

**PENGEMBANGAN VIDEO ANIMASI BERBASIS ETNOMATEMATIKA
PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA KELAS III DI SD
MUHAMMADIYAH 07 MEDAN**

SKRIPSI

*Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat-syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar*

Oleh

NITA FITRI HANDAYANI
NPM. 2002090054



UMSU

Unggul | Cerdas | Terpercaya

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
M E D A N
2024**

BERITA ACARA

Ujian Mempertahankan Skripsi Sarjana Bagi Mahasiswa Program Strata 1
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Panitia Ujian Sarjana Strata-1 Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan dalam Sidangnya yang diselenggarakan pada hari Selasa, Tanggal 14 Mei 2024, pada pukul 08.30 WIB sampai dengan selesai. Setelah mendengar, memperhatikan dan memutuskan bahwa:

Nama : Nita Fitri Handayani
NPM : 2002090054
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Judul Skripsi : Pengembangan Video Animasi Berbasis Etnomatematika pada Mata Pelajaran Matematika Kelas III di SD Muhammadiyah 07 Medan

Dengan diterimanya skripsi ini, sudah lulus dari ujian Komprehensif, berhak memakai gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd).

Ditetapkan : (A) Lulus Yudisium
() Lulus Bersyarat
() Memperbaiki Skripsi
() Tidak Lulus

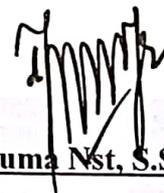
PANITIA PELAKSANA

Ketua



Dra. Hj. Syamsuyurnita, M.Pd.

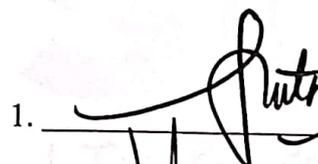
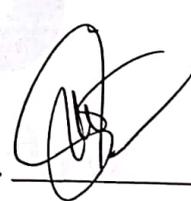
Sekretaris



Dr. Hj. Dewi Kesuma Nst, S.S., M.Hum.

ANGGOTA PENGUJI:

1. Dra. Hj. Syamsuyurnita, M.Pd.
2. Suci Perwita Sari, S.Pd., M.Pd.
3. Ismail Saleh Nasution, S.Pd., M.Pd.

1. 
2. 
3. 

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

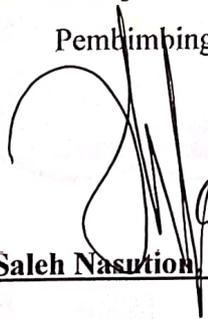
Skripsi ini diajukan oleh mahasiswa di bawah ini:

Nama : Nita Fitri Handayani
NPM : 2002090054
Prog. Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Judul Skripsi : Pengembangan Video Animasi Berbasis Etnomatematika pada Mata Pelajaran Matematika Kelas III SD Muhammadiyah 07 Medan.

Sudah layak disidangkan.

Medan, April 2024

Disetujui oleh:
Pembimbing



Ismail Saleh Nasution, S.Pd, M.Pd.

Diketahui oleh:



Dekan

Dra. Hj. Syamsuyurnita, M.Pd.

Ketua Program Studi



Suci Perwita Sari, S.Pd., M.Pd.



BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Nita Fitri Handayani
NPM : 2002090054
Prog. Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Judul Skripsi : Pengembangan Video Animasi Berbasis Etnomatematika pada Mata Pelajaran Matematika Kelas III SD Muhammadiyah 07 Medan.

Tanggal	Materi Bimbingan	Paraf
12 / 02 / 2024	Olah data Validasi dari Validator	
07 / 03 / 2024	Olah data respon Guru dan Siswa	
20 / 03 / 2024	Revisi Penulisan Bab IV	
23 / 03 / 2024	Revisi Penulisan Bab V	
25 / 03 / 2024	Tambah Lampiran	
01 / 04 / 2024	Abstrak	
24 / 04 / 2024	Acc Sidang	

Ketua Program Studi
Pendidikan Guru Sekolah Dasar


Suci Perwita Sari, S.Pd, M.Pd.

Medan, April 2024
Dosen Pembimbing


Ismail Saleh Nasution, S.Pd, M.Pd.

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI!

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama Mahasiswa : Nita Fitri Handayani

NPM : 2002090054

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Judul Skripsi : Pengembangan Video Animasi Berbasis Etnomatematika Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas III Di SD Muhammadiyah 07 Medan

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul Pengembangan Video Animasi Berbasis Etnomatematika Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas III Di SD Muhammadiyah 07 Medan adalah benar bersifat asli (original), bukan hasil menyadur mutlak dari karya orang lain.

Bilamana dikemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Demikian pernyataan ini dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

Yang menyatakan



Nita Fitri Handayani

Abstrak

Nita Fitri Handayani, 2002090054, FKIP, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara: “Pengembangan Media Video Animasi Berbasis Etnomatematika pada Mata Pelajaran Matematika Kelas III Di SD Muhammadiyah 07 Medan”

Tujuan penelitian ini yaitu untuk : (1) Mengetahui bagaimana produk media video animasi berbasis etnomatematika pada mata pelajaran matematika. (2) Mengetahui tingkat kevalidan media. (3) Mengetahui tingkat kepraktisan media. Metode yang dipergunakan pada penelitian ini ialah metode penelitian dan pengembangan atau Reseach and Development (R&D). Model pengembangan yang digunakan pada penelitian ini, yaitu model pengembangan 4D yang terdiri dari 4 tahapan yaitu : (1) tahap pendefinisian (*define*), (2) tahap perancangan (*design*), (3) tahap pengembangan (*development*) dan (4) tahap penyebarluasan (*dissemination*) yang diperkenalkan oleh Thiagarajan. Penelitian ini menghasilkan media video animasi berbasis etnomatematika di sekolah dasar. Berdasarkan validasi terhadap media pembelajaran rata-rata 90% untuk ahli materi, 97,1% untuk ahli media, 90% untuk ahli bahasa, artinya media pembelajaran kriteria sangat valid. Hasil kepraktisan terhadap media pembelajaran untuk respon guru diperoleh 93,33% dan untuk respon siswa diperoleh 95,11%, artinya media pembelajaran kriteria sangat praktis. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa media video animasi berbasis etnomatematika telah dinyatakan sangat valid dan sangat praktis.

Kata Kunci : Media Video Animasi Berbasis Etnomatematika, Model Pembelajaran 4D

KATA PENGANTAR



Assalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh

Alhamdulillah puji syukur penulis ucapkan kepada ALLAH SWT, berkat rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat serta salam tercurahkan kepada Rasulullah SAW, keluarga dan sahabatnya.

Skripsi dengan judul “Pengembangan Video Animasi Berbasis Etnomatematika pada Mata Pelajaran Matematika kelas III SD Muhammadiyah 07 Medan, merupakan rancangan karya ilmiah yang ditulis untuk memenuhi salah satu persyaratan mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Selanjutnya, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada semua pihak yang membantu kelancaran penulis skripsi ini, baik berupa dorongan moril maupun materi, karena penulis yakin tanpa bantuan dan dukungan tersebut sulit rasanya bagi penuli untuk menyelesaikan penulisan skripsi ini. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyatakan dengan penuh hormat ucapkan terima kasi kepada Ayahanda **Jumadi Koto** dan Ibunda **Syamsiar Chan** yang tercinta, yang tidak pernah lelah berkorban dan berdo’a untuk Ananda agar menjadi orang yang berguna dapat mewujudkan cita-cita. Selanjutnya penulis juga berterima kasih kepada seluruh keluarga dan saudara yang telah memberikan kasih

sayang, motivasi, semangat dan dukungannya selama ini. Disamping itu, izinkan penulis untuk menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Bapak **Prof. Dr. Agussani, M.AP.** Selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
2. Ibu Assoc. **Prof. Dra. Syamsuyurnita, M.Pd.** Selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
3. Ibu **Dr. Hj. Dewi Kesuma Nasution, S.S., M.Hum.** Selaku Wakil Dekan Bidang Akademi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
4. Bapak **Dr. Mandra Saragih, S.Pd., M.Hum.** selaku Wakil Dekan Bidang Kemahasiswaan dan Alumni Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
5. Ibu **Suci Perwita Sari, S.Pd., M.Pd.** Selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
6. Bapak **Ismail Saleh Nasution, S.Pd., M.Pd.** Selaku Sekretaris Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Sekaligus Dosen Pembimbing telah membantu memberikan saran dan masukan yang bermanfaat, perhatian serta dorongan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

7. **Bapak dan Ibu Dosen** Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan yang telah memberikan ilmunya kepada penulis, semoga Bapak dan Ibu Dosen selalu dalam Rahmat dan Lindungan ALLAH SWT.
8. Seluruh **Pegawai Biro** Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
9. Bapak **Asral Efendi, S.Pd.** Selaku Kepala Sekolah SD Muhammadiyah 07 Medan.
10. Ibu **Romaito, S.Pd.** Selaku Wali Kelas III A SD Muhammadiyah 07 Medan.
11. Keluarga besar **SD Muhammadiyah 07 Medan** yang turut membantu dalam penyelesaian skripsi ini.
12. Adik kandung saya yaitu **Muhammad Abdi Syaputra** yang selalu memberikan dukungan, semangat serta motivasi untuk segera menyelesaikan penulisan skripsi ini.
13. **Seluruh Keluarga Besar**, terutama kepada Kakanda **Afriani Muliya Sari Chaniago, Am.Keb.** Abangda **Ardiansyah Makrif, S.T.** Kakanda **Sri Latifah Hanum, S,Pd.** Jodi **Irawan, Andre Tri Ananda** yang telah memberikan dukungan serta doa kepada penulis.
14. Teman Seperjuangan **Indah Aulia Putri Harahap, Putri Ayu Azhari, Risa Nur Helmi, Ayu Zahra Sinaga, Sasi Kirana** dan **Anisah Fitria Rahmawati** yang telah sama-sama berjuang, bertukar pikiran selama di perkuliahan dan saling mendukung serta memberikan saran dalam menyelesaikan skripsi ini.

15. Teman–teman **HMJ PGSD FKIP UMSU Periode 2023/2024** yang memberikan support dan dukungan dalam menyelesaikan skripsi.

16. Teman-teman kuliah Mahasiswa UMSU jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Angkatan 2020 yang telah memberikan dukungan, kerjasama yang baik selama kuliah di Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak yang bersifat membangun demi penyempurnaan skripsi ini.

Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan. Semoga propsoal ini dapat bermanfaat bagi semua pihak dan terkhusus penulis sendiri.

Wassalamu’alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Medan. April 2024

Penulis

Nita Fitri Handayani

2002090054

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	6
1.3 Pembatasan Masalah	7
1.4 Rumusan Masalah	7
1.5 Tujuan Masalah	8
1.6 Manfaat Masalah.....	8
1.7 Spesifikasi Produk Yang Diharapkan.....	10
BAB II	11
LANDASAN TEORETIS	11
2.1 Kerangka Teoretis	11

2.1.1 Media Pembelajaran.....	11
2.1.2 Media Video Animasi.....	17
2.1.3 Matematika.....	26
2.1.4 Etnomatematika.....	27
2.1.5 Materi Pecahan.....	29
2.2 Kerangka Konseptual.....	30
2.3 Hipotesis	32
BAB III.....	33
METODE PENELITIAN.....	34
3.1 Metode Penelitian	34
3.2 Tahapan Penelitian	36
3.2.1 Lokasi Penelitian	36
3.2.2 Sumber Data Penelitian	36
3.2.3 Instrumen Penelitian	37
3.2.4 Analisis Data Penelitian	43
3.3 Rancangan Produk	47
3.3.1 Pengujian Internal	47
3.3.2 Pengujian Eksternal	49
3.4 Tahapan Penelitian	50
3.4.1 Pembuatan Produk	54

3.4.2 Pengujian Lapangan	58
3.5 Jadwal Penelitian	58
BAB IV	59
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	59
4.1 Deskripsi Hasil Penelitian.....	59
4.2 Pembahasan.....	81
BAB V.....	87
KESIMPULAN DAN SARAN	87
5.1 Kesimpulan	87
5.2 Saran	88
DAFTAR PUSTAKA	89
LAMPIRAN	92

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tampilan Awal	24
Gambar 2.2 Tampilan Materi	25
Gambar 2.3 Tampilan Penutup	25
Gambar 2.4 Kerangka Konseptual	31
Gambar 3.1 Metode <i>Resecrh and Development</i> (R&D) Model 4D	33
Gambar 3.2 Pembuatan Karakter Guru	54
Gambar 3.3 Cover Video Animasi	55
Gambar 3.4 Perkenalan Etnis	55
Gambar 3.5 Menggolongkan Sesama Etnis	56
Gambar 3.6 Membentuk Menjadi Pecahan	56
Gambar 3.7 Aplikasi Capcut	57
Gambar 4.1 Grafik Para Ahli Kevalidan	73
Gambar 4.2 Grafik Kepraktisan Respon Siswa	79
Gambar 4.3 Grafik Kepraktisan Guru dan Siswa	80

