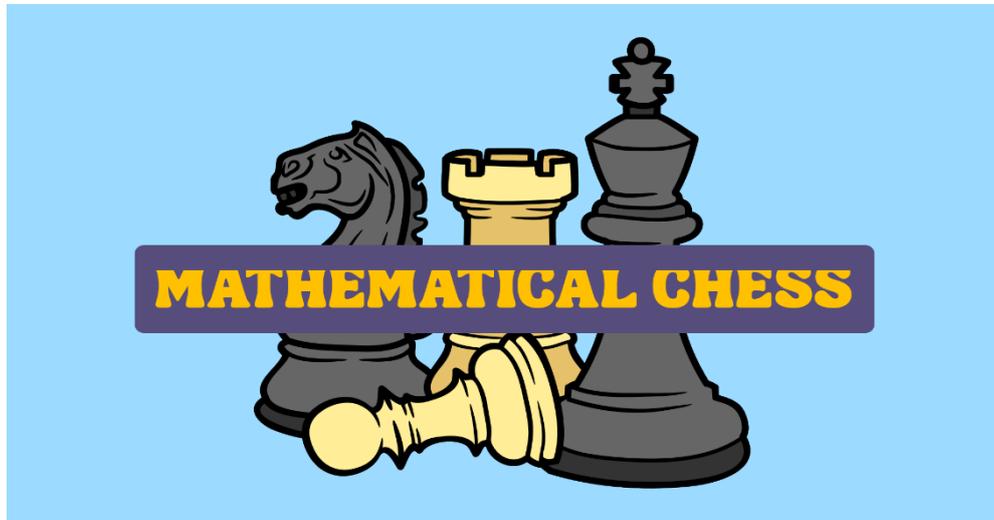
c. Tujuan Madrasah

- 1) Mengembangkan budaya madrasah yang religius melalui kegiatan keagamaan.
- 2) Mengembangkan berbagai kegiatan dalam proses belajar mengajar dikelas berbasis pendidikan karakter bangsa.
- 3) Menghargai keberagaman budaya, suku, ras, dan tingkat social ekonomi dalam nasional.
- 4) Mencari dan menerapkan informasi dari lingkungan sekitar dan sumber lain secara logis, kritis dan kreatif.
- 5) Semua kelas melaksanakan pendekatan pembelajaran aktif pada semua mata pelajaran.
- 6) Menyelenggarakan berbagai kegiatan social yang menjadi bagian dari pendidikan karakter bangsa.
- 7) Mengembangkan berbagai wawasan dalam bidang ilmu pengetahuan maupun dalam bidang keagamaan.
- 8) Menunjukkan kemampuan berfikir logis, kritis, kreatif dan inovatif.
- 9) Menunjukkan kemampuan belajar secara mandiri sesuai potensi yang dimilikinya.
- 10) Menunjukkan kemampuan menganalisis dan memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari.
- 11) Menghargai karya seni dan budaya Nasional.

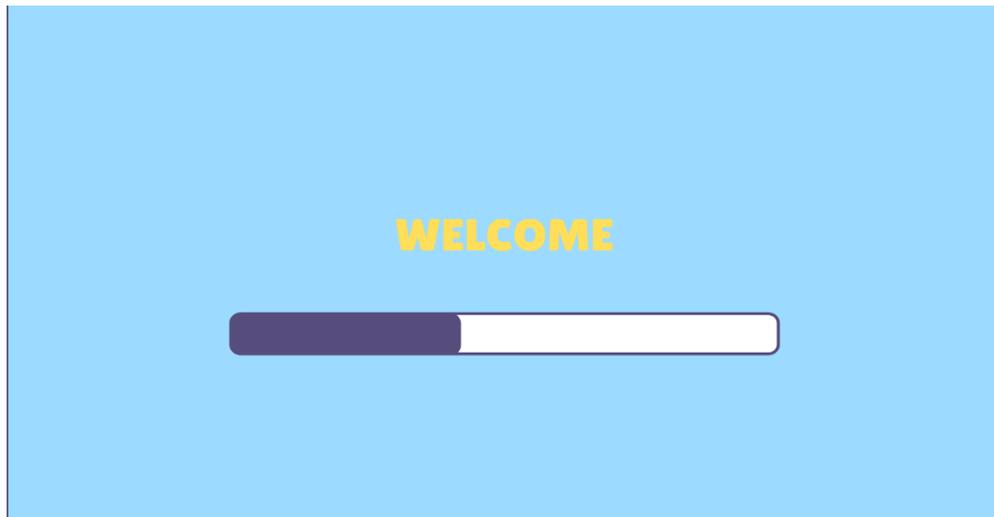
Lampiran 2

Media Pembelajaran

1. Intro



2. Welcome



3. Tujuan pembuatan media



4. Sampul Media



5. Menu Utama



6. Tampilan keluar



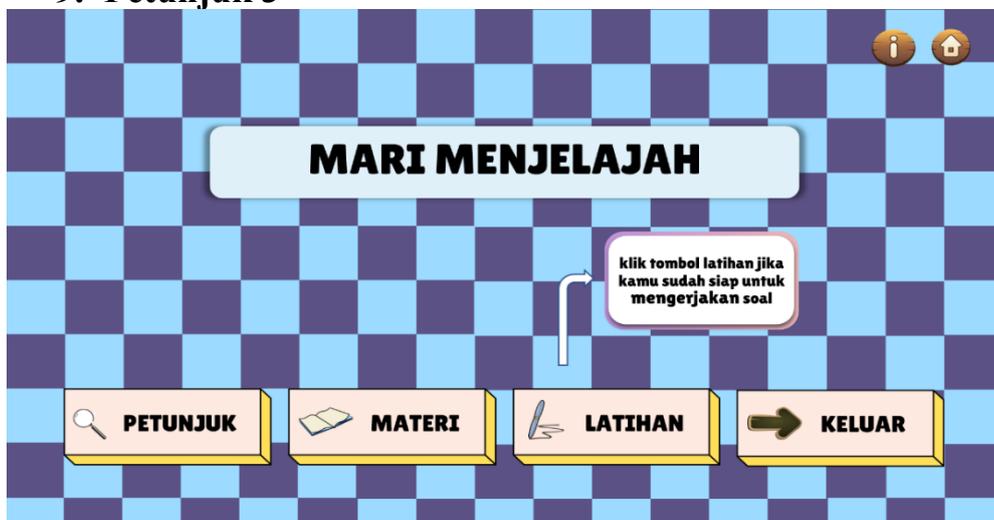
7. Petunjuk 1



8. Petunjuk 2



9. Petunjuk 3



10. Petunjuk 4



11. Petunjuk 5



12. Petunjuk 6



13. Petunjuk 7



14. Petunjuk 8



15. Profil Pengembang



16. Profil Media

PROFIL MEDIA

CHEES MATH

Nama Media : Chees Math
Tanggal Rilis : 25 September 2024
Dibuat dengan : Canva dan PowerPoint
Jenis : Media Pembelajaran
Metode : Offline

17. Menu Materi

AYO BELAJAR BARET ARITMATIKA

Pola bilangan

Barisan bilangan

Deret bilangan

Barisan Aritmatika

Deret Aritmatika

18. Materi 1

Pola bilangan

Dalam kehidupan sehari-hari, seringkali menerapkan ilmu matematika yang sebagian besar tersusun dari bilangan-bilangan. Bilangan tersebut pada umumnya ada yang membentuk suatu aturan atau pola tertentu.

19.Materi 2

Barisan bilangan

Barisan bilangan adalah susunan bilangan yang memiliki pola atau aturan tertentu antara satu bilangan dengan bilangan berikutnya.



20.Materi 3

Deret bilangan

Deret bilangan adalah penjumlahan dari bilangan-bilangan yang berurutan, yang mengikuti pola tertentu. Deret bilangan merupakan hasil dari penjumlahan suku-suku dalam suatu barisan.



21.Materi 4

Barisan Aritmatika

Barisan aritmatika adalah baris yang nilai setiap sukunya didapatkan dari suku sebelumnya melalui penjumlahan atau pengurangan dengan suatu bilangan. Selisih atau beda antara nilai suku-suku yang berdekatan selalu sama yaitu b . Nilai suku pertama dilambangkan dengan a .

Dalam barisan aritmatika, antar sukunya memiliki selisih yang sama sehingga terdapat pola yang teratur. Selisih antar suku dalam barisan aritmatika diketahui melalui penjumlahan atau pengurangan.

Rumus Barisan Aritmatika

$b = U_2 - U_1$
 $b = U_3 - U_2 \rightarrow b = U_n - U_{n-1}$
 $b = U_4 - U_3$ dst

Jika suku pertama = a dan beda = b , maka secara umum barisan aritmatika tersebut adalah

$U_1 = a, U_2 = a+b, U_3 = a+2b, U_4 = a+3b, U_5 = a+4b.$

$$U_n = a + (n - 1)b$$

22.Materi 5




Barisan Aritmatika

Diketahui barisan Aritmetika : 2, 6, 10, Tentukan suku ke-14?

Jawaban

Diketahui: $a = 2$
 $b = 6 - 2 = 4$

Ditanyakan: $U_{14}=?$

Penyelesaian: $U_n = a + (n - 1)b$
 $U_{14} = 2 + (14 - 1) \cdot 4$
 $= 2 + 13 \cdot 4$
 $= 2 + 52$
 $= 54$






23.Materi 6

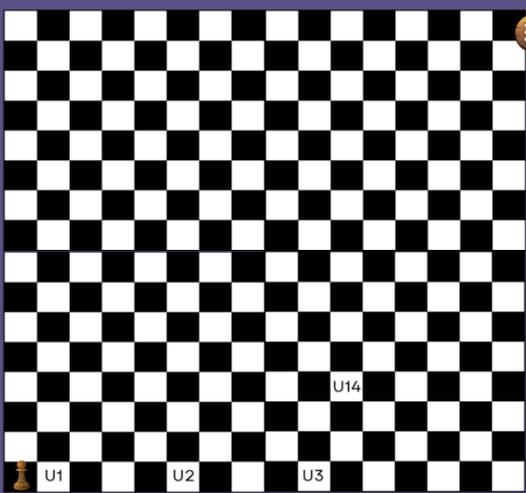



Cara Bermain:

Langkah 1:
 untuk suku 1 (a) = 2, jadi pionnya dijalankan sebanyak 2 kali pada kolom catur.

Langkah 2:
 untuk beda (b) = 4, langkahi kotak sebanyak 4 kali dari kotak suku 1 sebelumnya, dan lihat kotak ke 2 berwarna apa (hitam/putih), ternyata kotak berwarna hitam.

Langkah 3:
 karena yang di tanyakan U_{14} , maka setiap kotak berwarna hitam mulai dari kotak ke 2 kita hitung sampai 14 kotak.






24.Materi 7




Deret Aritmatika

Deret aritmetika adalah jumlah suku-suku barisan aritmetika.

Bentuk umum deret aritmetika adalah

$$S_n = U_1 + U_2 + U_3 + \dots + U(n-1) + U_n$$

$$\Leftrightarrow S_n = a + a + b + a + 2b + \dots + a + (n-1)b$$

$$\Leftrightarrow S_n = (2a + (n-1)b)$$

$$\Leftrightarrow S_n = (a + a + (n-1)b)$$

$$\Leftrightarrow S_n = (a + Un)$$

$$S(n-1) = U_1 + U_2 + U_3 + \dots + U(n-1)$$

$$S_n - S(n-1) = U_n.$$

Deret aritmatika yaitu, $U_1 = 3, U_2 = 5, U_3 = 7, U_4 = 9, U_5 = 11, U_6 = 13.$

Berapakah jumlah semua deret aritmatika tersebut?

Jawab :

$$a = 3$$

$$b = u_2 - u_1 = 2$$

S_6?

$$S_n = n/2 (2a + (n-1) \cdot b)$$

$$= 6/2 (2 \cdot 3 + (6-1) \cdot 2)$$

$$= 3 (6 + 5 \cdot 2)$$

$$= 3 \cdot 16$$

$$= 48$$




25.Materi 8

Cara Bermain:

Langkah 1:
 U1 = 3, pionnya kita langkahkan 3 kali.
 U2 = 5, pionnya kita langkahkan 5 kali.
 U3 = 7, pionnya kita langkahkan 7 kali.
 U4 = 9, pionnya kita langkahkan 9 kali.
 U5 = 11, pionnya kita langkahkan 11 kali.
 U6 = 13, pionnya kita langkahkan 13 kali.