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kisi-Kisi Instrumen Untuk Ahli Materi	38
Tabel 3.2 Kisi-Kisi Instrumen Untuk Ahli Media.....	39
Tabel 3.3 Kisi-Kisi Instrumen Untuk Ahli Bahasa	40
Tabel 3.4 Kisi-Kisi Instrumen Kepraktisan Media Respon Guru	41
Tabel 3.5 Kisi-Kisi Instrumen Kepraktisan Media Respon Siswa	42
Tabel 3.6 Skala Penilaian Validasi Produk	43
Tabel 3.7 Kriteria Kevalidan Media Pembelajaran	45
Tabel 3.8 Skala Penilaian Angket Guru dan Siswa	46
Tabel 3.9 Kriteria Kepraktisan Media Pembelajaran	47
Tabel 3.10 Waktu Penelitian	58
Tabel 4.1 Hasil Analisis Kebutuhan Kelas III Tema 2 Subtema 4	62
Tabel 4.2 Analisis Tujuan Pembelajaran	63
Tabel 4.3 Rancangan Desain Video Animasi Berbasis Etnomatematika	64
Tabel 4.4 Validator Media Pembelajaran	67
Tabel 4.5 Hasil Validasi Ahli Materi	67
Tabel 4.6 Hasil Tingkat Validasi Ahli Materi	68
Tabel 4.7 Hasil Validasi Ahli Desain	69
Tabel 4.8 Hasil Tingkat Validasi Ahli Desain	70

Tabel 4.9 Hasil Validasi Ahli Bahasa	71
Tabel 4.10 Hasil Tingkat Validasi Ahli Bahasa	72
Tabel 4.11 Interpretasi Tingkat Kevalidan	73
Tabel 4.12 Hasil Kepraktisan Media Pembelajaran Untuk Respon Guru	75
Tabel 4.13 Hasil Kepraktian Media Pembelajaran Untuk Respon Siswa	77

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Hasil Wawancara	93
Lampiran 2 Silabus	94
Lampiran 3 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	97
Lampiran 4 Lembar Validasi Ahli Materi	100
Lampiran 5 Lembar Validasi Ahli Media	103
Lampiran 6 Lembar Validasi Ahli Bahasa	106
Lampiran 7 Lembar Kepraktisan Angket Respon Guru	110
Lampiran 8 Lembar Kepraktisan Angket Respon Siswa	113
Lampiran 9 Dokumentasi	125
Lampiran 10 Form K1	126
Lampiran 11 Form K2	127
Lampiran 12 Form K3	128
Lampiran 13 Berita Acara Seminar Proposal	129
Lampiran 14 Surat Keterangan Seminar Proposal.....	130
Lampiran 15 Lembar Pengesahan Hasil Seminar Proposal	131
Lampiran 16 Berita Acara Bimbingan Proposal	132
Lampiran 17 Pengesahan Proposal	133
Lampiran 18 Surat Izin Riset Penelitian	134

Lampiran 19 Surat Izin Telah Melaksanakan Penelitian.....	135
Lampiran 20 Hasil Turnitin	136

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara (Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional No 20 Tahun 2003). Pendidikan merupakan hak dan kewajiban setiap negara baik pendidikan formal maupun nonformal, UU No 20 tahun 2003 pasal 5 menyatakan bahwa setiap warga negara memiliki hak yang sama untuk memperoleh Pendidikan yang bermutu serta pasal 6 menyatakan bahwa setiap warga negara berusia tujuh sampai lima belas tahun wajib mengikuti pendidikan dasar.

Tujuan dari pendidikan berdasarkan dengan Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 pasal 3 menyatakan tujuan pendidikan nasional adalah mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Pendidikan berkembang seiring dengan laju berkembangnya zaman. Ada banyak upaya untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Pemikiran inovatif sangat penting, terutama ketika mencoba meningkatkan standar pengajaran di sekolah.

Guru adalah salah satu elemen yang paling penting dalam pembelajaran, efektivitas kegiatan pembelajaran sangat bergantung pada peran guru. Guru harus kreatif dan inovatif dalam upaya mereka menciptakan lingkungan belajar yang menyenangkan bagi para siswanya. Penggunaan media pembelajaran sangat penting untuk keberhasilan proses pendidikan agar pembelajaran menjadi menarik guru harus menghasilkan ide yang menarik.

Pada saat pembelajaran peserta didik sudah menjadi pusat perhatian dari pemerintah, seperti kurikulum 13 yang fokus keaktivasi peserta didik. Tetapi, pelaksanaan di sekolah-sekolah belum maksimal di SD Muhammadiyah 07 Medan. Pembelajaran cenderung berfokus kepada guru yang hanya metode ceramah dengan membuat siswa tidak semangat dalam pembelajaran. Melalui proses pembelajaran guru dituntut untuk lebih kreatif dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar, khususnya pada penggunaan media pembelajaran sebagai perantara untuk menyampaikan materi pelajaran agar mencapai tujuan pembelajaran. Tujuan pembelajaran adalah mengembangkan potensi siswa, pembelajaran dihadapkan mampu memberikan ruang kelas siswa untuk aktif tanpa rasa keraguan dan rasa takut selama pembelajaran (Siregar & Sari, 2020).

Berdasarkan Hasil wawancara yang telah dilakukan pada tanggal 18 Oktober 2023 jam 09.00 dengan guru kelas III, bernama ibu Romaito, S.Pd di SD Muhammadiyah 07 Medan. Telah diketahui bahwa ketika mempelajari pecahan, siswa masih kesulitan untuk mengetahui penyebut dan pembilang ketika mengerjakan soal-soal aritmatika yang diberikan oleh guru, dan mereka kurang mampu memahami materi yang diajarkan. Selain itu, peserta didik

kurang antusias dan tidak memperhatikan guru saat menerangkan, karena dalam pembelajaran matematika penjelasan guru masih terfokus pada media cetak yaitu buku paket. Guru juga menggunakan media tapi hanya dibebberapa materi saja sedangkan untuk matematika peserta didik lebih suka untuk praktek atau media pembelajaran yang menarik agar materi yang disampaikan mencapai tujuan pembelajaran.

Berikut ini link hasil wawancara : https://drive.google.com/file/d/1meeL-HLD2fKLWTQnvAf2axuXZ0qXlp_y/view?usp=drivesdk

Untuk memfasilitasi pembelajaran dan mengatasi masalah umum, guru harus menawarkan sumber daya pendidikan. Guru memanfaatkan media pembelajaran sebagai alat untuk membantu mereka mengkomunikasikan isi pelajaran kepada siswa selama proses pembelajaran. Segala sesuatu yang dapat dimanfaatkan untuk mengkomunikasikan pesan atau tujuan tertentu yang dapat pikiran siswa guna mengoptimalkan proses belajar berkelanjutan dianggap sebagai media pembelajaran.

Media pembelajaran memiliki dampak yang baik karena dapat mengubah sikap dan perilaku ke arah yang lebih baik, inovatif, dan dinamis. Tujuan dari proses pembelajaran sangat dipengaruhi oleh media, yang juga membantu tercapainya beberapa tujuan kegiatan. Fungsi dari media pembelajaran tersebut juga dijelaskan oleh Gagne dan Briggs dalam (Mashuri, 2020) yang menjelaskan media pembelajaran sebagai salah satu peralatan yang digunakan

dalam menyampaikan materi ajar. Keterlibatan penggunaan media dapat menjadikan kualitas pembelajaran menjadi lebih baik.

Media pembelajaran yang cocok untuk matematika di kelas rendah yaitu video animasi dikarenakan perkembangan teknologi sekarang anak SD suka dengan menonton, dengan video animasi ini anak lebih tertarik untuk memahami materi yang disampaikan guru didalam kelas.

Menurut (Apriansyah, 2020) video animasi adalah suatu media yang merupakan penggabungan dari media audio dan media visual yang ditujukan untuk menarik perhatian siswa, mampu menyajikan objek secara detail dan menarik dan membantu memahami pembelajaran yang bersifat sulit. Menggunakan media video animasi lebih merangsang beberapa indera yaitu penglihatan dan pendengaran dan dengan itu membuat siswa lebih mudah mengingat dan memahami pelajaran yang sedang berlangsung.

Media video digunakan dengan tujuan untuk berikan penjelasan yang menarik mengingat informasi yang diberikan oleh instruktur kepada para murid serta informasi yang diharapkan diterima oleh siswa. Pembelajaran video animasi sangat membantu menarik perhatian siswa, dengan itu mereka paham materi yang disampaikan oleh guru. Apalagi dikelas rendah anak-anak sangat suka dengan hal yang banyak warna, gambar bahkan video yang akan dipaparkan oleh guru tersebut.

Video animasi ini sangat merangsang pembelajaran, apalagi perkembangan zaman sekarang banyak yang mengabaikan budaya-budaya yang ada. Keberagaman ada sekitar 470 kelompok etnis yang berbeda di Indonesia, 19 daerah dengan adat istiadatnya masing-masing, dan lebih dari 300 bahasa daerah yang digunakan oleh masyarakat Indonesia. Indonesia sangat beragam karena berbagai peradaban ini. Menurut (Astriandini, 2021) setiap daerah di Indonesia memiliki kebudayaan yang berbeda-beda. Keberagaman patut menjadi kebanggaan dan keunggulan di Indonesia serta pantas untuk disyukuri. Kebudayaan merupakan suatu proses mendarah daging yang diwariskan secara berkala dan mengandung komponen serta nilai-nilai penting. Untuk melestarikan kebudayaan ke generasi melenial dengan itu guru harus mengkaitkan pembelajaran dengan kebudayaan lokal yang ada di sekitar lingkungan sekolah. Etnomatematika menjadi penjabatan atau penghubung antara kebudayaan dengan matematika. Seperti halnya dalam belajar matematika, perpaduan budaya dan disiplin ilmu yang menantang namun membosankan dapat menjadi solusi. Salah satu pelajaran matematika yang lebih menarik dan tidak membosankan bagi siswa adalah pengajaran matematika berbasis etnomatematika. Budaya dan nilai-nilai hidup berdampingan dalam proses pendidikan dengan cara yang harmonis.

Matematika merupakan ilmu dasar yang dapat digunakan sebagai alat untuk memecahkan masalah dalam berbagai bidang ilmu. Sedangkan menurut Soedarmadi dalam (Yunanda Pradiani, 2023) Peserta didik menganggap bahwa matematika adalah pelajaran yang sulit, yang membuat peserta didik menjadi

tidak tertarik dengan ilmu matematika, sehingga ilmu matematis yang dimiliki menjadi sedikit. Apalagi dengan pembelajaran yang bersifat searah sangat mudah untuk dilupakan siswa membedakan pembelajaran karena biasanya guru hanya memberi soal saja tanpa penjelasan (Handayani & Sitepu, 2022).

Menurut Hosaini dalam (Faqih et al., 2021) Pembelajaran matematika yang berbasis dengan kebudayaan menjadi salah satu alternatif pembelajaran yang lebih menarik dan tidak membosankan. Nilai-nilai dan budaya bekerja secara harmonis di seluruh proses pendidikan untuk mendorong pengembangan perspektif baru tanpa merusak kurikulum inti.

Matematika memainkan peran penting dalam kehidupan manusia. Pecahan adalah bagian dari matematika, dan salah satu alasan mengapa siswa berjuang untuk belajar adalah karena mereka tidak memahami apa yang guru mereka coba ajarkan kepada mereka dalam proses yang selalu berubah.

Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka peneliti akan melakukan sebuah penelitian dengan berjudul **“Pengembangan Video Animasi Berbasis Etnomatematika pada Mata Pelajaran Matematika Kelas III di SD Muhammadiyah 07 Medan”**

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, dapat diketahui masalah yang relevan dengan penilaian ini, yaitu :

1. Siswa kurang aktif karena guru cenderung menggunakan media cetak yaitu buku cetak dari pihak sekolah.

2. Masih kurangnya penggunaan media video animasi yang berfungsi sebagai pendamping belajar.
3. Media pembelajaran yang digunakan belum bervariasi dan belum mengaitkan dengan budaya lokal.
4. Belum dikembangkan media video animasi berbasis etnomatematika dipelajaran matematika.

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas agar masalah berfokus dan tertuju, maka batasan masalah dari penelitian ini adalah : “Pengembangan Video Animasi Berbasis Entomatematika pada Mata Pelajaran Matematika Kelas III di SD Muhammadiyah 07 Medan”.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana Pengembangan Media Video Animasi Berbasis Etnomatematika pada Mata Pelajaran Matematika Kelas III Di SD Muhammadiyah 07 Medan ?
2. Bagaimana Tingkat Kevalidan Media Video Animasi Berbasis Etnomatematika pada Mata Pelajaran Matematika Kelas III Di SD Muhammadiyah 07 Medan ?

3. Bagaimana Tingkat Kepraktisan Media Video Animasi Berbasis Etnomatematika pada Mata Pelajaran Matematika Kelas III Di SD Muhammadiyah 07 Medan ?

1.5 Tujuan Masalah

Dari rumusan masalah yang sudah dijelaskan, maka penelitian bertujuan untuk:

1. Mengetahui cara Pengembangan Media Video Animasi Berbasis Etnomatematika pada Mata Pelajaran Matematika Kelas III Di SD Muhammadiyah 07 Medan
2. Mengukur Validitas Kelayakan Media Video Animasi Berbasis Etnomatematika pada Mata Pelajaran Matematika Kelas III Di SD Muhammadiyah 07 Medan
3. Mengetahui Kepraktisan Pengembangan Media Video Animasi Berbasis Etnomatematika pada Mata Pelajaran Matematika Kelas III Di SD Muhammadiyah 07 Medan

1.6 Manfaat Masalah

Manfaat yang diharapkan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoretis.
 - a. Memberikan kontribusi pemikiran dalam pengembangan media pembelajaran, serta pengaplikasian Media Pembelajaran Video Animasi Berbasis Etnomatematika pada Pembelajaran Matematika Kelas III Di SD Muhammadiyah 07 Medan.

- b. Menjadi referensi bagi penulisan Pengembangan Media Video Animasi Berbasis Etnomatematika.
 - c. Menghasilkan Media Pembelajaran Berupa Video Animasi Berbasis Etnomatematika pada Mata Pelajaran Matematika Kelas III Di SD Muhammadiyah 07 Medan.
2. Manfaat Praktis
- a. Bagi Peneliti
Peneliti selanjutnya dapat menjadi guru yang dapat mengategorikan berbagai jenis media dan membuat pilihan media pembelajaran yang terbaik, sehingga dapat memberikan kontribusi pengetahuan dan wawasan mengenai pentingnya media pembelajaran dalam proses pembelajaran.
 - b. Bagi Guru
Sebagai alat dan sumber daya bagi para guru yang menggunakan media pendidikan, mendukung mereka dalam memberikan akses informasi kepada siswa, dan membantu mereka dalam menyadari nilai penggunaan media untuk meningkatkan instruksi dan mendorong pembelajaran yang efektif dan efisien.
 - c. Bagi Sekolah
Untuk meningkatkan standar pengajaran di sekolah, manfaatkan informasi yang diterima lembaga mengenai ide-ide baru untuk merancang pelajaran yang menarik bagi para siswa.

1.7 Spesifikasi Produk Yang Diharapkan

Produk yang diharapkan pada penelitian ini yaitu untuk meningkatkan perhatian siswa pada kegiatan pembelajaran yang diberikan guru kepada siswa dan dibuat produk untuk mempermudah guru pada proses pembelajaran materi pecahan pada mata pelajaran matematika. Pengembangan media berupa video animasi berbasis etnomatematika yang dikembangkan mempunyai spesifikasi sebagai berikut :

1. Membuat desain ukuran yang disediakan adalah 16:9.
2. Membuat video animasi menggunakan beberapa aplikasi animasi seperti canva, pinterest, dan capcut.
3. Media video animasi berbasis etnomatematika memuat materi kebudayaan lokal yang ada di Sumatera Utara, seperti baju adat di Sumatera Utara yang berkaitan dengan pecahan dengan menggolongkan baju adat yang dipakai dianimasi tersebut.
4. Media video animasi berbasis etnomatematika dibuat semenarik mungkin dengan isi materi yang jelas dan yang mudah dipahami oleh siswa.
5. Media video animasi dirancang dan dikembangkan untuk dipergunakan sebagai media pembelajaran saat proses pembelajaran berlangsung.

BAB II

LANDASAN TEORETIS

2.1 Kerangka Teoretis

2.1.1 Media Pembelajaran

2.1.1.1 Pengertian Media Pembelajaran

Media berasal dari kata “Medium” yang secara harfiah adalah perantara, penyampai, atau penyalut. Percakapan langsung secara tatap muka dilakukan oleh dua orang di suatu tempat tanpa apa – apa disebut kegiatan komunikasi tanpa media. Namun, kegiatan komunikasi menjadi kurang tatap muka dan lebih banyak berbasis media ketika dilakukan di belakang pengeras suara atau pada jarak yang jauh. Media secara umum adalah sesuatu yang dapat menyalurkan informasi dari sumber informasi ke penerima informasi (Febriana, 2019, hal. 110).

Menurut (Tafonao, 2018) Media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan pengirim kepada penerima, sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan perhatian, dan minat peserta didik untuk belajar.

Menurut (Ibrahim, 2023) media pembelajaran adalah alat yang dapat membantu proses belajar mengajar sehingga makna pesan yang disampaikan menjadi lebih jelas dan tujuan pendidikan atau pembelajaran dapat tercapai dengan efektif dan efisien. Dengan penggunaan media pembelajaran siswa secara aktif berpartisipasi di dalam kelas dan proses pembelajaran selain guru yang membantu siswa lebih mudah memahami materi yang disajikan guru hal ini meningkatkan kualitas pembelajaran.

(Purba, 2020) Media Pembelajaran adalah alternatif dalam kegiatan belajar mengajar yang bermanfaat untuk mempermudah pihak pendidik pada proses penyampaian inti pembelajaran kepada peserta didik agar tercapainya tujuan dari proses pembelajaran tersebut. (Putra, 2019) Media pembelajaran merupakan alat yang sangat dibutuhkan oleh guru untuk membantu peserta didik dalam memahami suatu konsep ketika belajar, terutama media yang dapat dioperasikan sendiri oleh peserta didik. Seberapa baik sebuah media digunakan sebagai alat bantu tergantung pada kapasitas guru dalam memfasilitasi dan menggunakan media tersebut, yang terutama digunakan oleh guru dalam perannya sebagai pemberi informasi atau materi pelajaran.

Penggunaan media pendidikan dalam proses belajar mengajar sangatlah penting. Guru dapat menjelaskan materi yang diajarkan dengan lebih baik dengan menggunakan media pembelajaran. Dengan adanya pesan (informasi) dalam proses pembelajaran yang diberikan oleh guru kepada murid, maka penggunaan media pembelajaran dapat membuat murid merasakan pengalaman

belajar yang nyata/langsung. Alat yang membantu guru mengkomunikasikan pesan pembelajaran kepada murid adalah media pembelajaran.

Berdasarkan pendapat dari beberapa ahli, peneliti dapat menyimpulkan bahwa media pembelajaran adalah alat bantu yang digunakan oleh guru untuk membantu siswa dalam memahami materi yang disampaikan oleh guru.

Menurut (Febriana, 2019, hal. 112) Media Pembelajaran mempunyai manfaat sebagai berikut :

1. Memperjelas penyajian suatu pesan agar tidak terlalu bersifat verbalistis.
2. Mengatasi keterbatasan ruang, waktu, dan daya indera sebagai berikut ini :
 - a. Objek yang terlalu besar dapat digantikan dengan realita, gambar, film, bingkai, gambar video, atau model.
 - b. Objek yang kecil dibantu dengan proyektor mikro, film *slide*, video atau gambar.
 - c. Gerak yang terlalu lambat atau terlalu cepat dapat dibantu dengan *timelapse*, *highspeed fotografi*, atau *slow motion playback video*.
 - d. Kejadian atau peristiwa wayang terjadi pada masa lalu dapat ditampilkan lagi melalui rekaman film, video atau foto.
 - e. Objek yang terlalu kompleks dapat disajikan dengan model, diagram, dan lain-lain.
 - f. Konsep yang terlalu luas dapat divisualkan dalam bentuk film, *slide*, gambar, atau video.

3. Dengan menggunakan media pembelajaran secara tepat dan bervariasi dapat mengatasi sifat pasif siswa. Dalam hal ini media pembelajaran berguna untuk berikut ini :
 - a. Meningkatkan keinginan dalam belajar.
 - b. Memungkinkan interaksi langsung antara siswa dengan lingkungan dan kenyataan.
 - c. Memungkinkan siswa belajar sendiri menurut minat dan kemampuannya.
4. Sifat yang unik pada siswa juga dengan lingkungan dan pengalaman yang berbeda-beda, sedangkan kurikulum dan materi pembelajaran yang sama untuk setiap siswa maka masalah ini dapat diatasi dengan media pembelajaran dalam kemampuannya sebagai berikut :
 - a. Memberikan perangsang yang sama.
 - b. Menyamakan pengalaman.
 - c. Menimbulkan persepsi yang sama.

Menurut (Rosanaya, 2021) manfaat media pembelajaran sebagai suatu media yang bisa menopang kegiatan belajar mengajar, yakni :

1. Suasana belajar mengajar menjadi lebih hidup dan inovatif bagi siswa yang outputnya bisa menjadikan peserta didik lebih antusias dalam belajar.
2. Materi yang disampaikan menjadi jelas serta mudah dipahami bagi peserta didik
3. Beragamnya strategi pembelajaran yang digunakan sehingga siswa tidak merasa bosan.

4. Memanfaatkan media pembelajaran, peserta didik tidak sekedar mendengarkan penjelasan dari pendidik, namun siswa juga akan melakukan pengamatan, mempersentasikan dan kegiatan lainnya, sehingga peserta didik semakin antusias dalam kegiatan belajar mengajar.

Menurut (Ibrahim, 2023) ada beberapa manfaat dari media pembelajaran yaitu :

1. Manfaat media pembelajaran bagi guru, yaitu memberikan pedoman bagi guru untuk mencapai tujuan pembelajaran sehingga dapat menjelaskan materi pembelajaran dengan urutan yang sistematis dan membantu dalam penyajian materi yang menarik untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.
2. Manfaat media pembelajaran bagi siswa, yaitu dapat meningkatkan motivasi dan minat belajar siswa sehingga siswa dapat berpikir dan menalisis materi pembelajaran yang diberikan guru dengan baik dengan situasi belajar yang menyenangkan dan siswa dapat memahami materi pembelajaran dengan mudah.

Dari beberapa pendapat ahli, maka Peneliti dapat menentukan bahwa media pembelajaran memiliki keuntungan sebagai berikut berdasarkan pendapat beberapa ahli: (1) Media pembelajaran dapat mengarahkan motivasi dan minat siswa dalam belajar di kelas. (2). Guru dapat lebih mudah mencapai tujuan pembelajaran di kelas dengan menggunakan media pembelajaran. (3). Kualitas hasil belajar siswa dapat ditingkatkan melalui media pendidikan.

2.1.1.3 Jenis-Jenis Media Pembelajaran

Heinich dan Molenda dalam (Febriana, 2019, hal. 113) menjelaskan ada enam jenis dasar dari media pembelajaran yakni :

1. Teks : elemen dasar bagi penyampaian informasi, yang memiliki berbagai jenis dan bentuk tulisan yang berupa memberi daya tarik dalam penyampaian informasi.
2. Media Audio : membantu menyampaikan informasi dengan lebih berkesan dan meningkatkan daya tarik terhadap sesuatu tayangan. Jenis audio termasuk suara latar, musik atau rekaman suara dan lainnya.
3. Media visual : media yang terdapat memberikan rangsangan – rangsangan visual seperti gambar atau foto, sketsa, diagram, bagan, grafik, kartun poster, dan lainnya.
4. Media Proyeksi Gerak : termasuk didalamnya film gerak, film gelang, program TV, video kaset (CD,VCD,DVD).
5. Benda-Benda Tiruan / Miniatur : benda-benda tiga dimensi yang dapat disentuh dan diraba oleh siswa. Media ini dibuat untuk mengatasi keterbatasan baik objek maupun situasi sehingga proses pembelajaran tetap berjalan dengan baik.
6. Manusia : dalam memilih media ada berbagai pertimbangan yang harus dilihat.

Menurut (Magdalena, 2021) perhatian anak dapat ditumbuhkan dan diarahkan dengan media pembelajaran untuk mendorong inspirasi belajar, hubungan yang sangat tulus diantara siswa dengan kehidupannya, dan juga kemampuan siswa dalam belajar mandiri berkaitan pada keterampilan dan minatnya. Ada enam kategori dasar media pendidikan, seperti : media cetak, audio, video, proyeksi gerakan

manusia dan benda tiruan (miniatur). Sedangkan menurut (Arsyad, 2019) menyatakan bahwa media pembelajaran dapat dikelompokkan kedalam 4 kelompok, yaitu : media hasil teknologi cetak, media hasil teknologi audio-visual, media hasil teknologi yang berdasarkan komputer, media hasil gabungan teknologi cetak dan komputer.

Dari beberapa pendapat ahli, maka peneliti dapat menyimpulkan bahwa jenis-jenis media pembelajaran mempunyai karakter yang bersifat khusus yang dapat digunakan untuk keperluan spesifik. Dengan adanya jenis media antaranya : media cetak, audio, video pembelajaran dengan maksud memperluas penyampaian pendidikan kepada peserta didik.

2.1.2 Media Video Animasi

2.1.2.1 Pengertian Media Video Animasi

Menurut Warsita dalam (Eka, 2022) Video adalah gabungan antara media dengar (*audio*) dan media gambar (*visual*) yang digunakan secara bersamaan untuk menyampaikan suatu materi pembelajaran. Media video animasi sebagai penyampaian materi ajar akan memudahkan proses belajar. Menurut Utami dalam (Eka, 2022) Animasi merupakan salah satu media pembelajaran. Animasi berasal dari kata "*Animation*" yang dalam bahasa Inggris "*to animate*" yang berarti menggerakkan. Animasi dapat diartikan sebagai menggerakkan sebuah objek (gambar atau objek) yang diam. Salah satu jenis media visual adalah animasi. Komputer digunakan untuk segala hal yang berhubungan dengan animasi, termasuk pembuatan karakter, perencanaan gerakan, dan pembuatan efek untuk video animasi. Sebagai contoh video

animasi sebagai besar dimaksudkan untuk ditonton untuk tujuan hiburan, namun karena animasi sekarang sudah sangat canggih animasi juga digunakan dalam media pendidikan sebagai bahan ajar. Video animasi ini sangat bermanfaat untuk digunakan ditaman kanak-kanak, sekolah dasar dan sekolah menengah pertama.

Menurut (Mashuri, 2020) Video Animasi adalah sebuah media gambar bergerak yang tersusun secara khusus yang berasal dari berbagai objek dan tergabung dari media audio dan media visual yang bertujuan untuk dapat menarik perhatian siswa dan dapat membantu menyampaikan pesan atau informasi dengan mudah. Menurut (Cici, 2022) Video animasi merupakan bentuk gambar bergerak yang diciptakan dari sekumpulan objek yang disusun secara khusus sehingga mengikuti alur cerita yang telah *ditentukan*.

Menurut (Siregar L. S., 2022) Video animasi merupakan sekumpulan gambar 2 dimensi atau 3 yang tersusun dalam sekumpulan objek/gambar yang disusun sesuai alur cerita sehingga menghasilkan gambar yang bisa bergerak. (Widiyasanti, 2018) Media video animasi adalah media yang menampilkan konten pembelajaran dalam bentuk video dengan sedikit perubahan dari satu ke yang berikutnya yang ditampilkan dalam waktu singkat dan beberapa kali untuk memberikan sebuah ilustrasi gerak.