Langkah 2 :
 Dari semua penghitungan suku ke 6 tersebut,selanjutnya kita hitung dari kotak awal sampai kotak U6.
 Dan ternyata benar bahwa S6 adalah 48.

26.Star latihan

27.Latihan 1

Pada suatu ruangan rapat, disusun kursi dengan baris depan 12 kursi, baris kedua 14 kursi, baris ketiga 16 kursi. Maka banyaknya kursi di baris ke 5 adalah ...

28.Latihan 2

Suatu barisan aritmatika adalah 2, 6, 10, ...
maka suku ke-14 adalah....

256	255	254	253	252	251	250	249	248	247	246	245	244	243	242	241
225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240
224	223	222	221	220	219	218	217	216	215	214	213	212	211	210	209
193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208
192	191	190	189	188	187	186	185	184	183	182	181	180	179	178	177
161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176
160	159	158	157	156	155	154	153	152	151	150	149	148	147	146	145
129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144
128	127	126	125	124	123	122	121	120	119	118	117	116	115	114	113
97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112
96	95	94	93	92	91	90	89	88	87	86	85	84	83	82	81
65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
64	63	62	61	60	59	58	57	56	55	54	53	52	51	50	49
33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
32	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

29.Latihan 3

Apabila suku pertama pada suatu barisan adalah 1, dan suku kedua 3, maka suku ke-10 ialah

256	255	254	253	252	251	250	249	248	247	246	245	244	243	242	241
225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240
224	223	222	221	220	219	218	217	216	215	214	213	212	211	210	209
193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208
192	191	190	189	188	187	186	185	184	183	182	181	180	179	178	177
161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176
160	159	158	157	156	155	154	153	152	151	150	149	148	147	146	145
129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144
128	127	126	125	124	123	122	121	120	119	118	117	116	115	114	113
97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112
96	95	94	93	92	91	90	89	88	87	86	85	84	83	82	81
65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
64	63	62	61	60	59	58	57	56	55	54	53	52	51	50	49
33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
32	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

30.Latihan 4

Suatu barisan memiliki suku 5, 7, 9, ...
Tentukan nilai dari suku ke-15

256	255	254	253	252	251	250	249	248	247	246	245	244	243	242	241
225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240
224	223	222	221	220	219	218	217	216	215	214	213	212	211	210	209
193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208
192	191	190	189	188	187	186	185	184	183	182	181	180	179	178	177
161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176
160	159	158	157	156	155	154	153	152	151	150	149	148	147	146	145
129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144
128	127	126	125	124	123	122	121	120	119	118	117	116	115	114	113
97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112
96	95	94	93	92	91	90	89	88	87	86	85	84	83	82	81
65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
64	63	62	61	60	59	58	57	56	55	54	53	52	51	50	49
33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
32	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

31.Latihan 5

Cobalah hitung total nilai yang ada pada suku kelima dari deret aritmatika ini
4,8,12,16,

256	255	254	253	252	251	250	249	248	247	246	245	244	243	242	241
225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240
224	223	222	221	220	219	218	217	216	215	214	213	212	211	210	209
193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208
192	191	190	189	188	187	186	185	184	183	182	181	180	179	178	177
161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176
160	159	158	157	156	155	154	153	152	151	150	149	148	147	146	145
129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144
128	127	126	125	124	123	122	121	120	119	118	117	116	115	114	113
97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112
96	95	94	93	92	91	90	89	88	87	86	85	84	83	82	81
65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
64	63	62	61	60	59	58	57	56	55	54	53	52	51	50	49
33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
32	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

32.Latihan 6

Hitunglah berapa nilai yang ada pada suku kedelapan dari deret aritmatika ini
5,10,15,20,!

256	255	254	253	252	251	250	249	248	247	246	245	244	243	242	241
225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240
224	223	222	221	220	219	218	217	216	215	214	213	212	211	210	209
193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208
192	191	190	189	188	187	186	185	184	183	182	181	180	179	178	177
161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176
160	159	158	157	156	155	154	153	152	151	150	149	148	147	146	145
129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144
128	127	126	125	124	123	122	121	120	119	118	117	116	115	114	113
97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112
96	95	94	93	92	91	90	89	88	87	86	85	84	83	82	81
65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
64	63	62	61	60	59	58	57	56	55	54	53	52	51	50	49
33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
32	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

33.Latihan 7

Tentukanlah berapa nilai yang ada dari suku ke-12 pada deret aritmatika ini
4,6,8,10,....

256	255	254	253	252	251	250	249	248	247	246	245	244	243	242	241
225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240
224	223	222	221	220	219	218	217	216	215	214	213	212	211	210	209
193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208
192	191	190	189	188	187	186	185	184	183	182	181	180	179	178	177
161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176
160	159	158	157	156	155	154	153	152	151	150	149	148	147	146	145
129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144
128	127	126	125	124	123	122	121	120	119	118	117	116	115	114	113
97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112
96	95	94	93	92	91	90	89	88	87	86	85	84	83	82	81
65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
64	63	62	61	60	59	58	57	56	55	54	53	52	51	50	49
33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
32	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

34.Latihan 8

Tentukanlah berapa nilai suku ke-14 yang ada barisan deret aritmatika ini 5,7,9...

250	255	251	253	259	251	251	249	248	247	246	245	244	243	241
225	227	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	240
224	223	222	221	220	219	218	217	216	215	214	213	212	211	210
193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207
192	191	190	189	188	187	186	185	184	183	182	181	180	179	177
161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175
160	159	158	157	156	155	154	153	152	151	150	149	148	147	146
129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	144
128	127	126	125	124	123	122	121	120	119	118	117	116	115	113
97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	112
96	95	94	93	92	91	90	89	88	87	86	85	84	83	81
65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	80
64	63	62	61	60	59	58	57	56	55	54	53	52	51	49
33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	48
32	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	17
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

35.Finish



Lampiran 3

Lembar Validasi Instrumen beserta Instrumennya

IDENTITAS INSTRUMEN

Jenis Instrumen	<i>Lembar Observasi Ketersediaan Media Pembelajaran dan Bahan Ajar</i>
Nama Sekolah	MTsN Luwu Timur
Kelas	VII
Materi/Pokok Bahasan	Barisan dan Deret
Aspek yang Akan Diamati	1. Jenis-jenis media pembelajaran di kelas/sekolah 2. Bahan ajar yang digunakan 3. Ketersediaan multimedia interaktif
Observer	Nurhidayah
Judul Skripsi	Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Strategi Permainan Catur untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas VII MTsN Luwu Timur

LEMBAR VALIDASI OBSERVASI

Petunjuk:

Dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul: *“Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Strategi Permainan Catur untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas VII MTsN Luwu Timur”*, peneliti menggunakan instrumen Lembar Observasi. 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 disediakan.

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

Keterangan Skala Penilaian:

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

No	Aspek yang dinilai	Nilai			
		1	2	3	4
I	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:

Palopo,
Validator,


Mengsari, S.Pd., M.Sc.

LEMBAR OBSERVASI

Petunjuk:

Dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul: *"Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Strategi Permainan Catur untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas VII MTsN Luwu Timur"* 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

Keterangan:

Bk = Baik

Kr = Kurang

Tdk = Tidak

Tanggal pengamatan :

Nama Sekolah : MTsN Luwu Timur

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 Barisan dan Deret.				

4	Ketersediaan dan penggunaan bahan ajar pada pembelajaran Barisan dan Deret.				
5	Ketersediaan multimedia interaktif (Aplikasi Pembelajaran dan sejenisnya) pada pembelajaran Barisan dan Deret.				
6	Ketersediaan Media Audio dan Media Visual.				
7	Kepemilikan smartphone oleh siswa.				

Uraian/Deskripsi tambahan:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran Matematika

Palopo,
Observer

Nurhidayah

IDENTITAS INSTRUMEN

Jenis Instrumen	<i>Lembar Wawancara</i>
Nama Sekolah	MTsN Luwu Timur
Subjek yang Diwawancarai	Guru dan Siswa
Topik Wawancara	1. Faktor kesulitan belajar siswa 2. Materi pembelajaran yang diberikan kepada siswa 3. Penerapan pendekatan pembelajaran 4. Peran guru dalam pembelajaran
Judul Skripsi	Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Strategi Permainan Catur untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas VII MTsN Luwu Timur

LEMBAR VALIDASI PEDOMAN WAWANCARA

Petunjuk:

Dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul: "*Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Strategi Permainan Catur untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas VII MTsN Luwu Timur*", peneliti menggunakan instrumen Lembar Wawancara. 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 "kurang relevan"
- 2 : berarti "cukup relevan"
- 3 : berarti "relevan"
- 4 : berarti "sangat relevan"

No	Aspek yang dinilai	Nilai			
		1	2	3	4
I	Isi			✓	
	1 Kesesuaian pertanyaan dengan indikator.				✓
	2 Kejelasan pertanyaan.		✓		
	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

4

Saran-Saran:

Palopo,
Validator,



MEGASARI, S.Pd., M.Sc.

PEDOMAN WAWANCARA GURU

Petunjuk:

Dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul: *"Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Strategi Permainan Catur untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas VII MTsN Luwu Timur"* peneliti menggunakan instrumen Pedoman Wawancara Guru. Untuk itu, peneliti melakukan wawancara bersama Siswa kelas VII di sekolah dengan mengisi instrumen ini berdasarkan petunjuk sebagai berikut:

1. Lembar ini untuk mencatat hasil wawancara peneliti kepada Guru Mata Pelajaran 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 untuk mendeskripsikannya lebih baik

Nama Sekolah : MTsN Luwu Timur

Nama Guru :

Tanggal Pengamatan :

No	Pertanyaan	Jawaban
Faktor Kesulitan Belajar		
1	Bagaimana motivasi belajar siswa pada pembelajaran matematika?	
2	Bagaimana sikap siswa pada proses pembelajaran?	
3	Bagaimana tingkat peminatan siswa pada proses pembelajaran?	
4	Apa saja kebiasaan siswa siswa saat pembelajaran berlangsung?	
5	Bagaimana hubungan Bapak/Ibu dengan siswa?	
6	Bagaimana ketersediaan media atau alat penunjang pembelajaran di sekolah?	

7	Bagaimana suasana proses pembelajaran di sekolah dan ruang kelas?	
Materi Pembelajaran yang Diberikan		
8	Apakah siswa tertarik terhadap materi pembelajaran yang Bapak/Ibu berikan?	
9	Apa kesulitan yang dialami oleh siswa saat pembelajaran berlangsung?	
Pendekatan Saintifik		
10	Apakah sarana dan prasarana tersedia dalam melaksanakan proses pembelajaran?	
11	Media pembelajaran apa saja yang pernah Bapak/Ibu gunakan?	
Peran Guru dalam Pembelajaran		
12	Bagaimana tingkat pengembangan materi Bapak/Ibu pada materi pembelajaran?	

Uraian/Deskripsi tambahan:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran Matematika

Palopo,
Pewawancara

Nurhidayah

IDENTITAS INSTRUMEN

Jenis Instrumen	<i>Angket</i>
Nama Sekolah	MTsN Luwu Timur
Kelas	VII
Materi/Pokok Bahasan	Barisan dan Deret
Indikator yang Akan Diamati	Kesesuaian materi di dalam media pembelajaran
Subjek yang Akan Mengisi Angket	Dosen Ahli dan Guru Mata Pelajaran
Judul Skripsi	Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Strategi Permainan Catur untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas VII MTsN Luwu Timur

LEMBAR VALIDASI ANGKET

Petunjuk:

Dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul: "*Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Strategi Permainan Catur untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas VII MTsN Luwu Timur*", 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 "kurang relevan"
- 2 : berarti "cukup relevan"
- 3 : berarti "relevan"
- 4 : berarti "sangat relevan"

No	Aspek yang dinilai	Nilai			
		1	2	3	4
1	Petunjuk lembar angket dinyatakan dengan jelas				✓
2	Kesesuaian pernyataan 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:

Pernyataan No. 10 :²Di rubah sesuai judul / variabel yg di amati !

Palopo,
Validator,


Menasari, S. P., M. Sc.

**LEMBAR VALIDASI AHLI MATERI
MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA
BERBASIS ANDROID**

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas : VII
Pokok Bahasan : Barisan dan Deret

Petunjuk:

Dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul: *“Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Strategi Permainan Catur untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas VII MTsN Luwu Timur”* peneliti menggunakan instrumen Lembar Validasi untuk Ahli Materi. Untuk itu, peneliti meminta kesediaan Bapak/Ibu untuk menjadi validator dengan petunjuk sebagai berikut:

1. Dimohon agar Bapak/Ibu memberikan penilaian terhadap Lembar 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 “kurang relevan”
- 2 : berarti “cukup relevan”
- 3 : berarti “relevan”
- 4 : berarti “sangat relevan”

No	Aspek yang dinilai	Nilai			
		1	2	3	4
1	Materi dalam media pembelajaran sesuai dengan Capaian pembelajaran				
2	Materi yang disajikan sesuai dengan Alur dan Tujuan Pembelajaran dalam Kurikulum Merdeka				
3	Pemilihan materi dalam media pembelajaran ini menarik dan sesuai dengan taraf perkembangan siswa				
4	Kemudahan isi materi dapat memotivasi pengguna				
5	Materi dalam media pembelajaran mudah dipahami				
6	Kejelasan contoh yang disajikan untuk mempelajari isi				
7	Kualitas soal evaluasi sesuai dengan materi yang disampaikan				
8	kualitas soal evaluasi dapat menguji pemahaman siswa				
9	Gambar yang digunakan dalam media pembelajaran dapat memperjelas materi pembelajaran				
10	Media pembelajaran ini dapat meningkatkan kemandirian siswa dalam belajar				

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,

Megasari, S.Pd.M.Sc

IDENTITAS INSTRUMEN

Jenis Instrumen	<i>Angket</i>
Nama Sekolah	MTsN Luwu Timur
Kelas	VII
Materi/Pokok Bahasan	Barisan dan Deret
Indikator yang Akan Diamati	Desain media pembelajaran
Subjek yang Akan Mengisi Angket	Dosen Ahli dan Guru Mata Pelajaran
Judul Skripsi	Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Strategi Permainan Catur untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas VII MTsN Luwu Timur

LEMBAR VALIDASI ANGKET

Petunjuk:

Dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul: "*Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Strategi Permainan Catur untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas VII MTsN Luwu Timur*", 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 "kurang relevan"
- 2 : berarti "cukup relevan"
- 3 : berarti "relevan"
- 4 : berarti "sangat relevan"

No	Aspek yang dinilai	Nilai			
		1	2	3	4
1	Petunjuk lembar angket dinyatakan dengan jelas				✓
2	Kesesuaian pernyataan 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,

MEASARI S.Pd. M.Pd.

**LEMBAR VALIDASI AHLI MEDIA
MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA
BERBASIS ANDROID**

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas : VII
Pokok Bahasan : Barisan dan Deret

Petunjuk:

Dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul: *“Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Strategi Permainan Catur untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas VII MTsN Luwu Timur”* peneliti menggunakan instrumen Lembar Validasi untuk Ahli Media. Untuk itu, peneliti meminta kesediaan Bapak/Ibu untuk menjadi validator dengan petunjuk sebagai berikut:

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

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

Keterangan Skala Penilaian:

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

No	Aspek yang dinilai	Nilai			
		1	2	3	4
1	Keterbacaan teks atau tulisan				
2	Ketepatan pemilihan dan komposisi warna				
3	Konsistensi penempatan tombol				
4	Sajian animasi				
5	Warna background dengan teks				
6	Tampilan layer				
7	Kesesuaian jenis huruf yang digunakan				
8	Kesesuaian ukuran huruf yang digunakan				
9	Kesesuaian visualisasi dengan perkembangan siswa				
10	Gambar yang disajikan mudah dipahami				
11	Daya dukung music pengiring				
12	Suara terdengar jelas dan jernih				
13	Komunikatif				
14	Sederhana dan memikat				

Penilaian Umum

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

Saran-Saran:

Palopo,
Validator,

IDENTITAS INSTRUMEN

Jenis Instrumen	<i>Angket</i>
Nama Sekolah	MTsN Luwu Timur
Kelas	VII
Materi/Pokok Bahasan	Barisan dan Deret
Indikator yang Akan Diamati	Kepraktisan Media yang dibuat
Subjek yang Akan Mengisi Angket	Guru dan Siswa
Judul Skripsi	Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Strategi Permainan Catur untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas VII MTsN Luwu Timur

**LEMBAR PRAKTIKALIS
MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA
BERBASIS ANDROID**

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas : VII
Pokok Bahasan : Barisan dan Deret

Petunjuk:

Dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul: "*Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Strategi Permainan Catur untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas VII MTsN Luwu Timur*" peneliti menggunakan instrumen Lembar Praktikalisis. 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 disediakan.

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

Keterangan Skala Penilaian:

- 1 : berarti "kurang relevan"
- 2 : berarti "cukup relevan"
- 3 : berarti "relevan"
- 4 : berarti "sangat relevan"

No	Aspek yang dinilai	Nilai			
		1	2	3	4
1	Petunjuk lembar angket dinyatakan dengan jelas				✓
2	Kesesuaian pernyataan 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:

Pada penilaian bahasa u/ pernyataan disesuaikan dgn
kemampuan tingkat pemahaman bahasa siswa.
gunakan bahasa yg komunikatif.

Palopo,
Validator,



Megawati, S.Pd., M.Sc.

**UJI PRAKTIKALITAS
MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA
BERBASIS ANDROID**

Nama siswa :

Kelas :

Petunjuk Pengisian:

Berikut ini diberikan sejumlah pertanyaan sehubungan dengan uji praktikalitas Media Pembelajaran Matematika Berbasis Android. Berikan tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai dengan pendapat anda. Terdapat beberapa alternatif pemilihan jawaban, yaitu:

Keterangan Skala Penilaian:

- 1 : berarti "Sangat Tidak Setuju" (STS)
- 2 : berarti "Tidak Setuju" (TS)
- 3 : berarti "Setuju" (S)
- 4 : berarti "Sangat Setuju" (SS)

No	Pernyataan	Respon			
		STS	TS	S	SS
Penggunaan Media					
1	Kebebasan aplikasi dapat digunakan dimana saja (<i>flexible</i>)				
2	Kebebasan aplikasi dapat digunakan kapan saja				
3	Daya bantu aplikasi dalam mendorong kemandirian belajar				
4	Daya bantu aplikasi dalam mendorong keaktifan belajar				

Tampilan					
5	Animasi dalam media pembelajaran sangat menarik				
6	Kesesuaian penyajian gambar dan animasi untuk memperjelas isi				
7	Kemenarikan penyajian materi dalam media pembelajaran				
Kemudahan Pemahaman					
8	Materi pada media pembelajaran mudah dipahami				
9	Media pembelajaran ini mempermudah untuk belajar barisan dan deret				
Belajar					
10	Media pembelajaran yang digunakan dapat menambah motivasi belajar barisan dan deret				

**UJI PRAKTIKALITAS
MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA
BERBASIS ANDROID**

Nama guru :

Petunjuk Pengisian:

Berikut ini diberikan sejumlah pertanyaan sehubungan dengan uji praktikalitas Media Pembelajaran Matematika Berbasis Android. Berikan tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai dengan pendapat anda. Terdapat beberapa alternatif pemilihan jawaban, yaitu:

Keterangan Skala Penilaian:

- 1 : berarti "Sangat Tidak Setuju" (STS)
- 2 : berarti "Tidak Setuju" (TS)
- 3 : berarti "Setuju" (S)
- 4 : berarti "Sangat Setuju" (SS)

No	Pernyataan	Respon			
		STS	TS	S	SS
Penggunaan Media					
1	Kebebasan aplikasi dapat digunakan dimana saja (<i>flexible</i>)				
2	Kebebasan aplikasi dapat digunakan kapan saja				
3	Daya bantu aplikasi dalam mendorong kemandirian belajar				
4	Daya bantu aplikasi dalam mendorong keaktifan belajar				
Tampilan					

5	Animasi dalam media pembelajaran sangat menarik				
6	Kesesuaian penyajian gambar dan animasi untuk memperjelas isi				
7	Kemenarikan penyajian materi dalam media pembelajaran				
Kemudahan Pemahaman					
8	Materi pada media pembelajaran mudah dipahami				
9	Media pembelajaran ini mempermudah untuk belajar barisan dan deret				
Belajar					
10	Media pembelajaran yang digunakan dapat menambah motivasi belajar barisan dan deret				

IDENTITAS INSTRUMEN

Jenis Instrumen	<i>Angket</i>
Nama Sekolah	MTsN Luwu Timur
Kelas	VII
Materi/Pokok Bahasan	Barisan dan Deret
Indikator yang Akan Diamati	<ol style="list-style-type: none">1. Tekun mengerjakan tugas2. Ulet3. Memiliki minat terhadap pembelajaran4. Lebih senang bekerja mandiri5. Cepat bosan pada tugas - tugas rutin6. Dapat mempertahankan pendapat7. Tidak mudah melepaskan hal yang disenangi8. Senang mencari dan memecahkan masalah soal
Subjek yang Akan Mengisi Angket	Siswa
Judul Skripsi	Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Strategi Permainan Catur untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas VII MTsN Luwu Timur

LEMBAR VALIDASI ANGKET MOTIVASI BELAJAR SISWA

Petunjuk:

Dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul: "*Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Strategi Permainan Catur untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas VII MTsN Luwu Timur*", peneliti menggunakan instrumen Lembar Angket Motivasi 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 "kurang relevan"
- 2 : berarti "cukup relevan"
- 3 : berarti "relevan"
- 4 : berarti "sangat relevan"

No	Aspek yang dinilai	Nilai			
		1	2	3	4
1	Petunjuk lembar angket dinyatakan dengan jelas				✓
2	Kesesuaian pernyataan 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:

Beberapa redaksi kalimat perlu diperbaiki.

Palopo,
Validator,


Mumpuni, S.Pd., M.Sc.

ANGKET MOTIVASI BELAJAR SISWA

(Sebelum Penerapan Media Pembelajaran ChessMath)

Nama :

Kelas :

Hari, Tanggal :

Pengantar :

Angket ini bertujuan untuk mengetahui motivasi Anda dalam belajar matematika. Jawaban yang Anda berikan akan dijaga kerahasiaannya, dan tidak berpengaruh terhadap nilai matematika Anda di sekolah. Diharapkan mengisi setiap pernyataan angket ini tanpa ada yang dilewatkan.

Petunjuk Pengisian :

1. Isilah nama, kelas dan tanggal pengisian pada tempat yang telah disediakan menggunakan tulisan yang jelas dan mudah dibaca;
2. Berilah tanda ceklis (√) untuk setiap pernyataan pada kolom alternatif jawaban dengan ketentuan sebagai berikut :
SS : Sangat Setuju
S : Setuju
KS : Kurang Setuju
TS : Tidak Setuju
STS : Sangat Tidak Setuju
3. Setiap pernyataan hanya diperkenankan memilih satu jawaban saja;
4. Tulis nama dan berikan tandatangan Anda dibagian akhir kuesioner.

No.	Pernyataan	Alternatif Jawaban				
		SS	S	KS	TS	STS
1	Saya lebih senang mengerjakan soal yang disajikan dalam buku ajar.					
2	Mengerjakan soal dengan sungguh-sungguh menggunakan buku ajar.					
3	Saya selalu berusaha menjawab soal yang diberikan oleh guru.					
4	Saya senang belajar dengan menggunakan buku ajar saja					
5	Bagi saya belajar barisan dan deret menggunakan buku ajar cukup menarik.					

6	Saya lebih mudah mengingat materi barisan dan deret jika pembelajarannya menggunakan buku ajar.						
7	Pembelajaran menggunakan buku ajar dapat merangsang rasa ingin tahu saya.						
8	Saya selalu berusaha mengerjakan soal sendiri tanpa bertanya kepada teman.						
9	Saya senang belajar barisan dan deret pada saat pembelajaran dibentuk berkelompok						
10	Saya merasa bosan jika guru menjelaskan dengan metode ceramah						
11	Saya terlibat mengungkapkan pendapat saat pembelajaran berlangsung						
12	Saya berusaha mempertahankan pendapat saya.						
13	Saya memilih membuktikan jawaban saya jika jawaban saya berbeda dengan teman						
14	Saya yakin dengan rajin berlatih menjawab soal dalam buku ajar membuat saya lebih memahami materi						
15	Saya yakin bahwa belajar barisan dan deret dengan menggunakan buku ajar membuat pengetahuan saya bertambah						
16	Saya merasa tertantang belajar agar dapat menjawab soal dalam buku ajar.						
17	Saya senang mengikuti pembelajaran karena tertantang untuk memecahkan soal yang disajikan dalam buku ajar.						