Menurut Johari dalam (Savitri, 2022) Tujuan diberikan media video adalah untuk memberikan penjelasan lebih menarik terkait dengan pengetahuan diberikan oleh guru kepada siswa dan informasi yang

disampaikan diharapkan dapat sesuai dengan tujuan pembelajaran. Sebuah objek atau gambar yang bergerak untuk mengubah posisi disebut media animasi objek dalam animasi tidak hanya dapat berubah posisinya, tetapi juga bentuk dan warnanya.

Dari beberapa pendapat ahli, maka peneliti dapat menyimpulkan bahwa video animasi adalah bentuk seni yang menggunakan gerakan dan menciptakan ilustrasi yang menarik.

2.1.2.2 Kelebihan dan Kekurangan Video Animasi

Beberapa kelebihan video animasi sebagai media yang dijelaskan oleh Johari dalam (Tika, 2019) yaitu :

1. Video dapat dipakai dalam jangka waktu yang panjang dan kapan pun jika materi yang dapat dalam video ini masih relevan dengan materi yang ada.
2. Membantu siswa dalam memahami materi pelajaran dan membantu guru dalam proses pembelajaran.
3. Video pembelajaran dapat dimanfaatkan oleh masyarakat luas, dengan cara mengaksesnya di media sosial *Youtube*.
4. Media pembelajaran yang simple dan menyenangkan.

Media video animasi, menurut (Rosyid, 2019), memiliki berbagai keunggulan :

1. Meningkatkan pengalaman pendidikan dengan menyediakan materi pembelajaran yang nyata atau pesan pembelajaran yang dapat diterapkan.
2. Fakta bahwa itu audio-visual, yang memberinya data pikat tertentu dan dapat merangsang atau memotivasi pembelajaran.
3. Sangat baik untuk mencapai tujuan pembelajaran psikomotorik.
4. Dapat mengurangi kejenuhan belajar, terutama jika digunakan dengan ceramah, diskusi, dan siaran sebagai modalitas pengajaran.
5. Meningkatkan daya tahan atau daya ingat materi pembelajaran.
6. Ringan dan mudah dibawa.

Beberapa kelebihan penggunaan video animasi sebagai media dipaparkan oleh Munir dalam jurnal (Delila Khoiriyah Mashuri, 2020) yaitu:

1. Tingkat keefektifan dan kecepatan dalam penyampaian materi lebih tinggi.
2. Pengulangan pada pembahasan yang ditentukan dapat dilakukan.
3. Video dapat mengurai suatu proses kejadian secara rinci dan nyata.
4. Kemampuan dalam mewujudkan benda atau materi yang bersifat abstrak menjadi konkret.

5. Tahan lama dan tingkat kerusakan rendah sehingga dapat diterapkan secara berulang-ulang.
6. Dibutuhkan kemampuan guru dalam pengoperasian teknologi.
7. Meningkatkan kemampuan dasar dan penambahan pengalaman baru bagi siswa.
8. Media animasi ini relevan dengan tujuan pembelajaran serta kurikulum yang memfokuskan kegiatan belajar pada siswa.

Dari beberapa pendapat ahli, maka peneliti dapat menyimpulkan kelebihan video animasi adalah (1) video animasi membantu siswa untuk memahami penjelasan materi. (2) dengan adanya video animasi yang mudah dan mengerti. (3). Kreatifitas tanpa batas dengan memiliki kebebasan kreatif dengan membuat animasi semenarik mungkin. (4) mudah diperbarui informasi pada media video animasi

Johari dalam (Tika, 2019) selain keunggulan media video animasi memiliki kekurangan antara lain :

1. Memerlukan biaya yang cukup besar untuk keperluan pembuatan video pembelajaran.
2. Hanya dapat dipergunakan dengan bantuan media komputer dan memerlukan bantuan proyektor dan speaker saat digunakan pada proses pembelajaran di kelas.
3. Memerlukan waktu yang cukup panjang pada proses pembuatan sampai terciptanya video pembelajaran.

Sedangkan kekurangan media video animasi menurut (Rosyid, 2019) antara lain :

1. Memerlukan dana yang cukup besar.
2. Membutuhkan pengetahuan khusus.
3. Revisi sulit.
4. Memerlukan penggunaan listrik.

Berdasarkan paparan diatas, Kekurangan dari animasi adalah bahwa animasi menuntut waktu dan uang yang signifikan untuk menghasilkan materi yang menarik secara visual.

2.1.2.3 Tahapan Pembuatan Video Animasi Berbasis Etnomatematika

Adapun tahapan dalam pembuatan Video Animasi Berbasis Etnomatematika sebagai berikut :

1. Mengunduh aplikasi yang dipakai seperti Zapeto, Capcut, Kine Master, Canva.
2. Tahapan pembuatan animasi
 - a. Pembuatan karakter

Tahapan pembuatan seorang guru yang sedang mengajar, peneliti membuat dari aplikasi zapeto, yang dimana tahapanya :

- 1) Buka aplikasi zapeto.
- 2) Lalu klik karakter yang ada, pilih wanita.
- 3) Lalu pilih dari model muka, pakaian, rok, hijab dan sepatu.

- 4) Setelah itu, klik karakter, pilih aksi untuk animasi bergerak apa yang akan mau diucapkan dan gerakan postur tubuh pada animasi.

b. Pembuatan background

Tahapan pembuatan *background* kelas pada animasi, peneliti membuat dari aplikasi canva, yang dimana tahapannya :

- 1) Buka aplikasi canva.
- 2) Lalu pilih ukuran video *youtube* dengan ukurang 16:9.
- 3) Setelah itu, cari *background* dengan *template* yang diinginkan.
- 4) Lalu jika mencari tambahan pilih elemen.
- 5) Lalu desain sesuai dengan yang diinginkan.

c. Menyatukan seluruh desain

Pada tahapan ini, peneliti membuat dari aplikasi kine master, yang dimana tahapannya :

- 1) Buka aplikasi kine master.
- 2) Lalu pilihan buat *file* baru.
- 3) Setelah itu, pilih aspek rasio 16:9, lalu ok.
- 4) Lalu pilih video yang mau di edit, setelah itu pilih , begitu seterusnya.
- 5) Lalu tambahkan transisi atau actionnya.
- 6) Setelah itu *save*.

2.1.2.4 Rancangan Video Animasi Berbasis Etnomatematika

1. Perancangan Tampilan Awal

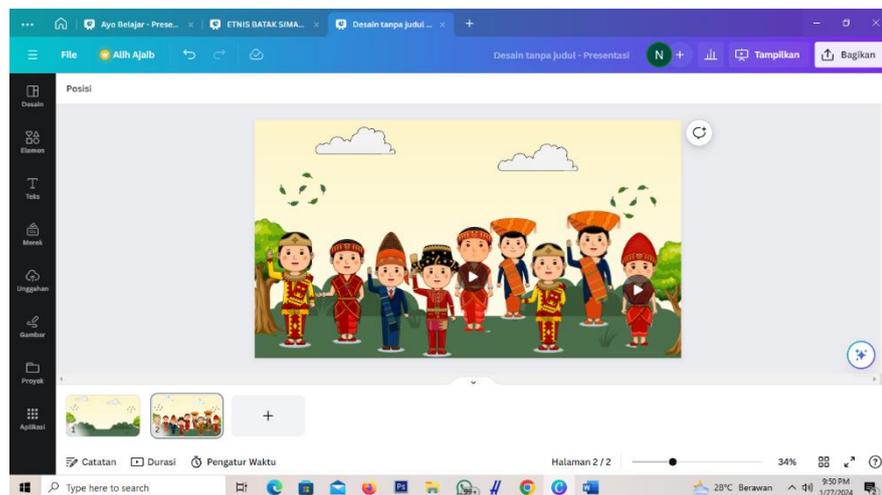
Pada rancangan ini, dalam penentuan tampilan awal pada animasi dengan materi pecahan berbasis etnomatematika



Gambar 2.1 Tampilan Awal

2. Perancangan Materi Pecahan Berbasis Etnomatematika

Pada tahap ini, dalam video animasi menjelaskan isi dari media video animasi berbasis etnomatematika yang dimana terdapat materi pecahan yang berkaitan dengan kebudayaan lokal di Sumatera Utara.

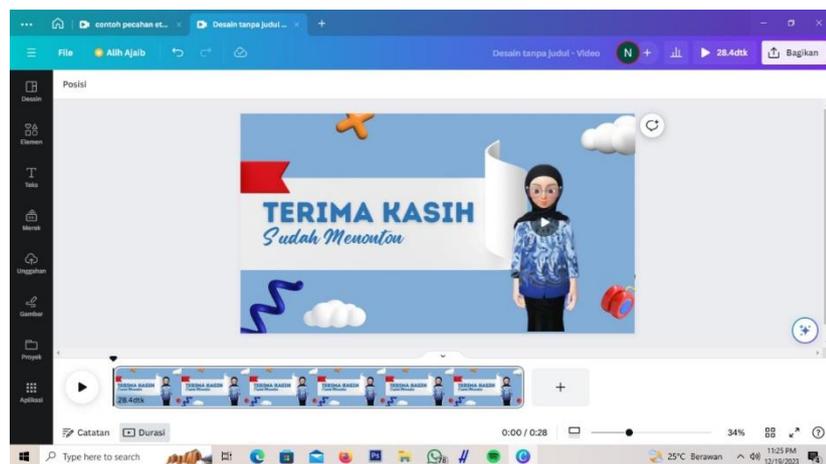




Gambar 2.2 Tampilan Materi

3. Perancangan Tampilan Penutup

Dalam rancangan ini, yang terkait untuk tampilan penutup video animasi tersebut.



Gambar 2.3 Tampilan Penutup

2.1.3 Matematika

Matematika adalah bidang studi yang ada di semua tingkat pendidikan (Uraeni, 2020). Pelajaran matematika itu fundamental terutama pada tingkat sekolah dasar, sebab belajar pelajaran matematika pada jenjang sekolah dasar meras matematika sulit dan tidak menyenangkan. Perihal tersebut membuat siswa merasakan kesulitan saat pelajaran matematika sebab pendidik kurang memiliki variasi media pembelajara dan tidak banyak sangkut pautnya dengan pendidikan matematika sehari-hari (Jeheman, 2019). Menurut Batubara dalam (Nasution I. S., 2019) bahwa matematika dengan berbagai perannya menjadikannya sebagi ilmu yang sangat penting, dan salah satu peranan matematika sebagai alat berpikir untuk mengantar peserta didik memahami konsep matematika yang sedang dipelajari.

Matematika sering kali dipandang oleh siswa sebagai mata pelajaran yang menakutkan, guru memainkan peran penting dalam mendorong siswa untuk bernalar secara logis. Untuk mencegah siswa merasa tidak senang ketika mereka tidak dapat menyelesaikan masalah yang disajikan oleh guru, guru matematika harus membuat pelajaran mereka benar-benar menarik. Dengan itu, guru mengubah cara mengajar matematika mulai dari media yang digunakan, metode dalam proses pengajaran ataupun dalam pembuatan soal.

Menurut (Nugroho, 2020) matematika merupakan pelajaran pokok yang diajarkan di sekolah dasar, melalui pembelajaran matematika diharapkan penalaran dan logika siswa telatih dan berguna dalam kehidupan sehari-hari. Berhasil atau tidaknya proses belajar mengajar matematika bergantung dari

dalam diri siswa tersebut. Sedangkan menurut (Gusteti, 2022) pembelajaran matematika merupakan interaksi antar komponen belajar yang mengembangkan kemampuan berpikir siswa dalam pemecahan masalah. Cara yang berbeda untuk melihat pembelajaran matematika adalah sebagai upaya untuk membantu siswa mengembangkan konsep matematika melalui internalisasi yang mengarahkan pada rekonstruksi konsep

Berdasarkan pendapat para ahli diatas, maka peneliti menyimpulkan bahwa matematika adalah pembelajaran yang diajarkan pada siswa jenjang sekolah dasar dengan tujuan membantu siswa untuk mempersiapkan diri untuk menghadapi pembelajaran angka.

2.1.4 Etnomatematika

Menurut Wahyuni, dkk dalam (Andrianingsih, 2022) Etnomatematika bermula dari kata *ethnomathematics* yang dari kata-kata *ethno*, *mathema* serta *tics*. Awalan “*ethno*” mengarah pada sekelompok kebudayaan yang bisa ditemui, semacam sekelompok suku di suatu negeri serta tercantum pula bahasa serta kerutinan mereka setiap harinya. Kemudian, “*mathema*” di sini berarti menguraikan, serta menata hal yang nyata secara unik. Akhiran “*tics*” memiliki makna seni dalam teknik, etnomatematika juga merupakan matematika yang tumbuh dan berkembang dalam kebudayaan.

Menurut Brandt & Chernoff dalam (Faqih, 2021) *ethnomathematics* adalah matematika berbasis budaya, kemudian diintegrasikan ke dalam kelas matematika. Sehingga dapat diartikan bahwa etnomatematika adalah

matematika yang mengintegrasikan ide, konsep dan praktik dalam budaya masyarakat ke dalam lingkungan pendidikan. Mayoritas siswa cenderung melupakan budaya Indonesia di zaman yang semakin maju ini.