Towuti, November 2024
 Responden,

.....

ANGKET MOTIVASI BELAJAR SISWA

(Setelah Penerapan Media Pembelajaran ChessMath)

Nama :

Kelas :

Hari, Tanggal :

Pengantar :

Angket ini bertujuan untuk mengetahui motivasi Anda dalam belajar matematika. Jawaban yang Anda berikan akan dijaga kerahasiaannya, dan tidak berpengaruh terhadap nilai matematika Anda disekolah. Diharapkan mengisi setiap pernyataan angket ini tanpa ada yang dilewatkan.

Petunjuk Pengisian :

1. Isilah nama, kelas dan tanggal pengisian pada tempat yang telah disediakan menggunakan tulisan yang jelas dan mudah dibaca;
2. Berilah tanda ceklis (✓) untuk setiap pernyataan pada kolom alternatif jawaban dengan ketentuan sebagai berikut :
SS : Sangat Setuju
S : Setuju
KS : Kurang Setuju
TS : Tidak Setuju
STS : Sangat Tidak Setuju
3. Setiap pernyataan hanya diperkenankan memilih satu jawaban saja;
4. Tulis nama dan berikan tandatangan Anda dibagian akhir kuesioner.

No.	Pernyataan	Alternatif Jawaban				
		SS	S	KS	TS	STS
1	Saya lebih senang mengerjakan soal yang disajikan dalam media pembelajaran <i>ChessMath</i>					
2	Saya mengerjakan soal dengan sungguh-sungguh menggunakan media pembelajaran <i>ChessMath</i> .					
3	Saya selalu berusaha menjawab soal yang diberikan oleh guru.					
4	Saya lebih senang belajar jika menggunakan media pembelajaran <i>ChessMath</i> .					

5	Bagi saya belajar barisan dan deret menggunakan media pembelajaran <i>ChessMath</i> cukup menarik.					
6	Saya lebih mudah mengingat materi barisan dan deret jika pembelajarannya menggunakan media pembelajaran <i>ChessMath</i> .					
7	Pembelajaran menggunakan media pembelajaran <i>ChessMath</i> dapat merangsang rasa ingin tahu saya.					
8	Saya selalu berusaha mengerjakan soal tanpa bertanya kepada teman saya					
9	Saya senang belajar barisan dan deret pada saat pembelajaran dibentuk berkelompok					
10	Saya merasa bosan jika menggunakan media pembelajaran <i>ChessMath</i> .					
11	Saya berusaha mengungkapkan pendapat saat pembelajaran berlangsung					
12	Saya berusaha mempertahankan pendapat saya.					
13	Saya memilih membuktikan jawaban saya jika jawaban saya berbeda dengan teman saya.					
14	Saya yakin dengan rajin berlatih menjawab soal dalam media pembelajaran <i>ChessMath</i> membuat saya lebih memahami materi.					
15	Saya yakin bahwa belajar barisan dan deret dengan menggunakan media pembelajaran <i>ChessMath</i> membuat pengetahuan saya bertambah.					
16	Saya merasa tertantang belajar agar dapat menjawab soal dalam media pembelajaran <i>ChessMath</i> .					
17	Saya senang mengikuti pembelajaran karena tertantang untuk memecahkan soal yang disajikan dalam media pembelajaran <i>ChessMath</i> .					

Towuti, November 2024
 Responden,

.....

IDENTITAS INSTRUMEN

Jenis Instrumen	<i>Lembar Observasi Ketersediaan Media Pembelajaran dan Bahan Ajar</i>
Nama Sekolah	MTsN Luwu Timur
Kelas	VII
Materi/Pokok Bahasan	Barisan dan Deret
Aspek yang Akan Diamati	1. Jenis-jenis media pembelajaran di kelas/sekolah 2. Bahan ajar yang digunakan 3. Ketersediaan multimedia interaktif
Observer	Nurhidayah
Judul Skripsi	Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Strategi Permainan Catur untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas VII MTsN Luwu Timur

LEMBAR VALIDASI OBSERVASI

Petunjuk:

Dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul: "*Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Strategi Permainan Catur untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas VII MTsN Luwu Timur*", peneliti menggunakan instrumen Lembar Observasi. 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 "kurang relevan"
- 2 : berarti "cukup relevan"
- 3 : berarti "relevan"
- 4 : berarti "sangat relevan"

No	Aspek yang dinilai	Nilai			
		1	2	3	4
I	Petunjuk Petunjuk lembar pengamatan dinyatakan dengan jelas			✓	
II	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:

Palopo,
Validator,



LEMBAR OBSERVASI

Petunjuk:

Dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul: *"Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Strategi Permainan Catur untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas VII MTsN Luwu Timur"* 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

Keterangan:

Bk = Baik

Kr = Kurang

Tdk = Tidak

Tanggal pengamatan :

Nama Sekolah : MTsN Luwu Timur

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 Barisan dan Deret.				

4	Ketersediaan dan penggunaan bahan ajar pada pembelajaran Barisan dan Deret.				
5	Ketersediaan multimedia interaktif (Aplikasi Pembelajaran dan sejenisnya) pada pembelajaran Barisan dan Deret.				
6	Ketersediaan Media Audio dan Media Visual.				
7	Kepemilikan smartphone oleh siswa.				

Uraian/Deskripsi tambahan:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran Matematika

Palopo,
Observer

Nurhidayah

IDENTITAS INSTRUMEN

Jenis Instrumen	<i>Lembar Wawancara</i>
Nama Sekolah	MTsN Luwu Timur
Subjek yang Diwawancarai	Guru
Topik Wawancara	1. Faktor kesulitan belajar siswa 2. Materi pembelajaran yang diberikan kepada siswa 3. Penerapan pendekatan pembelajaran 4. Peran guru dalam pembelajaran
Judul Skripsi	Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Strategi Permainan Catur untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas VII MTsN Luwu Timur

LEMBAR VALIDASI PEDOMAN WAWANCARA

Petunjuk:

Dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul: "*Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Strategi Permainan Catur untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas VII MTsN Luwu Timur*", peneliti menggunakan instrumen Lembar Wawancara. 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 "kurang relevan"
- 2 : berarti "cukup relevan"
- 3 : berarti "relevan"
- 4 : berarti "sangat relevan"

No	Aspek yang dinilai	Nilai			
		1	2	3	4
I	Isi 1 Kesesuaian pertanyaan dengan indikator. 2 Kejelasan pertanyaan. 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,

[Handwritten Signature]
Sulaiman

PEDOMAN WAWANCARA GURU

Petunjuk:

Dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul: *"Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Strategi Permainan Catur untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas VII MTsN Luwu Timur"* peneliti menggunakan instrumen Pedoman Wawancara Guru. Untuk itu, peneliti melakukan wawancara bersama Siswa kelas VII di sekolah dengan mengisi instrumen ini berdasarkan petunjuk sebagai berikut:

1. Lembar ini untuk mencatat hasil wawancara peneliti kepada Guru Mata Pelajaran 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 untuk mendeskripsikannya lebih baik

Nama Sekolah : MTsN Luwu Timur

Nama Guru :

Tanggal Pengamatan :

No	Pertanyaan	Jawaban
Faktor Kesulitan Belajar		
1	Bagaimana motivasi belajar siswa pada pembelajaran matematika?	
2	Bagaimana sikap siswa pada proses pembelajaran?	
3	Bagaimana tingkat peminatan siswa pada proses pembelajaran?	
4	Apa saja kebiasaan siswa siswa saat pembelajaran berlangsung?	
5	Bagaimana hubungan Bapak/Ibu dengan siswa?	
6	Bagaimana ketersediaan media atau alat penunjang pembelajaran di sekolah?	

7	Bagaimana suasana proses pembelajaran di sekolah dan ruang kelas?	
Materi Pembelajaran yang Diberikan		
8	Apakah siswa tertarik terhadap materi pembelajaran yang Bapak/Ibu berikan?	
9	Apakah kesulitan yang dialami oleh siswa saat pembelajaran berlangsung?	
Pendekatan Saintifik		
10	Apakah sarana dan prasarana tersedia dalam melaksanakan proses pembelajaran?	
11	Media pembelajaran apa saja yang pernah Bapak/Ibu gunakan?	
Peran Guru dalam Pembelajaran		
12	Bagaimana tingkat pengembangan materi Bapak/Ibu pada materi pembelajaran?	

Uraian/Deskripsi tambahan:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran Matematika

Palopo,
Pewawancara

Nurhidayah

IDENTITAS INSTRUMEN

Jenis Instrumen	<i>Angket</i>
Nama Sekolah	MTsN Luwu Timur
Kelas	VII
Materi/Pokok Bahasan	Barisan dan Deret
Indikator yang Akan Diamati	Kesesuaian materi di dalam media pembelajaran
Subjek yang Akan Mengisi Angket	Dosen Ahli dan Guru Mata Pelajaran
Judul Skripsi	Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Strategi Permainan Catur untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas VII MTsN Luwu Timur

LEMBAR VALIDASI ANGKET

Petunjuk:

Dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul: "*Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Strategi Permainan Catur untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas VII MTsN Luwu Timur*", 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 "kurang relevan"
- 2 : berarti "cukup relevan"
- 3 : berarti "relevan"
- 4 : berarti "sangat relevan"

No	Aspek yang dinilai	Nilai			
		1	2	3	4
1	Petunjuk lembar angket dinyatakan dengan jelas			✓	
2	Kesesuaian pernyataan 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,

*Nisa
Sulmi*

**LEMBAR VALIDASI AHLI MATERI
MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA
BERBASIS ANDROID**

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas : VII
Pokok Bahasan : Barisan dan Deret

Petunjuk:

Dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul: *"Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Strategi Permainan Catur untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas VII MTsN Luwu Timur"* peneliti menggunakan instrumen Lembar Validasi untuk Ahli Materi. Untuk itu, peneliti meminta kesediaan Bapak/Ibu untuk menjadi validator dengan petunjuk sebagai berikut:

1. Dimohon agar Bapak/Ibu memberikan penilaian terhadap Lembar 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 "kurang relevan"
2 : berarti "cukup relevan"
3 : berarti "relevan"
4 : berarti "sangat relevan"

No	Aspek yang dinilai	Nilai			
		1	2	3	4
1	Materi dalam media pembelajaran sesuai dengan Capaian pembelajaran				
2	Materi yang disajikan sesuai dengan Alur dan Tujuan Pembelajaran dalam Kurikulum Merdeka				
3	Pemilihan materi dalam media pembelajaran ini menarik dan sesuai dengan taraf perkembangan siswa				
4	Kemenarikan isi materi dapat memotivasi pengguna				
5	Materi dalam media pembelajaran mudah dipahami				
6	Kejelasan contoh yang disajikan untuk mempelajari isi				
7	Kualitas soal evaluasi sesuai dengan materi yang disampaikan				
8	kualitas soal evaluasi dapat menguji pemahaman siswa				
9	Gambar yang digunakan dalam media pembelajaran dapat memperjelas materi pembelajaran				
10	Media pembelajaran ini dapat meningkatkan motivasi siswa dalam belajar				

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,



IDENTITAS INSTRUMEN

Jenis Instrumen	<i>Angket</i>
Nama Sekolah	MTsN Luwu Timur
Kelas	VII
Materi/Pokok Bahasan	Barisan dan Deret
Indikator yang Akan Diamati	Desain media pembelajaran
Subjek yang Akan Mengisi Angket	Dosen Ahli dan Guru Mata Pelajaran
Judul Skripsi	Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Strategi Permainan Catur untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas VII MTsN Luwu Timur

LEMBAR VALIDASI ANGKET

Petunjuk:

Dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul: *“Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Strategi Permainan Catur untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas VII MTsN Luwu Timur”*, 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 “kurang relevan”
- 2 : berarti “cukup relevan”
- 3 : berarti “relevan”
- 4 : berarti “sangat relevan”