Menurut (Zayyadi, 2018) Etnomatematika adalah segala hasil aktivitas matematika yang dilakukan dan berkembang di tengah kelompok masyarakat, konsep ini meliputi penerapan matematika pada produk-produk kebudayaan yang dihasilkan, seperti pada peninggalan-peninggalan berupa candi dan prasasti juga bangunan tradisional lainnya, gerabah dan perkakas rumah tangga tradisional, satuan lokal, motif batik dan bordir, permainan tradisional, serta pola pemukiman atau huniaan masyarakat.

Menurut (Sari, 2022) etnomatematika adalah ilmu yang mempelajari budaya masyarakat setempat yang diwarisi dari nenek moyang dalam kaitannya dengan bahan ajar matematika. Pesarnya arus globalisasi menyebabkan memudarnya eksistensi budaya lokal, hal ini dipicu oleh kurangnya penerapan dan pemahaman akan pentingnya nilai-nilai budaya dalam masyarakat. Etnomatematika menjadi salah satu pilihan atau cara yang dapat digunakan untuk menjaga eksistensi dari kebudayaan yang dimulai dari penerapan pembelajaran di dalam kelas. Menurut Marsigit dalam (Andrianingsih, 2022) menyatakan bahwa etnomatematika merupakan suatu ilmu yang mengombinasikan matematika dengan budaya serta mengeksplorasi hubungan di antara keduanya. Sedangkan Menurut Rachmawati dalam (Andrianingsih, 2022) menyatakan etnomatematika adalah suatu metode special yang digunakan dalam aktivitas suatu kelompok ataupun keluarga.

Dari beberapa pendapat ahli, maka peneliti dapat menyimpulkan bahwa budaya lokal semakin berkurang karena cepatnya laju globalisasi hal ini disebabkan oleh kegagalan dalam menerapkan dan memahami pentingnya budaya lokal. Etnomatematika adalah jenis pendidikan yang memfasilitasi pemahaman siswa terhadap konsep matematika melalui lensa budaya lokal berdasarkan sudut pandang beberapa ahli yang menceritakan dengan budaya lokal.

2.1.5 Materi Pecahan

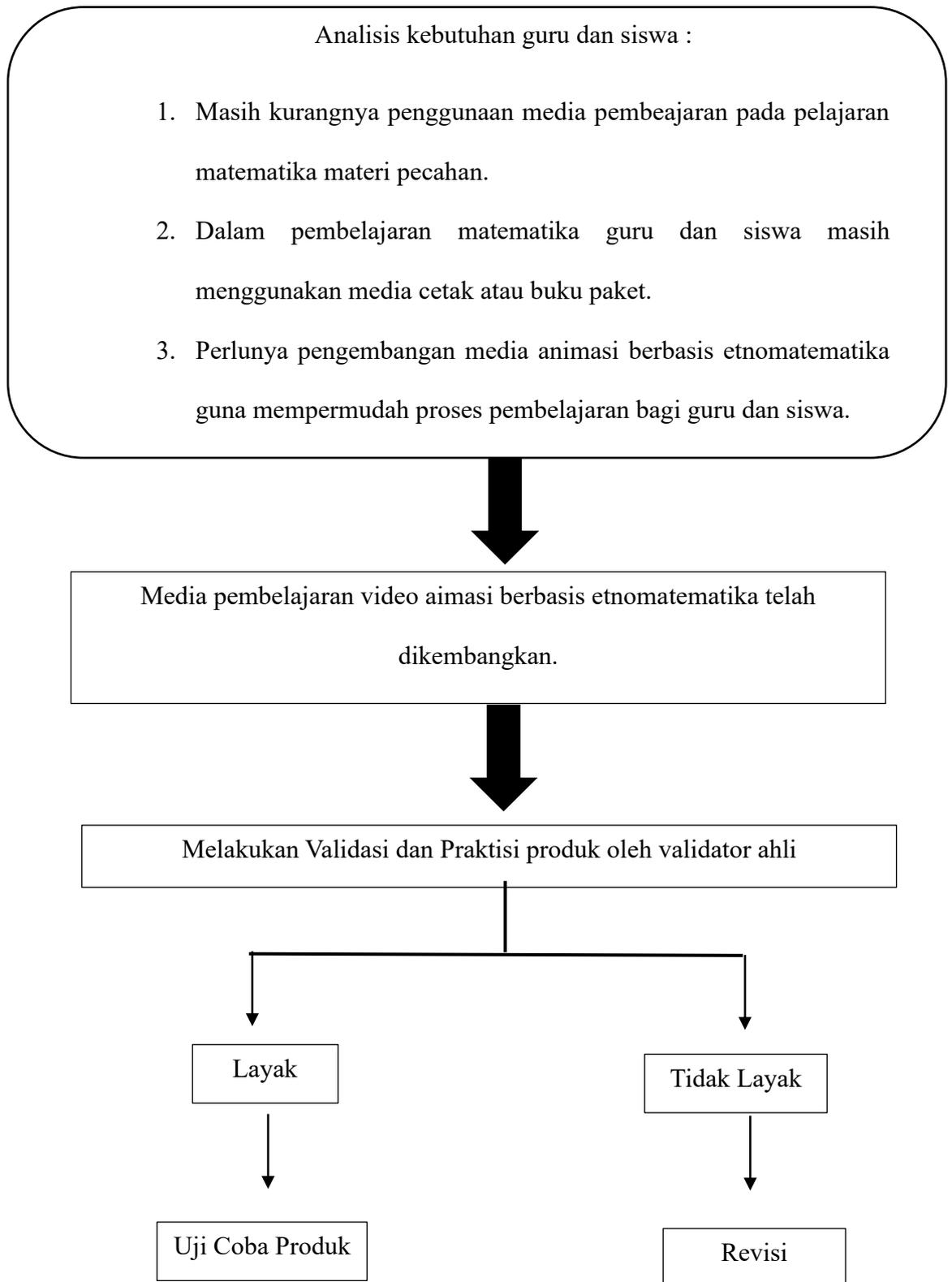
Materi yang disampaikan di video animasi ialah mengenai pengenalan pecahan, dengan menampilkan pengertian pecahan lalu mengaitkan dengan kebudayaan lokal Sumatra Utara yaitu etnis Batak yang ada di Sumatera tara, etnis di Sumatera yang diambil ada 4 yaitu Batak Simalungun, Nias, Mandailing dan Toba. Mengaitkan materi dengan 3 orang yang memakai baju Batak Simalungun berarti pecahannya $\frac{3}{9}$, lalu 3 orang yang memakai baju Batak Toba berarti pecahannya $\frac{3}{9}$, 2 orang yang memakai baju Batak Nias berarti pecahannya $\frac{2}{9}$ dan terakhir 1 orang yang memakai baju Batak Mandailing jadi pecahannya $\frac{1}{9}$, di video animasi juga dijelaskan yang mana menggunakan baju Simalungun, Toba, Nias dan Mandailing.

2.2 Kerangka Konseptual

Ketidaktertarikan siswa terhadap pembelajaran matematika pada saat ini disebabkan oleh ketidakmampuan mereka dalam memahami permasalahan matematika dan kecenderungan mereka menjadi malas dalam mempelajari mata pelajaran tersebut dan kurangnya konsentrasi anak muda saat menjawab soal matematika. Ketidaklengkapan anak dalam mengerjakan tugas sekolah merupakan cerminan buruknya prestasi mereka dalam matematika.

Media video animasi akan memberikan penjelasan yang menarik perhatian siswa pada materi video animasi berbasis etnomatematika pada materi pecahan. Pemanfaatannya dapat meningkatkan minat belajar siswa dan pencapaian tujuan pembelajaran siswa dikelas.

Adapun aspek yang bisa mempengaruhi mutu kegiatan belajar di dalam kelas ialah media pembelajaran. Media pembelajaran menjadi kepentingan utama dipergunakan pada kegiatan pembelajaran berlangsung. Jika dengan buku siswa merasa bosan dan kurang jelas dengan penjelasan pada saat pelajaran matematika. Oleh karena itu, sangat dibutuhkan namanya media pembelajaran yang membuat siswa senang dan unik agar siswa tertarik dalam proses pembelajaran berlangsung



Gambar 2.4 Kerangka Konseptual

2.3 Hipotesis

Berdasarkan rumusan masalah dan tujuan penelitian diatas, maka hipotesis pada penelitian ini terdiri atas jenis hipotesis, diantaranya :

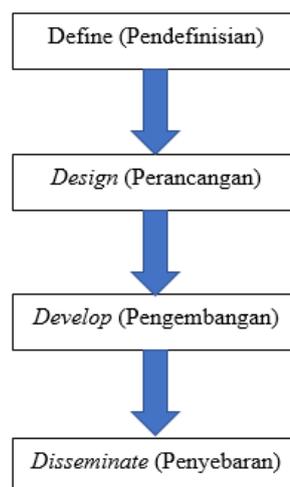
1. Media pembelajaran yang akan dikembangkan berupa media animasi berbasis etnomatematika pada materi pecahan di kelas III dengan desain dengan unik dan semenarik mungkin.
2. Tingkat validan media video animasi berbasis etnomatematika di kelas III pada materi pecahan.
3. Tingkat kepraktisan media video animasi berbasis etnomatematika di kelas III pada materi pecahan.

BAB III

PROSEDUR PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode penelitian dan pengembangan atau *Research and Development* (R&D). Adapun penelitian pengembangan ini lebih menekankan pada produk atau media yang dihasilkan. Produk atau media yang dihasilkan berupa barang baru atau barang yang dikembangkan kembali. Peneliti mengembangkan media video animasi sebagai media yang dikembangkan dan media animasi dikembangkan untuk membantu proses pembelajaran didalam kelas. Penelitian ini menggunakan desain pengembangan 4D (*Define, Design, Development, and Dissemination*) yang diperkenalkan oleh Thiagarajan. Adapun tahapan penelitian pengembangan 4D sebagai berikut :



Gambar 3.1 Metode *Research and Development* (R&D) Model 4D

Adapun tahapan pengembangan media pembelajaran dengan menggunakan model 4D akan dijabarkan sebagai berikut :

1. Tahap pendefinisian (*Define*)

Melalui tahapan pendefinisian ini, peneliti akan menganalisis tentang media yang akan dikembangkan, ialah sebagai berikut :

a. Analisis Awal

Melakukan wawancara dengan guru wali kelas III A mengenai media yang akan dikembangkan. Dalam analisis awal, melakukan pemilihan materi yang akan diajarkan dengan sesuai kurikulum 2013. Adapun materi yang dipilih yaitu pecahan dan pada tahapan awal ini media yang dikembangkan yaitu media video animasi berbasis etnomatematika nanti akan disesuaikan untuk siswa kelas III SD Muhammadiyah 07 Medan.

b. Analisis Rancangan

Dalam analisis rancangan yaitu merancang produk yang dikembangkan yaitu media video animasi berbasis etnomatematika yang disesuaikan dengan pembelajaran matematika dengan materi pecahan.

c. Analisis Kebutuhan

Dalam analisis kebutuhan ini akan mengidentifikasi tugas yang dibuat siswa sesuai dengan materi perkalian di kelas III di SD Muhammadiyah 07 Medan. Analisis dilakukan untuk mengidentifikasi materi yang akan diajarkan apakah tujuan sesuai dan dapat dipahami oleh siswa.

d. Perumusan Tujuan Pembelajaran

Untuk merumuskan pembelajaran didasarkan pada hasil analisis sebelumnya untuk menentukan objek penelitian. Peneliti menyusun tujuan pembelajaran untuk mendapat capaian pembelajaran kepada siswa setelah menggunakan pengembangan media video animasi berbasis etnomatematika.

2. Tahap Perancangan (*Design*)

Tahap perancangan ini mempersiapkan video animasi berbasis etnomatematika pada materi pembelajaran. Tahap perancangan dikembangkan semenarik mungkin untuk mempermudah materi pembahasan dan gambar yang ada di media video animasi.

3. Tahap pengembangan (*Development*)

Tahap ini produk yang dikembangkan yaitu media video animasi berbasis etnomatematika akan diuji coba untuk membenarkan apakah media sudah berjalan dengan baik atau tidak. Media

pembelajaran harus diperhatikan dari awal hingga akhir setelah dikembangkan.

4. Tahap Penyebarluasan (*Dissemination*)

Tahapan ini merupakan tahapan terakhir dari penelitian pengembangan. Tahap penyebaran ini untuk memperluas produk atau media yang telah dikembangkan agar bisa diterima dari berbagai kalangan baik di lingkungan sekolah atau di lingkungan masyarakat. Pada tahap penyebaran ini dilakukan dengan cara membagikan lembar respon guru dan siswa ke SD Muhammadiyah 07 Medan.

3.2 Tahapan Penelitian

3.2.1 Lokasi penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di SD Muhammadiyah 07 Medan, yang beralamatkan di Jl. Denai Gg. 2 No 16, Tegal Sari I, Kec Medan Area, Kota Medan, Sumatera Utara.

3.2.2 Sumber Data Penelitian

1. Subjek Penelitian

Subjek penelitian pengembangan media video animasi berbasis etnomatematika ini meliputi dua subjek. Subjek pertama adalah validator dari para ahli yaitu tiga orang dosen yang ahli dalam bidang media, bahasa dan materi, dan subjek kedua pada penelitian pengembangan yaitu uji validasi kepraktisan yaitu satu dari respon guru dan satu lagi dari respon siswa III A SD Muhammadiyah 07 Medan yang

berjumlah 28 orang untuk melaksanakan pembelajaran menggunakan media video animasi berbasis etnomatematika.

2. Objek Penelitian

Objek dalam penelitian pengembangan ini adalah pengembangan media video animasi berbasis etnomatematika.