No	Aspek yang dinilai	Nilai			
		1	2	3	4
1	Petunjuk lembar angket dinyatakan dengan jelas				✓
2	Kesesuaian pernyataan 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,



**LEMBAR VALIDASI AHLI MEDIA
MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA
BERBASIS ANDROID**

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas : VII
Pokok Bahasan : Barisan dan Deret

Petunjuk:

Dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul: *“Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Strategi Permainan Catur untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas VII MTsN Luwu Timur”* peneliti menggunakan instrumen Lembar Validasi untuk Ahli Media. Untuk itu, peneliti meminta kesediaan Bapak/Ibu untuk menjadi validator dengan petunjuk sebagai berikut:

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

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

Keterangan Skala Penilaian:

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

No	Aspek yang dinilai	Nilai			
		1	2	3	4
1	Keterbacaan teks atau tulisan				
2	Ketepatan pemilihan dan komposisi warna				
3	Konsistensi penempatan tombol				
4	Sajian animasi				
5	Warna backround dengan teks				
6	Tampilan layer				
7	Kesesuaian jenis huruf yang digunakan				
8	Kesesuaian ukuran huruf yang digunakan				
9	Kesesuaian visualisasi dengan perkembangan siswa				
10	Gambar yang disajikan mudah dipahami				
11	Daya dukung music pengiring				
12	Suara terdengar jelas dan jernih				
13	Komunikatif				
14	Sederhana dan memikat				

Penilaian Umum

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

Saran-Saran:

Palopo,
Validator,

IDENTITAS INSTRUMEN

Jenis Instrumen	<i>Angket</i>
Nama Sekolah	MTsN Luwu Timur
Kelas	VII
Materi/Pokok Bahasan	Barisan dan Deret
Indikator yang Akan Diamati	Kepraktisan Media yang dibuat
Subjek yang Akan Mengisi Angket	Guru dan Siswa
Judul Skripsi	Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Strategi Permainan Catur untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas VII MTsN Luwu Timur

**LEMBAR PRAKTIKALIS
MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA
BERBASIS ANDROID**

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas : VII
Pokok Bahasan : Barisan dan Deret

Petunjuk:

Dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul: "*Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Strategi Permainan Catur untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas VII MTsN Luwu Timur*" peneliti menggunakan instrumen Lembar Praktikalisis. 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 "kurang relevan"
- 2 : berarti "cukup relevan"
- 3 : berarti "relevan"
- 4 : berarti "sangat relevan"

No	Aspek yang dinilai	Nilai			
		1	2	3	4
1	Petunjuk lembar angket dinyatakan dengan jelas			✓	
2	Kesesuaian pernyataan 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:

Lihat catatan pada lembar instrumen.

Palopo,
Validator,


Salmi L.

Angket /
UJI PRAKTIKALITAS
MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA
BERBASIS ANDROID *untuk siswa*

Nama siswa :

Petunjuk Pengisian:

Berikut ini diberikan sejumlah pertanyaan sehubungan dengan uji praktikalitas Media Pembelajaran Matematika Berbasis Android. Berikan tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai dengan pendapat anda. Terdapat beberapa alternatif pemilihan jawaban, yaitu:

Keterangan Skala Penilaian:

- 1 : berarti "Sangat Tidak Setuju" (STS)
- 2 : berarti "Tidak Setuju" (TS)
- 3 : berarti "Setuju" (S)
- 4 : berarti "Sangat Setuju" (SS)

No	Pernyataan	Respon			
		STS	TS	S	SS
Penggunaan Media		1	2	3	4
1	Kebebasan Aplikasi dapat digunakan dimana saja (<i>flexible</i>)				
2	Kebebasan Aplikasi dapat digunakan kapan saja				
3	Daya bantu Aplikasi <i>dapat</i> dalam mendorong kemandirian belajar				
4	Daya bantu Aplikasi <i>dapat</i> dalam mendorong keaktifan belajar				
Tampilan					

5	Animasi dalam media pembelajaran sangat menarik				
6	Kesesuaian penyajian gambar dan animasi untuk memperjelas isi				
7	Kemenarikan penyajian materi dalam media pembelajaran				
Kemudahan Pemahaman					
8	Materi pada media pembelajaran mudah dipahami				
9	Media pembelajaran ini mempermudah untuk belajar <i>materi</i> barisan dan deret				
Belajar					
10	Media pembelajaran yang digunakan dapat menambah motivasi belajar <i>materi</i> barisan dan deret				

Angket
UJI PRAKTIKALITAS
MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA
BERBASIS ANDROID *Untuk Guru*

Nama guru :

Petunjuk Pengisian:

Berikut ini diberikan sejumlah pertanyaan sehubungan dengan uji praktikalitas Media Pembelajaran Matematika Berbasis Android. Berikan tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai dengan pendapat anda. Terdapat beberapa alternatif pemilihan jawaban, yaitu:

Keterangan Skala Penilaian:

- 1 : berarti "Sangat Tidak Setuju" (STS)
- 2 : berarti "Tidak Setuju" (TS)
- 3 : berarti "Setuju" (S)
- 4 : berarti "Sangat Setuju" (SS)

No	Pernyataan	Respon			
		STS	TS	S	SS
Penggunaan Media		<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
1	Kebebasan aplikasi dapat digunakan dimana saja (<i>flexible</i>)				
2	Kebebasan aplikasi dapat digunakan kapan saja				
3	Daya bantu aplikasi dalam mendorong kemandirian belajar <i>cepat</i>				
4	Daya bantu aplikasi dalam mendorong keaktifan belajar <i>cepat</i>				

Tampilan					
5	Animasi dalam media pembelajaran sangat menarik				
6	Kesesuaian penyajian gambar dan animasi untuk memperjelas isi				
7	Kemenarikan penyajian materi dalam media pembelajaran				
Kemudahan Pemahaman					
8	Materi pada media pembelajaran mudah dipahami				
9	Media pembelajaran ini mempermudah untuk belajar barisan dan deret				
Belajar					
10	Media pembelajaran yang digunakan dapat menambah motivasi belajar barisan dan deret				

Muli

Muti

IDENTITAS INSTRUMEN

Jenis Instrumen	Angket
Nama Sekolah	MTsN Luwu Timur
Kelas	VII
Materi/Pokok Bahasan	Barisan dan Deret
Indikator yang Akan Diamati	<ol style="list-style-type: none">1. Tekun mengerjakan tugas2. Ulet3. Memiliki minat terhadap pembelajaran4. Lebih senang bekerja mandiri5. Cepat bosan pada tugas - tugas rutin6. Dapat mempertahankan pendapat7. Tidak mudah melepaskan hal yang disenangi8. Senang mencari dan memecahkan masalah soal
Subjek yang Akan Mengisi Angket	Siswa
Judul Skripsi	Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Strategi Permainan Catur untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas VII MTsN Luwu Timur

LEMBAR VALIDASI ANGKET MOTIVASI BELAJAR SISWA

Petunjuk:

Dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul: "*Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Strategi Permainan Catur untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas VII MTsN Luwu Timur*", peneliti menggunakan instrumen Lembar Angket Motivasi 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 "kurang relevan"
- 2 : berarti "cukup relevan"
- 3 : berarti "relevan"
- 4 : berarti "sangat relevan"

No	Aspek yang dinilai	Nilai			
		1	2	3	4
1	Petunjuk lembar angket dinyatakan dengan jelas			✓	
2	Kesesuaian pernyataan 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,

[Handwritten Signature]

ANGKET MOTIVASI BELAJAR SISWA

(Sebelum Penerapan Media Pembelajaran ChessMath)

Nama :

Kelas :

Hari, Tanggal :

Pengantar :

Angket ini bertujuan untuk mengetahui motivasi Anda dalam belajar matematika. Jawaban yang Anda berikan akan dijaga kerahasiaannya, dan tidak berpengaruh terhadap nilai matematika Anda di sekolah. Diharapkan mengisi setiap pernyataan angket ini tanpa ada yang dilewatkan.

Petunjuk Pengisian :

1. Isilah nama, kelas dan tanggal pengisian pada tempat yang telah disediakan menggunakan tulisan yang jelas dan mudah dibaca;
2. Berilah tanda ceklis (√) untuk setiap pernyataan pada kolom alternatif jawaban dengan ketentuan sebagai berikut :
SS : Sangat Setuju
S : Setuju
KS : Kurang Setuju
TS : Tidak Setuju
STS : Sangat Tidak Setuju
3. Setiap pernyataan hanya diperkenankan memilih satu jawaban saja;
4. Tulis nama dan berikan tandatangan Anda dibagian akhir kuesioner.

No.	Pernyataan	Alternatif Jawaban				
		SS	S	KS	TS	STS
1	Saya lebih senang mengerjakan soal yang disajikan dalam buku ajar.					
2	Mengerjakan soal dengan sungguh-sungguh menggunakan buku ajar.					
3	Saya selalu berusaha menjawab soal yang diberikan oleh guru.					
4	Saya senang belajar dengan menggunakan buku ajar saja					
5	Bagi saya belajar barisan dan deret menggunakan buku ajar cukup menarik.					

6	Saya lebih mudah mengingat materi barisan dan deret jika pembelajarannya menggunakan buku ajar.						
7	Pembelajaran menggunakan buku ajar dapat merangsang rasa ingin tahu saya.						
8	Saya selalu berusaha mengerjakan soal sendiri tanpa bertanya kepada teman.						
9	Saya senang belajar barisan dan deret pada saat pembelajaran dibentuk berkelompok						
10	Saya merasa bosan jika guru menjelaskan dengan metode ceramah						
11	Saya terlibat mengungkapkan pendapat saat pembelajaran berlangsung						
12	Saya berusaha mempertahankan pendapat saya.						
13	Saya memilih membuktikan jawaban saya jika jawaban saya berbeda dengan teman						
14	Saya yakin dengan rajin berlatih menjawab soal dalam buku ajar membuat saya lebih memahami materi						
15	Saya yakin bahwa belajar barisan dan deret dengan menggunakan buku ajar membuat pengetahuan saya bertambah						
16	Saya merasa tertantang belajar agar dapat menjawab soal dalam buku ajar.						
17	Saya senang mengikuti pembelajaran karena tertantang untuk memecahkan soal yang disajikan dalam buku ajar.						

Towuti, November 2024
 Responden,

.....

ANGKET MOTIVASI BELAJAR SISWA

(Setelah Penerapan Media Pembelajaran ChessMath)

Nama :

Kelas :

Hari, Tanggal :

Pengantar :

Angket ini bertujuan untuk mengetahui motivasi Anda dalam belajar matematika. Jawaban yang Anda berikan akan dijaga kerahasiaannya, dan tidak berpengaruh terhadap nilai matematika Anda disekolah. Diharapkan mengisi setiap pernyataan angket ini tanpa ada yang dilewatkan.

Petunjuk Pengisian :

1. Isilah nama, kelas dan tanggal pengisian pada tempat yang telah disediakan menggunakan tulisan yang jelas dan mudah dibaca;
2. Berilah tanda ceklis (✓) untuk setiap pernyataan pada kolom alternatif jawaban dengan ketentuan sebagai berikut :
SS : Sangat Setuju
S : Setuju
KS : Kurang Setuju
TS : Tidak Setuju
STS : Sangat Tidak Setuju
3. Setiap pernyataan hanya diperkenankan memilih satu jawaban saja;
4. Tulis nama dan berikan tandatangan Anda dibagian akhir kuesioner.

No.	Pernyataan	Alternatif Jawaban				
		SS	S	KS	TS	STS
1	Saya lebih senang mengerjakan soal yang disajikan dalam media pembelajaran <i>ChessMath</i>					
2	Saya mengerjakan soal dengan sungguh-sungguh menggunakan media pembelajaran <i>ChessMath</i> .					
3	Saya selalu berusaha menjawab soal yang diberikan oleh guru.					
4	Saya lebih senang belajar jika menggunakan media pembelajaran <i>ChessMath</i> .					

5	Bagi saya belajar barisan dan deret menggunakan media pembelajaran <i>ChessMath</i> cukup menarik.					
6	Saya lebih mudah mengingat materi barisan dan deret jika pembelajarannya menggunakan media pembelajaran <i>ChessMath</i> .					
7	Pembelajaran menggunakan media pembelajaran <i>ChessMath</i> dapat merangsang rasa ingin tahu saya.					
8	Saya selalu berusaha mengerjakan soal tanpa bertanya kepada teman saya					
9	Saya senang belajar barisan dan deret pada saat pembelajaran dibentuk berkelompok					
10	Saya merasa bosan jika menggunakan media pembelajaran <i>ChessMath</i> .					
11	Saya berusaha mengungkapkan pendapat saat pembelajaran berlangsung					
12	Saya berusaha mempertahankan pendapat saya.					
13	Saya memilih membuktikan jawaban saya jika jawaban saya berbeda dengan teman saya.					
14	Saya yakin dengan rajin berlatih menjawab soal dalam media pembelajaran <i>ChessMath</i> membuat saya lebih memahami materi.					
15	Saya yakin bahwa belajar barisan dan deret dengan menggunakan media pembelajaran <i>ChessMath</i> membuat pengetahuan saya bertambah.					
16	Saya merasa tertantang belajar agar dapat menjawab soal dalam media pembelajaran <i>ChessMath</i> .					
17	Saya senang mengikuti pembelajaran karena tertantang untuk memecahkan soal yang disajikan dalam media pembelajaran <i>ChessMath</i> .					

Towuti, November 2024
 Responden,

.....

Lampiran 4

Lembar Observasi dan Wawancara

LEMBAR OBSERVASI

Petunjuk:

Dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul: *“Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Strategi Permainan Catur untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas VII 1 MTsN Luwu Timur”* 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

Keterangan:

Bk = Baik

Kr = Kurang

Tdk = Tidak

Tanggal pengamatan : Nurhidayah

Nama Sekolah : MTsN 1 Luwu Timur

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 Barisan dan Deret.			✓	

4	Ketersediaan dan penggunaan bahan ajar pada pembelajaran Barisan dan Deret.			✓
5	Ketersediaan multimedia interaktif (Aplikasi Pembelajaran dan sejenisnya) pada pembelajaran Barisan dan Deret.			✓
6	Ketersediaan Media Audio dan Media Visual.			✓
7	Kepemilikan smartphone oleh siswa.			✓

Uraian/Deskripsi tambahan:

.....

.....

.....

.....

.....

Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran Matematika

Palopo, November 2024
Observer


Herman, S.Pd.


Nurhidayah

PEDOMAN WAWANCARA GURU

Petunjuk:

Dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul: *"Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Strategi Permainan Catur untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas VII MTsN 1 Luwu Timur"* peneliti menggunakan instrumen Pedoman Wawancara Guru. Untuk itu, peneliti melakukan wawancara bersama Siswa kelas VII di sekolah dengan mengisi instrumen ini berdasarkan petunjuk sebagai berikut:

1. Lembar ini untuk mencatat hasil wawancara peneliti kepada Guru Mata Pelajaran 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 untuk mendeskripsikannya lebih baik

Nama Sekolah : MTsN 1 Luwu Timur

Nama Guru :

Tanggal Pengamatan :

No	Pertanyaan	Jawaban
Faktor Kesulitan Belajar		
1	Bagaimana motivasi belajar siswa pada pembelajaran matematika?	Motivasi belajar pas. Menehnik perlu ditugaskan
2	Bagaimana sikap siswa pada proses pembelajaran?	Sikap siswa responsif terhadap materi pelajaran.
3	Bagaimana tingkat peminatan siswa pada proses pembelajaran?	Tingkat peminatan siswa masih terbatas pada siswa tertentu.
4	Apa saja kebiasaan siswa saat pembelajaran berlangsung?	kebiasaan siswa menggunakan teknik perhitgan yg Manual.
5	Bagaimana hubungan Bapak/Ibu dengan siswa?	Kolaborasi siswa dan guru aktif
6	Bagaimana ketersediaan media atau alat penunjang pembelajaran di sekolah?	Media pembelajaran belum di penuhi karena dgn tdk. mul karena sarana yg masih terbatas.
7	Bagaimana suasana proses pembelajaran di sekolah dan ruang kelas?	Suasana yg menyenangkan kerja sama antar siswa yg perlu di tingkatkan

PEDOMAN WAWANCARA SISWA

Petunjuk:

Dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul: *"Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Strategi Permainan Catur untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas VII MTsN 1 Luwu Timur"* peneliti menggunakan instrumen Pedoman Wawancara Siswa. Untuk itu, peneliti melakukan wawancara bersama Siswa kelas VII di sekolah dengan mengisi instrumen ini berdasarkan petunjuk sebagai berikut:

1. Lembar ini untuk mencatat hasil wawancara peneliti kepada siswa 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 siswa mata pelajaran matematika untuk mendeskripsikannya lebih baik

Nama Sekolah : MTsN 1 Luwu Timur

Nama Siswa : Nur Naysala

Tanggal Pengamatan :

No	Pertanyaan	Jawaban
Faktor Kesulitan Belajar		
1	Bagaimana perasaan adik ketika akan belajar matematika?	Baik
2	Bagaimana sikap adik pada proses pembelajaran?	kurang bersemangat
3	Apakah adik mempunyai kesulitan dalam belajar?	Ya. Sangat sulit memahami
4	Apakah adik aktif (bertanya dan menjawab) dalam proses pembelajaran?	Tidak terlalu aktif
5	Bagaimana hubungan adik dengan Bapak/Ibu guru?	Baik
6	Apakah adik puas dengan ketersediaan media atau alat penunjang pembelajaran di sekolah?	Tidak puas
7	Bagaimana suasana proses pembelajaran di sekolah dan ruang kelas?	Tertalu ribut

Materi Pembelajaran yang Diberikan		
8	Apakah adik tertarik terhadap materi pembelajaran yang Bapak/Ibu berikan?	Cukup tertarik
9	Apa kesulitan yang dialami oleh adik saat pembelajaran berlangsung?	Proses pembelajaran yg kurang kondusif / ribut
Pendekatan Saintifik		
10	Bagaimana tingkat kesiapan adik pada proses pembelajaran?	Cukup siap
11	Apakah sarana dan prasarana tersedia dalam melaksanakan proses pembelajaran?	tidak
Peran Siswa dalam Pembelajaran		
12	Apakah sebelum pembelajaran berlangsung adik terlebih dahulu mempelajari materi yang akan dibahas?	Ya

Uraian/Deskripsi tambahan:

Proses pembelajaran yang kurang menarik.
 Sebaiknya guru / sekolah lebih kreatif dalam pembelajaran.

Mengetahui,
 Guru Mata Pelajaran Matematika

Towuti, November 2024
 Pewawancara


 Herdiana, S.Pd


 Nurhidayah

PEDOMAN WAWANCARA SISWA

Petunjuk:

Dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul: *"Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Strategi Permainan Catur untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas VII MTsN 1 Luwu Timur"* peneliti menggunakan instrumen Pedoman Wawancara Siswa. Untuk itu, peneliti melakukan wawancara bersama Siswa kelas VII di sekolah dengan mengisi instrumen ini berdasarkan petunjuk sebagai berikut:

1. Lembar ini untuk mencatat hasil wawancara peneliti kepada siswa 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 siswa mata pelajaran matematika untuk mendeskripsikannya lebih baik

Nama Sekolah : MTsN 1 Luwu Timur

Nama Siswa : Aaifa Naila Sanggalla

Tanggal Pengamatan :

No	Pertanyaan	Jawaban
Faktor Kesulitan Belajar		
1	Bagaimana perasaan adik ketika akan belajar matematika?	Cukup baik
2	Bagaimana sikap adik pada proses pembelajaran?	Fokus mendengar
3	Apakah adik mempunyai kesulitan dalam belajar?	Ya
4	Apakah adik aktif (bertanya dan menjawab) dalam proses pembelajaran?	tidak terlalu aktif
5	Bagaimana hubungan adik dengan Bapak/Ibu guru?	Cukup baik
6	Apakah adik puas dengan ketersediaan media atau alat penunjang pembelajaran di sekolah?	tidak puas
7	Bagaimana suasana proses pembelajaran di sekolah dan ruang kelas?	Sangat hirsik / tidak fokus

Materi Pembelajaran yang Diberikan		
8	Apakah adik tertarik terhadap materi pembelajaran yang Bapak/Ibu berikan?	Cukup tertarik
9	Apa kesulitan yang dialami oleh adik saat pembelajaran berlangsung?	Kurang fokus pada penjelasan guru
Pendekatan Saintifik		
10	Bagaimana tingkat kesiapan adik pada proses pembelajaran?	Siap
11	Apakah sarana dan prasarana tersedia dalam melaksanakan proses pembelajaran?	Tidak
Peran Siswa dalam Pembelajaran		
12	Apakah sebelum pembelajaran berlangsung adik terlebih dahulu mempelajari materi yang akan dibahas?	Ya, kadang-kadang

Uraian/Deskripsi tambahan:

.....

.....

.....

.....

.....

Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran Matematika

Towuti, November 2024
Pewawancara


HE (Name), S.Pd


Nurhidayah

Lampiran 5

Hasil Uji Praktikalitas Oleh Siswa

**ANGKET PRAKTIKALITAS
MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA
BERBASIS ANDROID UNTUK SISWA**

Nama : NARINI
Kelas : VII E

Petunjuk Pengisian:

Berikut ini diberikan sejumlah pertanyaan sehubungan dengan uji praktikalitas Media Pembelajaran Matematika Berbasis Android. Berikan tanda ceklis (✓) pada kolom yang sesuai dengan pendapat anda. Terdapat beberapa alternatif pilihan jawaban, yaitu:

- 1 : berarti "Sangat Tidak Setuju" (STS)
- 2 : berarti "Tidak Setuju" (TS)
- 3 : berarti "Setuju" (S)
- 4 : berarti "Sangat Setuju" (SS)

No	Pernyataan	Respon			
		STS (1)	TS (2)	S (3)	SS (4)
Penggunaan Media					
1	Aplikasi dapat digunakan dimana saja (<i>flexible</i>)			✓	
2	Aplikasi dapat digunakan kapan saja			✓	
3	Aplikasi dapat mendorong kemandirian belajar				✓
4	Aplikasi dapat mendorong keaktifan belajar			✓	
Tampilan					
5	Animasi dalam media pembelajaran sangat menarik				✓
6	Gambar dan animasi dalam media pembelajaran sudah sesuai dengan materi			✓	

7	Materi dalam media pembelajaran disajikan dengan sangat menarik				✓
Kemudahan Pemahaman					
8	Materi pada media pembelajaran mudah dipahami			✓	
9	Media pembelajaran ini mempermudah untuk belajar materi barisan dan deret			✓	
Belajar					
10	Media pembelajaran yang digunakan dapat menambah motivasi belajar materi barisan dan deret				✓

Towuti, November 2024
 Responden,

 narini

**ANGKET PRAKTIKALITAS
MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA
BERBASIS ANDROID UNTUK SISWA**

Nama : A. Mita

Kelas : 7E

Petunjuk Pengisian:

Berikut ini diberikan sejumlah pertanyaan sehubungan dengan uji praktikalitas Media Pembelajaran Matematika Berbasis Android. Berikan tanda ceklis (✓) pada kolom yang sesuai dengan pendapat anda. Terdapat beberapa alternatif pilihan jawaban, yaitu:

- 1 : berarti "Sangat Tidak Setuju" (STS)
- 2 : berarti "Tidak Setuju" (TS)
- 3 : berarti "Setuju" (S)
- 4 : berarti "Sangat Setuju" (SS)

No	Pernyataan	Respon			
		STS (1)	TS (2)	S (3)	SS (4)
Penggunaan Media					
1	Aplikasi dapat digunakan dimana saja (<i>flexible</i>)				✓
2	Aplikasi dapat digunakan kapan saja				✓
3	Aplikasi dapat mendorong kemandirian belajar			✓	
4	Aplikasi dapat mendorong keaktifan belajar				✓
Tampilan					
5	Animasi dalam media pembelajaran sangat menarik				✓
6	Gambar dan animasi dalam media pembelajaran sudah sesuai dengan materi			✓	

7	Materi dalam media pembelajaran disajikan dengan sangat menarik				✓
Kemudahan Pemahaman					
8	Materi pada media pembelajaran mudah dipahami			✓	
9	Media pembelajaran ini mempermudah untuk belajar materi barisan dan deret				✓
Belajar					
10	Media pembelajaran yang digunakan dapat menambah motivasi belajar materi barisan dan deret				✓