3.2.3 Instrumen Penelitian

Menurut (Sugiyono, 2021, hal. 156) instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Instrumen penelitian adalah suatu alat ukur penelitian yang dapat membuat kesimpulan nilai atau mutu dari suatu penelitian. Instrumen penelitian yang digunakanyatu wawancara dan angket. Adapun intrumen penelitian yang digunakan yaitu :

1. Instrumen Lembar Angket Validasi Media Pembelajaran.

Instrumen validasi media pembelajaran untuk penelitian ini berupa angket. Angket untuk mengukur terkait media pembelajaran ayang dikembangkan apakah valid atau tidak. Adapun instrumen validasi media yaitu :

a. Instrumen Lembar Angket Validasi Ahli Materi

Instrumen penelitian para ahli yang digunakan yaitu berupa lembar validator untuk ahli dimana berfungsi untuk mengetahui validitas dan kelayakan dari isi materi dari media video animasi berbasis etnomatematika materi pecahan di SD Muhammadiyah 07 Medan.

Untuk melakukan validasi untuk memperoleh saran atau masukan dari validator materi untuk dapat mengembangkan materi pecahan.

Adapun kisi-kisi instrumen validasi ahli materi dapat dilihat dari aspek pertimbangan isi, bisa dilihat dari tabel sebagai berikut :

Tabel 3.1

Kisi-kisi Instrumen untuk Ahli Materi

No	Aspek	Indikator
1	Kebenaran Konsep	1. Tujuan pembelajaran 2. Kompetensi dasar
2	Materi	1. Pilihan materi yang tepat 2. Materi yang jelas 3. Materi yang aktual 4. Terkandung untur pada materi 5. Cakupan informasi dalam capaian tujuan 6. Informasi tersebut dijelaskan dengan contoh 7. Daya tarik informasi yang disajikan 8. Materi yang sistematis
3	Pembelajaran	1. Kejelasan pada panduan belajar 2. Memberikan dorongan dan umpan balik 3. Interaksi penggunaan 4. Pemahaman konsep

Sumber : (prima, 2020)

Dari tabel diatas terdapat tiga aspek, diantaranya aspek kebenaran konsep, materi dan pembelajaran. Dari aspek tersebut dibagi lagi menjadi beberapa indikator. Indikator tersebut akan dikembangkan menjadi sebuah angket yang akan diberikan kepada para ahli materi.

b. Instrumen Lembar Angket Validasi Ahli Media

Instrumen validasi ahli media yang digunakan dalam pengukuran kelayakan dari segi design media video animasi berbasis etnomatematika yang telah dikembangkan. Berikut adalah kisi-kisii instrumen validasi ahli media :

Tabel 3.2

Kisi-kisi Instrumen untuk Ahli Media

No	Aspek	Indikator
1	Tampilan Media	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bentuk media 2. Kombinasi dan pemilihan warna 3. Kemenarikan desain media 4. Kemenarikan gambar 5. Kejelasan tulisan pada media 6. Kejelasan suara
2	Isi Materi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kesesuaian isi dengan tema 2. Kejelasan penyajian materi 3. Penggunaan bahasa yang mudah dipahami
3	Penggunaan Media	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kemudahan dalam menggunakan media 2. Kepraktisan media 3. Media tepat bagi siswa kelas III SD 4. Keamanan media bagi penggunaan

Sumber : (Pratiwi, 2021)

Dari tabel diatas terdapat tiga aspek, diantaranya aspek tampilan media, isi materi dan penggunaan media . Dari aspek tersebut dibagi lagi menjadi beberapa indikator. Indikator tersebut akan dikembangkan menjadi sebuah angket yang akan diberikan kepada para ahli media.

c. Instrumen Lembar Angket Validasi Ahli Bahasa

Instrumen validasi ahli bahasa digunakan dalam mengukur kesesuaian bahasa baku atau tidak pada penggunaan kalimat video animasi berbasis etnomatematika. Kisi-kisi instrumen validasi ahli bahasa ialah sebagai berikut :

Tabel 3.3

Kisi-kisi Instrumen untuk Ahli Bahasa

No	Aspek	Indikator
1	Kesesuaian Bahasa	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penggunaan bahasa sesuai dengan EYD 2. Penggunaan bahasa baku dalam materi 3. Penggunaan bahasa tidak mengandung unsur pornografi
2	Materi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kemudahan pemahaman bahasa sesuai dengan tingkat SD 2. Tidak terdapat penafsiran ganda bahasa
3	Pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penggunaan istilah matematika dan bahasa asing yang konsisten 2. Ketepatan ejaan dan istilah 3. Ketepatan tanda baca

Sumber : (Prima,2020)

Dari tabel diatas terdapat tiga aspek, diantaranya aspek kesesuaian bahasa, materi dan pembelajaran. Dari aspek tersebut dibagi lagi menjadi beberapa indikator. Indikator tersebut akan dikembangkan menjadi sebuah angket yang akan diberikan kepada para ahli bahasa.

2. Instrumen Lembar Angket Kepraktisan Media Pembelajaran

Instrumen kepraktisan media pembelajaran yaitu angket. Angket disebarkan yaitu angker yang dipergunakan agar bisa mengukur media pembelajaran video animasi berbasis etnomatematika yang dikembangkan apakah mempunyai kepraktisan sebagai media pembelajaran. Adapun instrument kepraktisan dalam penelitian ada 2 jenis, yaitu :

1) Instrumen Lembar Angket Kepraktisan untuk Respon Guru

Instrumen ini angket akan disebarkan setelah uji coba media. Instrumen ini bertujuan mengetahui tingkat kepraktisan media video animasi berbasis etnomatematika. Adapun kisi-kisi instrumen kepraktisan respon guru adalah sebagai berikut :

Tabel 3.4
Kisi-kisi Instrumen Kepraktisan Media Pembelajaran
untuk Respon guru

No	Aspek	Indikator	Nomor item
1	Tampilan media	1. Kemenarikan media 2. Kombinasi warna media 3. Kejelasan pada suara	1,2,3,4,5,6,
2	Isi materi	1. Penyajian materi 2. Kesesuaian isi dalam materi 3. Penggunaan bahasa	8,9,10,11,12,
3	Kualitas media	1. Penyesuaian tampilan video pada media 2. Penyesuaian media	13,14,15

Sumber : (Pratiwi, 2021)

Dari tabel diatas terdapat tiga aspek, diantaranya tampilan media, isi materi dan kualitas media. Dari aspek tersebut dibagi lagi menjadi beberapa indikator. Indikator tersebut akan dikembangkan menjadi sebuah angket yang akan diberikan kepada para ahli respon guru.

2) Instrumen Lembar Angket Kepraktisan untuk Respon Siswa

Instrumen akan diserahkan kepada siswa, setelah dilakukan uji coba media. Instrumen bertujuan untuk melihat kepraktisan media video animasi berbasis etnomatematika yang sudah dikembangkan. Adapun kisi-kisi instrumen kepraktisan media pembelajaran untuk respon siswa :

Tabel 3.5
Kisi-kisi Instrumen Kepraktisan Media Pembelajaran
untuk Respon Siswa

No	Aspek	Indikator	Nomor item
1	Tampilan media	1. Kemenarikan media 2. Kombinasi waena media 3. Kejelasan pada suara	1,2,3,4,5,6,7
2	Isi materi	1. Penyajian materi 2. Mudah memahami materi	8,9,10
3	Manfaat media	1. Kemudahan belajar 2. Kemenarikan belajar	11,12,13,14,15

Sumber : (Pratiwi, 2021)

Dari tabel diatas terdapat tiga aspek, diantaranya tampilan media, isi materi dan manfaat media. Dari aspek tersebut dibagi lagi menjadi beberapa indikator. Indikator tersebut akan dikembangkan menjadi sebuah angket yang akan diberikan kepada para respon siswa.

3.2.4 Analisis Data Penelitian

Menurut (Sugiyono, 2021) analisis data merupakan proses pencarian serta penyusunan data secara sistematis, diperoleh dari hasil observasi, wawancara, catatan lapangan dan dokumentasi. Penelitian ini menganalisis data dari instrumen validasi para ahli materi, media dan bahasa beserta instrumen kepraktisan media pembelajaran .

a. Analisis Validasi Media Pembelajaran

Validasi ini bertujuan untuk melihat kevalidan media video animasi berbasis etnomatematika yang telah dikembangkan, sebagai tolak ukur maka dipergunakan pada instrumen validasi ahli media, ahli materi dan ahli bahasa yang digunakan skala likert berupa ketentuan sebagai berikut :

Tabel 3.6

Skala Penilaian validasi produk

Skor	Kriteria
5	Sangat Baik
4	Baik
3	Sedang
2	Buruk
1	Buruk Sekali

Sumber : (Vawanda, 2022)

Video animasi berbasis etnomatematika dikatakan valid, jika validator ahli materi, ahli media dan ahli bahasa menyatakan bahwa video animasi berbasis etnomatematika minimal memenuhi pada kriteria baik untuk dapat mencapai nilai hasil analisis kevalidan yang sesuai dengan mencapai skor ideal

Dari hasil yang telah didapatkan sehingga bisa dihitung dengan rumus dari (Pebriani, 2022) yaitu :

$$p = \frac{F}{n} \times 100\%$$

Keterangan :

P = angka persentase dari angket

F = jumlah skor yang diperoleh

n = jumlah skor maksimal

sumber : (Pebriani, 2022)

Menghitung nilai akhir dari validitas dapat dihitung dengan rumus dalam (Pebriani, 2022), sebagai berikut :

$$\bar{x} = \frac{\sum x_i}{n} \times 100\%$$

Keterangan :

\bar{x} : rerata

$\sum x_i$: jumlah nilai setiap validator

n : jumlah validator

Persentase hasil validasi media dibagi kedalam beberapa kriteria penskoran menggunakan skala likert dengan begitu kriteria tingkat kevalidan, yaitu :

Tabel 3.7

Kriteria kevalidan media pembelajaran

Rentang %	Kriteria
81% - 100%	Sangat Valid
61% - 80%	Valid
41% - 60%	Cukup Valid
21% - 40%	Kurang Valid
0% - 20%	Sangat Tidak Valid

Sumber : (Vawanda, 2022)

Dari tabel kriteria kevalidan media diatas, jika hasil validias media para ahli mencapai persentase nilai minimal 61% - 80% maka media video animasi berbasis etnomatematika dapat dikatakan valid dan dapat digunakan dengan revisi kecil. Jika hasil validitas hanya mencapai 41% - 60% maka dinyatakan cukup valid tapi harus melakukan revisi besar.

b. Analisis Kepraktisan Media Pembelajaran

Analisis respon guru dan siswa berdasarkan instrumen kepraktisan untuk respon guru dan respon siswa yang diberikan kepada guru dan siswa, kemudian skor dari respon guru dan siswa diklasifikasi sesuai dengan kategori skornya. Adapun skala pengukuran yang digunakan pada instrumen kepraktisan respon guru dan siswa adalah skala likert, sebagai berikut :

Tabel 3.8
Skala penilaian angket guru dan siswa

Skor	Kriteria
5	Sangat Baik
4	Baik
3	Sedang
2	Buruk
1	Buruk Sekali

Sumber : (Vawanda, 2022)

Uji instrumen kepraktisan minimal mencapai nilai pada skor 4 setiap indikator yang diberikan kepada guru dan siswa, agar video animasi berbasis etnomatematika mendapatkan hasil dari analisis data kepraktisan bisa mencapai nilai yang sesuai dengan yang diharapkan.

Menghitung presentasi jumlah nilai respon peserta didik dan guru untuk semua pernyataan. Dengan menggunakan rumus :

$$P = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100$$

Keterangan :

P = presentase respon guru dan siswa dalam (%)

$\sum x$ = Total skor dari responden

$\sum xi$ = Total skor ideal

Hasil presentase kepraktisan kemudian ditafsirkan dalam pengertian kalitatif berdasarkan pada tabel berikut ini :

Tabel 3.9
Skala Kepraktisan Angket Guru dan Siswa

Rentang Nilai Kualifikasi	Keterangan
$80\% < P \leq 100\%$	Sangat Praktis
$60\% < P \leq 80\%$	Praktis
$40\% < P \leq 60\%$	Cukup Praktis
$20\% < P \leq 40\%$	Tidak Praktis
$0\% < P \leq 20\%$	Sangat Tidak Praktis

(Gulo, 2022)

Dari tabel di atas maka, jika angket respon guru dan siswa mencapai 60%-80% maka media video animasi berbasis etnomatematika dinyatakan praktis, sedangkan jika hasil angket respon guru dan siswa hanya 20%-40% maka video animasi berbasis etnomatematika dinyatakan tidak praktis.

3.3 Rancangan Produk

3.3.1 Pengujian Internal

a. Ahli Media

Ahli desain media digunakan untuk mengukur kelayakan dari desain media video animasi berbasis etnomatematika serta untuk melihat masukan dan saran dari validasi media yang telah dilakukan pengembangan. Ahli desain media ini dilakukan validasi dengan

dosen Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara yaitu Ibu Karina Wanda, S.Pd.,M.Pd.

b. Ahli Materi

Ahli materi ini melihat kelayakan dari isi materi media video animasi berbasis etnomatematika untuk mengukur apakah materi yang di sampaikan dalam video valid atau tidak dan sesuai dengan materi pecahan yang disampaikan dalam video. Untuk itu penting dilakukan validasi ahli materi untuk mendapatkan saran dan masukan dari validasi materi yang telah dikembangkan. Ahli materi ini dilakukan validasi dengan dosen Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara yaitu Ibu Sri Wahyuni, S.Pd.,M.Pd.

c. Ahli Bahasa

Validasi ahli bahasa yang digunakan untuk mengukur apakah bahasa yang digunakan dalam video animasi berbasis etnomatematika menggunakan bahasa yang baku atau tidak baku dalam media yang dikembangkan. Ahli bahasa ini dilakukan validasi bersama dosen Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara yaitu Ibu Mutia Febriyana, S.Pd.,M.Pd.