Towuti, November 2024
Responden,


almita

Lampiran 6

Hasil Uji Efektivitas Produk

NO	NAMA	PERNYATAAN																	JUMLAH	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17		
1	WINDI	2	2	1	1	2	2	2	1	2	2	2	1	1	2	2	2	3	30	
2	SUCI ALFIYANTI	2	2	3	3	2	3	3	3	2	3	2	3	2	2	4	3	3	2	45
3	SERLI	3	2	1	1	1	3	3	2	1	1	2	2	2	1	2	3	3	33	
4	FAUZIAH ARMAN	4	3	3	2	3	2	3	4	2	2	3	3	3	2	2	3	4	48	
5	MARSYA	3	3	4	3	3	3	3	3	4	2	2	2	2	3	3	3	3	49	
6	RIRIN	4	3	3	3	4	4	4	3	4	1	3	3	4	3	3	4	2	55	
7	RAHMA	1	2	2	2	3	1	2	3	1	1	2	2	2	3	3	2	3	35	
8	ALMITA	3	2	3	3	2	2	3	1	4	4	3	4	4	3	3	2	2	48	
9	SUCI WULANDARI	4	4	3	3	3	2	2	2	1	1	2	1	3	3	3	2	3	42	
10	ANDI SRI SABJULIA RAHMADANI	3	2	2	3	3	3	4	2	1	1	4	3	3	3	2	4	4	47	
11	RESKI RAMADANI	3	1	3	1	2	3	1	1	2	3	3	2	1	3	3	2	2	36	
12	NARINI	4	2	2	3	3	3	2	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	56	
13	AQILA NIRMA	1	2	1	1	2	2	2	1	1	2	2	2	1	3	3	1	3	30	
14	IRPAYANTI	2	2	4	4	3	2	3	4	3	3	4	3	3	2	4	3	2	51	
15	GADIS A. IRAWA	3	2	4	4	3	3	2	2	2	3	2	3	3	2	2	3	2	45	
16	AQIFA NAILA S	1	2	2	3	1	1	1	2	3	3	1	3	2	3	2	2	3	35	
17	SUKMA NOVIANTI	3	3	3	1	3	3	4	4	2	2	3	3	3	3	2	3	2	47	
18	RIYANI RISWAN	2	4	4	4	3	4	4	4	3	2	3	4	4	4	3	4	3	59	
19	HASINDI	4	4	3	3	3	1	1	2	3	1	2	3	3	2	2	2	3	42	
20	NURUL ZAQYLA	2	3	3	4	4	3	2	4	3	3	3	4	4	3	3	3	2	53	
21	NURASIFA	3	3	4	3	3	4	3	4	4	1	4	3	3	3	3	2	3	53	
22	NURUL MAWADDAH Z	4	3	3	4	3	3	4	4	3	3	4	4	3	4	3	4	4	60	
23	HALISA	1	1	3	3	2	3	2	1	3	2	1	2	1	2	2	1	1	31	
24	FATIMA AZZAHRA	3	4	4	3	2	3	3	2	3	1	3	4	4	4	3	4	4	54	
JUMLAH																			1084	
RATA – RATA																			45,16667	

ANGKET MOTIVASI BELAJAR SISWA

(Sebelum Penerapan Media Pembelajaran ChessMath)

Nama : ...*Almita*.....

Kelas : ...*7E*.....

Pengantar :

Angket ini bertujuan untuk mengetahui motivasi Anda dalam belajar matematika. Jawaban yang Anda berikan akan dijaga kerahasiaannya, dan tidak berpengaruh terhadap nilai matematika Anda di sekolah. Diharapkan mengisi setiap pernyataan angket ini tanpa ada yang dilewatkan.

Petunjuk Pengisian :

1. Isilah nama, kelas dan tanggal pengisian pada tempat yang telah disediakan menggunakan tulisan yang jelas dan mudah dibaca;
2. Berilah tanda ceklis (✓) untuk setiap pernyataan pada kolom alternatif jawaban dengan ketentuan sebagai berikut :
SS : Sangat Setuju
S : Setuju
KS : Kurang Setuju
TS : Tidak Setuju
STS : Sangat Tidak Setuju
3. Setiap pernyataan hanya diperkenankan memilih satu jawaban saja;
4. Tulis nama dan berikan tandatangan Anda dibagian akhir kuesioner.

No.	Pernyataan	Alternatif Jawaban				
		SS	S	KS	TS	STS
1	Saya lebih senang mengerjakan soal yang disajikan dalam buku ajar.			✓		
2	Mengerjakan soal dengan sungguh-sungguh menggunakan buku ajar.				✓	
3	Saya selalu berusaha menjawab soal yang diberikan oleh guru.			✓		
4	Saya senang belajar dengan menggunakan buku ajar saja			✓		
5	Bagi saya belajar barisan dan deret menggunakan buku ajar cukup menarik.				✓	
6	Saya lebih mudah mengingat materi barisan dan deret jika pembelajarannya menggunakan buku ajar.				✓	

7	Pembelajaran menggunakan buku ajar dapat merangsang rasa ingin tahu saya.			✓		
8	Saya selalu berusaha mengerjakan soal sendiri tanpa bertanya kepada teman.					✓
9	Saya senang belajar barisan dan deret pada saat pembelajaran dibentuk berkelompok		✓			
10	Saya merasa bosan jika guru menjelaskan dengan metode ceramah		✓			
11	Saya terlibat mengungkapkan pendapat saat pembelajaran berlangsung			✓		
12	Saya berusaha mempertahankan pendapat saya.		✓			
13	Saya memilih membuktikan jawaban saya jika jawaban saya berbeda dengan teman		✓			
14	Saya yakin dengan rajin berlatih menjawab soal dalam buku ajar membuat saya lebih memahami materi			✓		
15	Saya yakin bahwa belajar barisan dan deret dengan menggunakan buku ajar membuat pengetahuan saya bertambah			✓		
16	Saya merasa tertantang belajar agar dapat menjawab soal dalam buku ajar.				✓	
17	Saya senang mengikuti pembelajaran karena tertantang untuk memecahkan soal yang disajikan dalam buku ajar.				✓	

Towuti, November 2024
 Responden,

.....

 Almita

ANGKET MOTIVASI BELAJAR SISWA

(Sebelum Penerapan Media Pembelajaran ChessMath)

Nama : ANITA.....

Kelas : III E.....

Pengantar :

Angket ini bertujuan untuk mengetahui motivasi Anda dalam belajar matematika. Jawaban yang Anda berikan akan dijaga kerahasiaannya, dan tidak berpengaruh terhadap nilai matematika Anda disekolah. Diharapkan mengisi setiap pernyataan angket ini tanpa ada yang dilewatkan.

Petunjuk Pengisian :

1. Isilah nama, kelas dan tanggal pengisian pada tempat yang telah disediakan menggunakan tulisan yang jelas dan mudah dibaca;
2. Berilah tanda ceklis (✓) untuk setiap pernyataan pada kolom alternatif jawaban dengan ketentuan sebagai berikut :
SS : Sangat Setuju
S : Setuju
KS : Kurang Setuju
TS : Tidak Setuju
STS : Sangat Tidak Setuju
3. Setiap pernyataan hanya diperkenankan memilih satu jawaban saja;
4. Tulis nama dan berikan tandatangan Anda dibagian akhir kuesioner.

No.	Pernyataan	Alternatif Jawaban				
		SS	S	KS	TS	STS
1	Saya lebih senang mengerjakan soal yang disajikan dalam buku ajar.		✓			
2	Mengerjakan soal dengan sungguh-sungguh menggunakan buku ajar.				✓	
3	Saya selalu berusaha menjawab soal yang diberikan oleh guru.				✓	
4	Saya senang belajar dengan menggunakan buku ajar saja			✓		
5	Bagi saya belajar barisan dan deret menggunakan buku ajar cukup menarik.			✓		
6	Saya lebih mudah mengingat materi barisan dan deret jika pembelajarannya menggunakan buku ajar.			✓		

7	Pembelajaran menggunakan buku ajar dapat merangsang rasa ingin tahu saya.				✓	
8	Saya selalu berusaha mengerjakan soal sendiri tanpa bertanya kepada teman.		✓			
9	Saya senang belajar barisan dan deret pada saat pembelajaran dibentuk berkelompok		✓			
10	Saya merasa bosan jika guru menjelaskan dengan metode ceramah			✓		
11	Saya terlibat mengungkapkan pendapat saat pembelajaran berlangsung		✓			
12	Saya berusaha mempertahankan pendapat saya.		✓			
13	Saya memilih membuktikan jawaban saya jika jawaban saya berbeda dengan teman		✓			
14	Saya yakin dengan rajin berlatih menjawab soal dalam buku ajar membuat saya lebih memahami materi			✓		
15	Saya yakin bahwa belajar barisan dan deret dengan menggunakan buku ajar membuat pengetahuan saya bertambah			✓		
16	Saya merasa tertantang belajar agar dapat menjawab soal dalam buku ajar.		✓			
17	Saya senang mengikuti pembelajaran karena tertantang untuk memecahkan soal yang disajikan dalam buku ajar.		✓			

Towuti, November 2024
 Responden,

.....

NO	NAMA	PERNYATAAN																	JUMLAH
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
1	WINDI	5	5	4	5	4	5	4	4	5	4	5	4	4	5	5	4	5	77
2	SUCI ALFIYANTI	5	5	4	5	5	5	4	5	4	4	5	5	4	5	4	5	5	79
3	SERLI	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	4	80
4	FAUZIAH ARMAN	5	5	5	4	5	5	4	5	4	5	5	4	5	5	5	4	4	79
5	MARSYA	5	5	4	5	5	5	4	3	5	3	5	5	5	5	5	5	5	79
6	RIRIN	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	3	4	5	5	4	3	4	65
7	RAHMA	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	3	5	5	5	5	3	5	78
8	ALMITA	4	4	5	4	5	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	5	74
9	SUCI WULANDARI	5	4	5	4	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	80
10	ANDI SRI SABJULIA RAHMADANI	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	3	5	5	5	5	4	5	79
11	RESKI RAMADANI	5	4	5	4	5	4	4	5	5	5	4	5	4	5	4	5	5	78
12	NARINI	4	5	5	4	5	4	5	4	5	4	4	5	4	5	5	4	5	77
13	AQILA NIRMA	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	82
14	IRPAYANTI	5	5	5	5	4	4	5	4	5	4	5	5	4	5	5	4	5	79
15	GADIS A. IRAWA	5	5	5	5	4	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	79
16	AQIFA NAILA S	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	4	5	5	5	4	5	80
17	SUKMA NOVIANTI	5	4	4	5	5	4	5	5	4	4	5	4	5	5	5	4	5	78
18	RIYANI RISWAN	5	4	5	5	4	3	4	3	3	4	4	4	5	4	4	4	3	68
19	HASINDI	4	5	5	5	4	5	4	5	5	4	4	5	5	5	5	4	5	79
20	NURUL ZAQYLA	5	5	5	5	4	4	5	4	5	4	5	5	5	5	5	4	5	80
21	NURASIFA	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	4	5	81
22	NURUL MAWADDAH Z	5	5	5	4	4	5	4	3	3	3	4	5	4	3	5	4	4	70
23	HALISA	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	4	4	5	5	4	4	5	79
24	FATIMA AZZAHRA	4	4	5	5	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	4	78
JUMLAH																			1858
RATA – RATA																			77,41667

ANGKET MOTIVASI BELAJAR SISWA

(Setelah Penerapan Media Pembelajaran ChessMath)

Nama : Amika

Kelas : 7C

Pengantar :

Angket ini bertujuan untuk mengetahui motivasi Anda dalam belajar matematika. Jawaban yang Anda berikan akan dijaga kerahasiaannya, dan tidak berpengaruh terhadap nilai matematika Anda disekolah. Diharapkan mengisi setiap pernyataan angket ini tanpa ada yang dilewatkan.

Petunjuk Pengisian :

1. Isilah nama, kelas dan tanggal pengisian pada tempat yang telah disediakan menggunakan tulisan yang jelas dan mudah dibaca;
2. Berilah tanda ceklis (✓) untuk setiap pernyataan pada kolom alternatif jawaban dengan ketentuan sebagai berikut :
SS : Sangat Setuju
S : Setuju
KS : Kurang Setuju
TS : Tidak Setuju
STS : Sangat Tidak Setuju
3. Setiap pernyataan hanya diperkenankan memilih satu jawaban saja;
4. Tulis nama dan berikan tandatangan Anda dibagian akhir kuesioner.

No.	Pernyataan	Alternatif Jawaban				
		SS	S	KS	TS	STS
1	Saya lebih senang mengerjakan soal yang disajikan dalam media pembelajaran <i>ChessMath</i>		✓			
2	Saya mengerjakan soal dengan sungguh-sungguh menggunakan media pembelajaran <i>ChessMath</i> .		✓			
3	Saya selalu berusaha menjawab soal yang diberikan oleh guru.	✓				
4	Saya lebih senang belajar jika menggunakan media pembelajaran <i>ChessMath</i> .		✓			
5	Bagi saya belajar barisan dan deret menggunakan media pembelajaran <i>ChessMath</i> cukup menarik.	✓				

6	Saya lebih mudah mengingat materi barisan dan deret jika pembelajarannya menggunakan media pembelajaran <i>ChessMath</i> .	✓				
7	Pembelajaran menggunakan media pembelajaran <i>ChessMath</i> dapat merangsang rasa ingin tahu saya.		✓			
8	Saya selalu berusaha mengerjakan soal tanpa bertanya kepada teman saya		✓			
9	Saya senang belajar barisan dan deret pada saat pembelajaran dibentuk berkelompok	✓				
10	Saya merasa bosan jika menggunakan media pembelajaran <i>ChessMath</i> .		✓			
11	Saya berusaha mengungkapkan pendapat saat pembelajaran berlangsung		✓			
12	Saya berusaha mempertahankan pendapat saya.		✓			
13	Saya memilih membuktikan jawaban saya jika jawaban saya berbeda dengan teman saya.		✓			
14	Saya yakin dengan rajin berlatih menjawab soal dalam media pembelajaran <i>ChessMath</i> membuat saya lebih memahami materi.		✓			
15	Saya yakin bahwa belajar barisan dan deret dengan menggunakan media pembelajaran <i>ChessMath</i> membuat pengetahuan saya bertambah.		✓			
16	Saya merasa tertantang belajar agar dapat menjawab soal dalam media pembelajaran <i>ChessMath</i> .	✓				
17	Saya senang mengikuti pembelajaran karena tertantang untuk memecahkan soal yang disajikan dalam media pembelajaran <i>ChessMath</i> .	✓				

Towuti, November 2024
 Responden,

.....
 Anita

ANGKET MOTIVASI BELAJAR SISWA
(Setelah Penerapan Media Pembelajaran ChessMath)

Nama : Nurini.....
Kelas : VII E.....

Pengantar :

Angket ini bertujuan untuk mengetahui motivasi Anda dalam belajar matematika. Jawaban yang Anda berikan akan dijaga kerahasiaannya, dan tidak berpengaruh terhadap nilai matematika Anda disekolah. Diharapkan mengisi setiap pernyataan angket ini tanpa ada yang dilewatkan.

Petunjuk Pengisian :

1. Isilah nama, kelas dan tanggal pengisian pada tempat yang telah disediakan menggunakan tulisan yang jelas dan mudah dibaca;
2. Berilah tanda ceklis (✓) untuk setiap pernyataan pada kolom alternatif jawaban dengan ketentuan sebagai berikut :
SS : Sangat Setuju
S : Setuju
KS : Kurang Setuju
TS : Tidak Setuju
STS : Sangat Tidak Setuju
3. Setiap pernyataan hanya diperkenankan memilih satu jawaban saja;
4. Tulis nama dan berikan tandatangan Anda dibagian akhir kuesioner.

No.	Pernyataan	Alternatif Jawaban				
		SS	S	KS	TS	STS
1	Saya lebih senang mengerjakan soal yang disajikan dalam media pembelajaran <i>ChessMath</i>		✓			
2	Saya mengerjakan soal dengan sungguh-sungguh menggunakan media pembelajaran <i>ChessMath</i> .	✓				
3	Saya selalu berusaha menjawab soal yang diberikan oleh guru.	✓				
4	Saya lebih senang belajar jika menggunakan media pembelajaran <i>ChessMath</i> .		✓			
5	Bagi saya belajar barisan dan deret menggunakan media pembelajaran <i>ChessMath</i> cukup menarik.	✓				

6	Saya lebih mudah mengingat materi barisan dan deret jika pembelajarannya menggunakan media pembelajaran <i>ChessMath</i> .	✓				
7	Pembelajaran menggunakan media pembelajaran <i>ChessMath</i> dapat merangsang rasa ingin tahu saya.	✓				
8	Saya selalu berusaha mengerjakan soal tanpa bertanya kepada teman saya	✓				
9	Saya senang belajar barisan dan deret pada saat pembelajaran dibentuk berkelompok	✓				
10	Saya merasa bosan jika menggunakan media pembelajaran <i>ChessMath</i> .	✓				
11	Saya berusaha mengungkapkan pendapat saat pembelajaran berlangsung	✓				
12	Saya berusaha mempertahankan pendapat saya.	✓				
13	Saya memilih membuktikan jawaban saya jika jawaban saya berbeda dengan teman saya.	✓				
14	Saya yakin dengan rajin berlatih menjawab soal dalam media pembelajaran <i>ChessMath</i> membuat saya lebih memahami materi.	✓				
15	Saya yakin bahwa belajar barisan dan deret dengan menggunakan media pembelajaran <i>ChessMath</i> membuat pengetahuan saya bertambah.	✓				
16	Saya merasa tertantang belajar agar dapat menjawab soal dalam media pembelajaran <i>ChessMath</i> .	✓				
17	Saya senang mengikuti pembelajaran karena tertantang untuk memecahkan soal yang disajikan dalam media pembelajaran <i>ChessMath</i> .	✓				

Towuti, November 2024
 Responden,

.....
 R. narini

Lampiran 7

Daftar Nama Peserta Didik

No	Nama	Kelas
1	Windi	VII
2	Suci Alfiyanti	VII
3	Serli	VII
4	Fauziah Arman	VII
5	Marsya	VII
6	Ririn	VII
7	Rahma	VII
8	Almita	VII
9	Suci Wulandari	VII
10	Andi Sri Sabjulia Rahmadani	VII
11	Reski Ramadani	VII
12	Narini	VII
13	Aqila Nirma	VII
14	Irpayanti	VII
15	Gadis A. Irawa	VII
16	Aqifa Naila S	VII
17	Sukma Novianti	VII
18	Riyani Riswan	VII
19	Hasindi	VII
20	Nurul Zaqyla	VII
21	Nurasifa	VII
22	Nurul Mawaddah Z	VII
23	Halisa	VII
24	Fatima Azzahra	VII

Lampiran 8

Persuratan



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

Nomor : B-2997 /In.19/FTIK/HM.01/10/2024

Palopo, 21 Oktober 2024

Lampiran : -

Perihal : **Permohonan Surat Izin Penelitian**

Yth. Kemenag Kab. Luwu Timur
di Malili

Assalamu Alaikum Wr. Wb.

Dengan hormat, disampaikan bahwa mahasiswa (i):

Nama	: Nurhidayah
NIM	: 2002040043
Program Studi	: Pendidikan Matematika
Semester	: IX (Sembilan)
Tahun Akademik	: 2024/2025

akan melaksanakan penelitian dalam rangka penulisan skripsi dengan judul:
**"Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Strategi Permainan Catur
untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas VII MTsN Luwu Timur"**. Untuk itu
dimohon kiranya Bapak/Ibu berkenan memberikan surat izin penelitian.

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

Wassalamu Alaikum Wr. Wb.



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



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KABUPATEN LUWU TIMUR

Jalan Ki Hajar Dewantara Puncak Indah Malili 92981

Telepon (0474) 3220000; Faksimile (0474) 3220000

website : kemenagluwutimur.net e-mail kemenag_lutim@yahoo.com

SURAT IZIN

NOMOR : 3004 /Kk.21.10/2/PP.00/11/2024

Dasar : Surat Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Palopo
Nomor : B-2997/In.19/FTIK/HM.01/10/2024 tanggal 21 Oktober
2024 tentang Permohonan Surat Izin Penelitian.

Memberi Izin

Kepada : Nama : Nurhidayah
NIM : 2002040043
Program Studi : Pendidikan Matematika
Semester : IX (sembilan)
Tahun Akademik : 2024/2025

Untuk : 1. Melaksanakan penelitian dalam rangka penulisan skripsi
dengan judul "Pengembangan Multimedia Pembelajaran
Interaktif Strategi Permainan Catur untuk Meningkatkan
Motivasi Belajar Siswa Kelas VII MTsN Luwu Timur".
2. Surat izin ini berlaku terhitung mulai tanggal 01 November s/d
31 November 2024.

Demikian surat ini dibuat agar dipergunakan sebagaimana mestinya.



Tembusan :

1. Kepala Kantor Kementerian Agama Provinsi Sulsel;
2. Rektor Institut Agama Islam Negeri Palopo;
3. Kepala MTsN Luwu Timur



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KABUPATEN LUWU TIMUR
MADRASAH TSANAWIYAH NEGERI LUWU TIMUR
Jln. Abd Rahman No. 01 Timampu, Kec. Towuti, Kab. Luwu Timur, Prov. Sul-Sel
NPSN : 40320283, NSM : 121173240001, Kode Pos : 92982 E-mail : mtsnegeri_towuti@yahoo.co.id

SURAT KETERANGAN SELESAI MENELITI
NOMOR : 025/MTs.21.10.000.1/PP.00.5/2/2025

Yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : **Drs. Bancong, M**
NIP. : 196709062005011005
Jabatan : Kepala Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Luwu Timur
Instansi : Kementerian Agama Kabupaten Luwu Timur

Dengan ini menerangkan bahwa :

N a m a : **Nurhidayah**
Nomor Induk Mahasiswa : 2002040043
Program Studi : Pendidikan Matematika
Tahun Akademik : 2024/2025
Lembaga : Institut Agama Islam Negeri Palopo

Benar telah melakukan penelitian di Madrasah Tsanawiyah Negeri Luwu Timur dalam rangka menyusun skripsi dengan judul

"Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Strategi Permainan Catur Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas VII MTs. Negeri Luwu Timur"

Mulai : 07 s.d 15 November 2024

Demikian surat keterangan ini kami buat dengan sebenarnya dan dipergunakan seperlunya.

Timampu, 26 Februari 2025
Kepala Madrasah

Drs. Bancong, M
NIP. 196709062005011005

Lampiran 9

Dokumentasi

Observasi & Wawancara



Pemberian Angket Motivasi Belajar Sebelum & Setelah Menggunakan Media Pembelajaran



Belajar Dengan Media Pembelajaran & Mengisi Angket Praktikalisis



Foto Bersama



Lampiran 10

Riwayat Hidup Peneliti

RIWAYAT HIDUP



Nurhidayah, Lahir di Kamp.Baru pada tanggal 15 Oktober 2001. Penulis merupakan anak ke-enam dari enam bersaudara dari pasangan seorang Ayah bernama Alm.Hadi dan Ibu Ruhania. Saat ini penulis bertempat tinggal di Jl. Sawerigading No.42 Desa Pekaloa, Kecamatan Towuti, Kabupaten Luwu Timur, Provinsi Sulawesi Selatan. Penulis menyelesaikan Sekolah Dasar (SD) pada tahun 2013 di SDN 274 Pekaloa. Kemudian penulis melanjutkan Pendidikan di MTsN Towuti / MTsN Luwu Timur hingga lulus pada tahun 2016. Kemudian ditahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan di SMAN 1 Towuti / SMAN 3 Luwu Timur dan lulus pada tahun 2019. Setelah lulus di SMAN 3 Luwu Timur pada tahun 2019, penulis melanjutkan pendidikan di Program Studi Pendidikan Agama Islam Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri (UIN) Palopo selama 2 Semester dan daftar ulang pada tahun 2020 di Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri (UIN). Sebelum menyelesaikan akhir studi, penulis menyelesaikan skripsi dengan judul **“Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Menggunakan Papan Catur pada Materi Barisan dan Deret Aritmatika untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas VII MTsN Luwu Timur”** sebagai salah satu syarat menyelesaikan studi pada jenjang strata satu (S1) dan memperoleh gelar sarjana pendidikan (S.Pd.)