3.3.2 Pengujian Eksternal

a. Angket Respon Guru

Angket respon guru akan disebarkan disaat setelah uji coba produk angket respon guru digunakan untuk mengetahui kepraktisan pembelajaran yang menggunakan media video animasi berbasis etnomatematika dan mengetahui pendapat guru tentang proses pembelajaran menggunakan media video animasi berbasis etnomatematika. Sebagai penyempurnaan yang lebih baik respon dari guru sangat dibutuhkan oleh peneliti agar mereka dapat mengisi kuesioner tentang kegunaan media.

b. Angket Respon Siswa

Angket respon siswa akan disebar pada saat setelah uji coba produk, angker siswa untuk mengetahui kepraktisan pembelajaran menggunakan media video animasi berbasis etnomatematika dan untuk mengetahui pendaoat siswa tentang media video animasi berbasis etnomatematika. Uji coba yang dilakukan dikelompok kecili sebanyak enam orang.

3.4 Tahapan Pengembangan

Penelitian ini menggunakan desain pengembangan 4D (*Define, Design, Development, and Dissemination*) yang diperkenalkan oleh Thiagarajan. Adapun tahapan penelitian pengembangan 4D.

Adapun tahapan pengembangan media pembelajaran dengan menggunakan model 4D akan dijabarkan sebagai berikut :

1. Tahap pendefinisian (*Define*)

Melalui tahapan pendefinisian ini, peneliti akan menganalisis tentang media yang akan dikembangkan, ialah sebagai berikut :

a. Analisis Awal

Melakukan wawancara dengan guru wali kelas III A mengenai media yang akan dikembangkan. Dalam analisis awal, melakukan pemilihan materi yang akan di ajarkan dengan sesuai kurikulum 2013. Adapun materi yang dipilih yaitu pecahan dan pada tahapan awal ini media yang dikembangkan yaitu media video animasi berbasis etnomatematika nanti akan disesuaikan untuk siswa kelas III SD Muhammadiyah 07 Medan.

b. Analisis Rancangan

Dalam analisis rancangan yaitu merancang produk yang dikembangkan yaitu media video animasi berbasis etnomatematika yang disesuaikan dengan pembelajaran matematika dengan materi pecahan.

c. Analisis Kebutuhan

Dalam analisis kebutuhan ini akan mengidentifikasi tugas yang dibuat siswa sesuai dengan materi perkalian di kelas III di SD Muhammadiyah 07 Medan. Analisis dilakukan untuk mengidentifikasi materi yang akan diajarkan apakah tujuan sesuai dan dapat dipahami oleh siswa.

d. Perumusan Tujuan Pembelajaran

Untuk merumuskan pembelajaran didasarkan pada hasil analisis sebelumnya untuk menentukan objek penelitian. Peneliti menyusun tujuan pembelajaran untuk mendapat capaian pembelajaran kepada siswa setelah menggunakan pengembangan media video animasi berbasis etnomatematika.

2. Tahap Perancangan (*Design*)

Tahap perancangan ini mempersiapkan video animasi berbasis etnomatematika pada materi pembelajaran. Tahap perancangan dikembangkan semenarik mungkin untuk mempermudah materi pembahasan dan gambar yang ada di media video animasi. Tahapan perancangan sebagai berikut :

a. Penyusunan langkah-langkah

Pada tahap ini ditinjau ulang setiap video animasi baik dari segi gambar, topik atau teks yang disajikan, kemudian selanjutnya menganalisis materi yang akan disajikan.

b. Pemilihan format

Pada tahap ini peneliti memperhatikan desain isi media pembelajaran atau perancangan isi media pembelajaran dalam mengembangkan video animasi berbasis etnomatematika

c. Rancangan desain

Pada tahap ini merancang desain keseluruhan dari media video animasi mulai dari cover, isi dan penutup. Peneliti harus membuat desain semenarik mungkin dan mengembangkannya sebelum uji coba dilaksanakan.

3. Tahap pengembangan (*Development*)

Tahap ini produk yang dikembangkan yaitu media video animasi berbasis etnomatematika akan diuji coba untuk membenarkan apakah media sudah berjalan dengan baik atau tidak. Media pembelajaran harus diperhatikan dari awal hingga akhir setelah dikembangkan. Kemudian media pembelajaran akan memasuki tahap yaitu :

a. Uji kelayakan / Validasi Ahli

Tahap ini media pembelajaran dikembangkan maka akan di uji kelayakan media pembelajaran. Adapun validator yang akan menguji produk terdiri dari ahli bahasa, ahli materi dan ahli media, untuk menguji kepraktisan produk akan dilakukan oleh guru matematika. Kemudian saran dari validator dan praktis digunakan sebagai revisi produk media untuk diperbaiki lebih baik, efektif, dan dapat meningkatkan kualitas yang tinggi dengan media yang dikembangkan .

b. Uji kelompok kecil / Uji Coba Terbatas

Uji coba ini dilakukan setelah revisi produk maka di uji coba kembali secara kelompok kecil/ uji coba terbatas. Uji coba dilakukan untuk mengetahui respon siswa terhadap media yang dikembangkan. Uji coba dilakukan oleh enam siswa yang bisa mewakili populasi target uji.

4. Tahap Penyebarluasan (*Dissemination*)

Tahapan ini merupakan tahapan terakhir dari penelitian pengembangan. Tahap penyebaran ini untuk memperluas produk atau media yang telah dikembangkan agar bisa diterima dari berbagai kalangan baik di lingkungan sekolah atau di lingkungan masyarakat. Pada tahap penyebaran ini dilakukan dengan cara membagikan lembar respon guru dan siswa ke SD Muhammadiyah 07 Medan.

3.4.1 Pembuatan Produk

Pembuatan media video animasi berbasis etnomatematika ini menggunakan beberapa aplikasi seperti : canva, zapeto dan capcut. Berikut ini tahapan pembuatan produk video animasi berbasis etnomatematika :

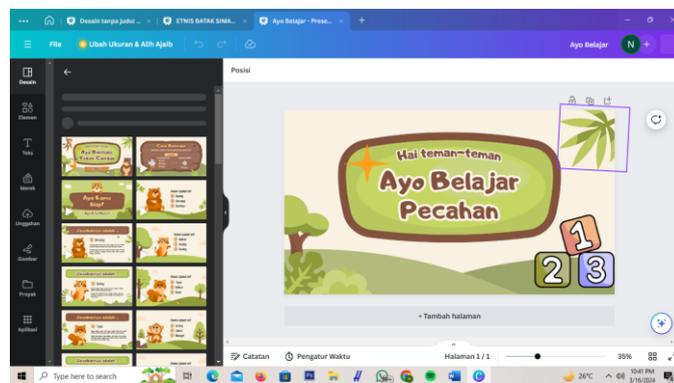
- a) Pembuatan pada karakter guru



Gambar 3.2 Pembuatan Karakter Guru

Karakter guru dibuat dalam bentuk aplikasi zapeto dimana zapeto mempunyai banyak karakter yang bisa kita buat, kita membuat karakter sesuai apa yang kita inginkan, fitur yang ada di zapeto dari bentuk wajah, mata, rambut, pakaian, dan lain-lainnya. Karakter guru ini digunakan pada video animasi untuk menjelaskan materi yang telah di desain.

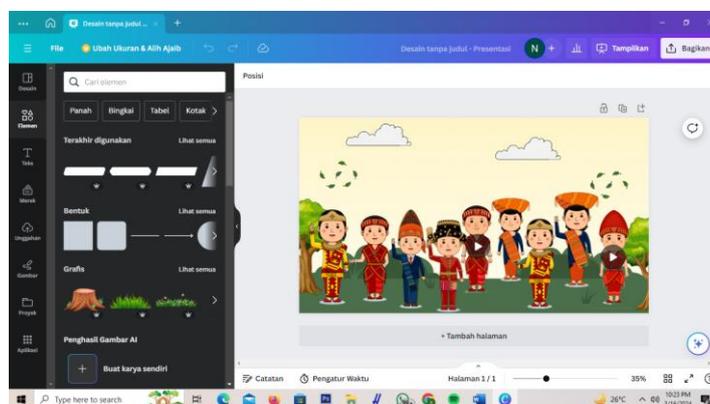
b) Cover video animasi



Gambar 3.3 Cover Video Animasi

Cover video animasi didesain dengan aplikasi canva yang didesain semenarik mungkin agar siswa tertarik dan bersemangat dalam pembelajaran yang sedang berlangsung.

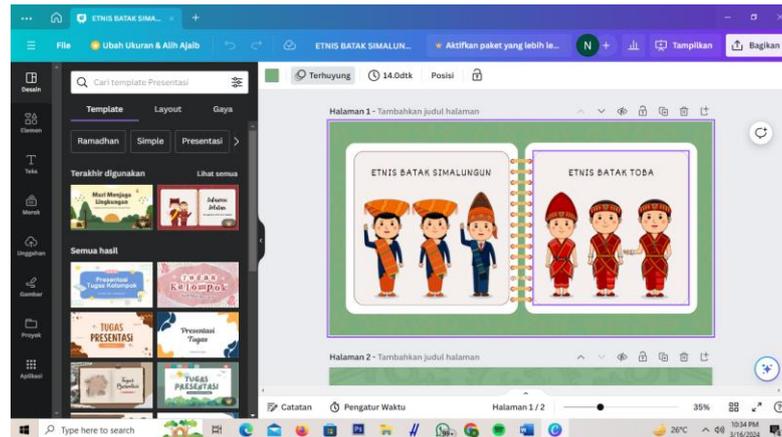
c) Perkenalan Etnomatematika



Gambar 3.4 Perkenalan Etnis

Desain ini menjelaskan beberapa baju etnis di Sumatera Utara dimana diantaranya ada etnis Batak Simalungun, etnis Batak Nias, etnis Batak Mandailing dan etnis Batak Karo.

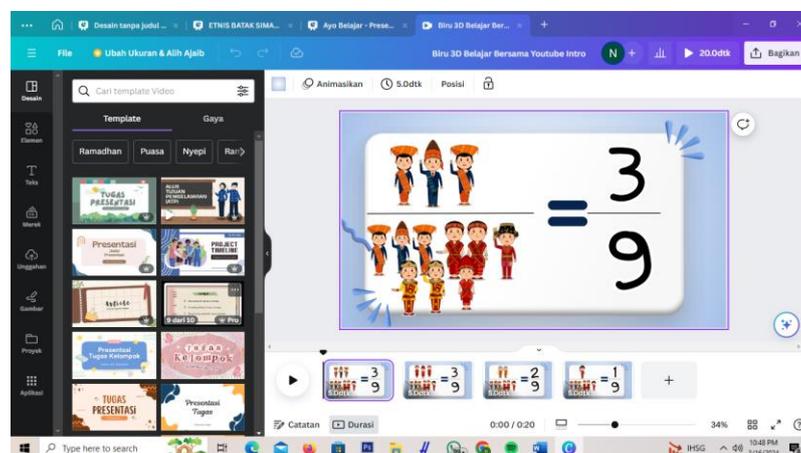
d) Menggolongkan sesama etnis



Gambar 3.5 Menggolongkan sesama etnis

Desain ini menjelaskan untuk menggolongkan sesama baju etnis di Sumatera Utara diantaranya berapa yang menggunakan etnis Batak Simalungun, etnis Batak Nias, etnis Batak Mandailing dan etnis Batak Karo.

e) Membentuk menjadi pecahan yang sesama etnis



Gambar 3.6 Membentuk menjadi pecahan

Desain ini menjelaskan bahawa setelah digolongkan sesama etnis lalu membentuk jadi pecahan, diantaranya 3 orang yang menggunakan etnis batak simalungun dan per 9 orang yang menggunakan baju etnis batak sumatera utara.

f) Lalu, menyatukan semua desain menggunakan aplikasi capcut



Gambar 3.7 Aplikasi Capcut

Desain diatas menggunakan aplikasi capcut dengan menambahkan desain yang udah di save pada aplikasi canva. Dan aplikasi capcut selain menyatukan desain bisa juga untuk mengisi suara untuk penjelasan materi dan juga bisa menambahkan musik atau instrumen untuk pelengkap video animasi agar menarik dilihat siswa saat pembelajaran.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Deskripsi Hasil Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian pengembangan yang bisa dikatakan dengan istilah *Research and Development (R&D)*, untuk berfokus pada penelitian dan pengembangan yang berupa produk media pembelajaran video animasi berbasis etnomatematika. Pada pengembangan media pembelajaran yang berupa video animasi berbasis etnomatematika. Hasil dari produk yaitu suatu media pembelajaran video animasi berbasis etnomatematika yang sudah dilakukan validasi oleh para ahli dalam materi, media dan bahasa.

Setelah menyelesaikan validasi serta dinyatakan valid, maka akan dilakukan uji coba kelompok kecil sebanyak enam orang siswa dari kelas III SD Muhammadiyah 08 Medan. Pengembangan pada media pembelajaran video animasi berbasis etnomatematika ini menggunakan model pengembangan 4D. Adapun tahap-tahap dalam penerapan model pengembangan 4D yaitu tahap pendefinisian (*Define*), perancangan (*Design*), pengembangan (*Development*) dan penyebarluasan (*Dissemination*).

1. Tahap Pengembangan Media Video Animasi Berbasis Etnomatematika.

a. Tahap Pendefinisian (*Define*)

Pada tahap pendefinisian (*Define*) terdiri dari beberapa tahapan analisis, yaitu :

1) Analisis Awal

Tujuan analisis awal adalah untuk mengidentifikasi dan mengatasi masalah yang muncul di sekolah dasar. Analisis awal dilakukan observasi langsung serta wawancara dengan guru kelas yang memberikan informasi tentang permasalahan yang ada didalam kelas III A. Berdasarkan observasi dan wawancara yang dilakukan peneliti bersama guru kelas III A yaitu ibu Romaito, S.Pd. pada tanggal 18 Oktober 2023 jam 09.00, diperoleh bahwa guru masih menggunakan metode ceramah dan menggunakan media pembelajaran berupa media gambar dan media cetak dengan muatan bidang studi. Pada materi pecahan guru masih menggunakan buku cetak dan beberapa kali menggunakan media karton dan menempel gambar yang diprint pada karton yang telah disediakan. Kemudian dengan adanya pengembangan media pembelajaran video animasi berbasis etnomatematika dalam pelajaran matematika sangat efisien dan sangat bagus dikembangkan sesuatu materi pecahan, dengan itu anak-anak bisa lebih mudah memahami pembelajaran yang sedang berlangsung.

Terdapat beberapa kendala yang dihadapi dalam pembelajaran matematika guru kurang mengembangkan media dalam pembelajaran pecahan sehingga siswa merasa bosan dalam pembelajaran dan kurang pahami dalam pembelajaran yang berlangsung.

Berdasarkan analisis tersebut, dapat disimpulkan bahwa dalam mengatasi permasalahan tersebut, mengenai tindakan yang dipilih yaitu membuat materi pendidikan yang berpusat pada pecahan khususnya pada video animasi berbasis etnomatematika pembelajaran dapat menjadi menyenangkan.

2) Analisis Rancangan

Analisis rancangan untuk menentukan desain pembelajaran terbaik yang digunakan, menyusun secara sistematis materi yang akan diajarkan ke siswa. materi terdapat dalam penelitian ini yaitu materi pecahan di kelas III. Berdasarkan dari hasil analisis awal, siswa tertarik dengan menampilkan gambar dan warna yang menarik sehingga meningkatkan ketertarikan pada saat materi diajarkan. Dengan itu materi pecahan yang mencakup pada video animasi berbasis etnomatematika dapat menjadi media pembelajaran untuk membantu siswa memahami informasi dan memenuhi tujuan pembelajaran

3) Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan ini dilakukan dengan mengidentifikasi materi pecahan yang akan diajarkan ke siswa kelas III. Peyesuaian materi yang akan diajarkan dengan kebutuhan yang ada pada buku siswa dan guru. Hasil analisis kebutuhan di kelas III pada materi pecahan sebagai berikut :

Tabel 4. 1

Hasil Analisis Kebutuhan kelas III Tema 2 Subtema 4

No	Analisis	Hasil Analisis
1	Kompetensi Dasar	a. Memahami pecahan sederhana dengan menggunakan benda konkret maupun gambar b. mengidentifikasi pecahan sederhana melalui benda konkret maupun gambar
2	Indikator	a.mengidentifikasi bentuk pecahan sederhana b. menentukan berbagai bentuk pecahan sederhana
3	Materi Pokok	Pecahan Sederhana

4) Perumusan Tujuan Pembelajaran

Perumusan tujuan pembelajaran tersusun dari kompetensi dasar dan indikator yang terdapat pada kurikulum 2013. Adapun analisis tujuan pembelajaran sebagai berikut :

Tabel 4. 2
Analisis Tujuan Pembelajaran

No	Kompetensi dasar	Indikator	Tujuan pembelajaran
1	Memahami pecahan sederhana dengan menggunakan benda konkret maupun gambar	mengidentifikasi bentuk pecahan sederhana	Siswa mampu memahami pengertian pecahan dan contoh pecahan melalui video animasi dengan tepat
2	mengidentifikasi pecahan sederhana melalui benda konkret maupun gambar	menentukan berbagai bentuk pecahan sederhana	Siswa mampu mengelompokkan etnis batak sumatera utara dalam bentuk pecahan melalui video animasi dengan benar

b. Tahap Perancangan (*Design*)

Dalam tahap ini merupakan tahap yang menghasilkan rancangan terhadap media pembelajaran, pada tahap perancangan memiliki tiga tahapan, yaitu :

1) Penyusunan Langkah – Langkah

Pada pembuatan produk atau media, peneliti memiliki cara tersendiri dalam penyusunan suatu media pembelajaran yang nantinya dikembangkan, maka dari itu pengembangan video animasi berbasis etnomatematika ini tidak terlepas dari keterikatan dengan tujuan pembelajaran. Dari yang di amati oleh peneliti adapun penyusunannya adalah sebagai berikut :

- a) Menyusun materi pembelajaran yang sudah ada kemudian dikembangkan menjadi suatu konsep dalam pembuatan media pembelajaran

b) Menyusun media sesuai dengan tujuan pembelajaran yang telah dibuat.

2) Pemilihan Format

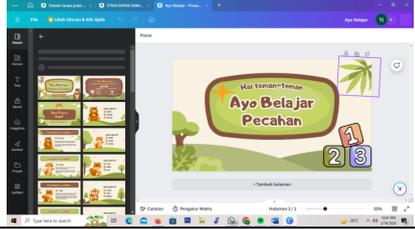
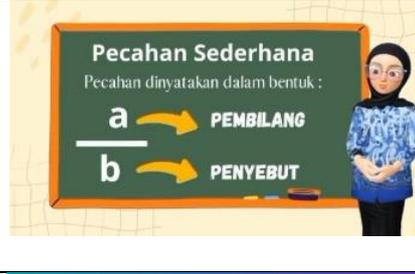
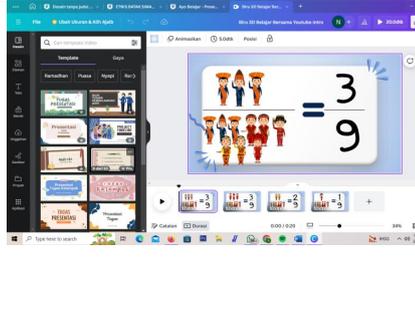
Pada pemilihan format yang dilakukan adalah penetapan format yang sesuai untuk media pembelajaran dari materi yang akan ditetapkan, adapun pemilihan format dalam video animasi berbasis etnomatematika adalah merancang, isi video animasi dengan kaitan dengan etnomatematika, membuat desain video yang menarik yang meliputi desain gambar, tulisan dalam video dan tata letak.

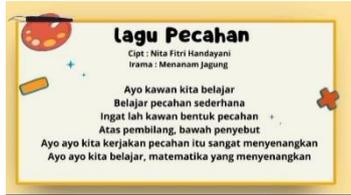
3) Rancangan

Rancangan dari media pembelajaran yaitu video animasi berbasis etnomatematika semenarik mungkin yang akan ditayangkan jadi satu video. Pada proses pembuatan video animasi dilakukan langkah-langkah yang ditempuh untuk membuat video animasi. Adapun langkah- langkah pembuatan video animasi berbasis etnomatematika sebagai berikut :

Tabel 4. 3
Rancangan Desain Video Animasi Berbasis Etnomatematika

No	Rancangan	Keterangan
1		Karakter guru dibuat dalam bentuk aplikasi zapeto dimana zapeto mempunyai banyak karakter yang bisa kita buat, kita membuat karakter sesuai apa yang kita inginkan, fitur yang ada di zapeto dari bentuk wajah, mata, rambut, pakaian, dan lain-lainnya.

2		Cover video animasi di desain menggunakan aplikasi canva, dengan ukuran 16 : 9.
3		Lalu, menjelaskan pengertian pecahan terlebih dahulu agar siswa tau pengertian pecahan. Sebelum siswa memahami etnomatematika dalam pecahan
4		Setelah itu pengertian dari pecahan, lanjut ke rumusan pecahan sederhana
5		Setelah itu video animasi membahas baju etnis Sumatera Utara lalu didesain dengan 9 orang yang menggunakan baju adat etnis batak di Sumatera Utara
6		Selanjutnya menggolongkan sesuai etnisnya masing-masing. Misal simalungun sesama simalungun.
7		Lalu setelah disamakan jenis baju etnis batak sumatera utara, di bagi menjadi pecahan. Misalnya 3 orang yang menggunakan baju etnis Batak Simalungun lalu 9 orang yang menggunakan baju etnis Batak di Sumatera Utara. Jadi bilangan dalam pecahan menjadi 3/9

8		Lanjut agar siswa tidak bosan di video animasi juga ada lagu pecahan yang didesain pada canva.
9		Setelah semua desain sudah selesai lalu menyatukan desain tersebut menggunakan capcut. Dan capcut tidak hanya menyatukan tetapi juga memberikan sound suara atau pun musik pada video

c. Tahap Pengembangan (*Development*)

Tahap pengembangan dilakukan validator ahli menyelesaikan uji kelayakan produk dan menentukan bahwa produk tersebut layak untuk digunakan produk tersebut akan melalui uji coba kelompok kecil sebelum dipertimbangkan untuk dikembangkan lebih lanjut. Adapun langkah dalam pengembangan video animasi berbasis etnomatematika yang telah dikembangkan sebagai berikut :

1) Uji Kelayakan / Validasi Ahli

Pada tahap ini media pembelajaran video animasi berbasis etnomatematika akan dilakukan validasi kepada validator. Validator terdiri dari 3 ahli yaitu ahli materi, ahli media dan ahli bahasa. Validator media pembelajaran ini ditujukan kepada dosen ahli. Adapun sasaran validator ahli mengacu pada :

Tabel 4.4
Validator Media Pembelajaran

No	Nama validator	Validasi
1	Sri Wahyuni, S.Pd.,M.Pd.	Ahli Materi
2	Karina Wanda, S.Pd.,M.Pd.	Ahli Media
3	Mutia Febriyana, S.Pd.,M.Pd.	Ahli Bahasa

a) Validasi Ahli Materi

Validasi ahli materi adalah penilaian kelayakan dari penggunaan materi pada pengembangan media pembelajaran video animasi berbasis etnomatematika. Bertujuan untuk mengetahui terkait dengan ketegasan pada materi yang telah ditentukan, serta untuk mengetahui masukan dan saran yang diperlukan dalam materi yang dipaparkan di video animasi berbasis etnomatematika yang akan dikembangkan. Validasi ahli materi pada video animasi berbasis etnomatematika divalidasi oleh dosen Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara yaitu Ibu Sri Wahyuni, S.Pd.,M.Pd. yang dilakukan pada tanggal 21 Februari 2024. Penilaian ini dilakukan dengan memberikan media pembelajaran yaitu video animasi berbasis etnomatematika beserta lembar angket ahli materi yang terdiri dari tiga indikator. Adapun hasil validator ahli materi sebagai berikut :

Tabel 4.5
Hasil Validasi Ahli Materi

No	Indikator penilaian	Jumlah Butir	Skor yang Diperoleh	Skor yang Diharapkan
1	Kebenaran Konsep Materi	4	19	20
2	Materi	6	28	30
3	Pembelajaran	4	16	20
Jumlah		14	63	70

Dari hasil validasi di atas memperlihatkan pada rata – rata skor yang diperoleh ialah 63 dari 70 skor yang diharapkan. Sehingga persentase hasil dari penilaian validator media pembelajaran video animasi berbasis etnomatematika dari materi sebagai berikut :

$$p = \frac{F}{n} \times 100 \%$$

$$p = \frac{63}{70} \times 100 \%$$

$$p = 90 \%$$

Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan diatas, maka hasil validasi ahli materi pada media pembelajaran video animasi berbasis etnomatematika keseluruhan mencapai 90%. Hasil dari validasi ahli materi terhadap media pembelajaran video animasi berbasis etnomatematika adalah pada tabel berikut ini :

Tabel 4.6
Hasil Tingkat Validasi Ahli Materi

Validator	Hasil Skor	Persentase	Kriteria Validasi	Tingkat Validasi
Sri Wahyuni, S.Pd.,M.Pd.	63	90%	81%-100%	Sangat Valid

Dari tabel diatas dapat diamati dengan kriteria kevalidan media pada tabel 3.7, maka hasil validator oleh dosen Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara yaitu Ibu Sri Wahyuni, S.Pd.,M.Pd. diperoleh total skor 63 dengan persentase 90%

memasuki kriteria validasi 81% - 100% tingkat validasi sangat valid.

b) Validasi Ahli Media

Validasi ahli media adalah menilai kelayakan desain yang digunakan dalam pembuatan materi pembelajaran. Tujuan dari validasi ahli media adalah untuk memastikan apakah desain media yang dipilih sudah menarik secara visual dan untuk mendapatkan masukan dan rekomendasi untuk membuat desain media pembelajaran video animasi berbasis etnomatematika. Validasi ahli media pembelajaran video animasi berbasis etnomatematika oleh dosen Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara yaitu Ibu Karina Wanda, S.Pd.,M.Pd. yang dilakukan pada tanggal 07 Februari 2024. Penilaian ini dilakukan dengan memberikan media pembelajaran video animasi berbasis etnomatematika beserta lembar angket ahli desain media yang terdiri dari tiga indikator. Adapun hasil validasi ahli desain media sebagai berikut :

Tabel 4.7
Hasil Validasi Ahli Desain

No	Indikator penilaian	Jumlah Butir	Skor yang Diperoleh	Skor yang Diharapkan
1	Tampilan Media	7	33	35
2	Isi materi	4	20	20
3	Penggunaan Media	3	15	15
Jumlah		14	68	70

Dari hasil validasi di atas memperhatikan pada rata – rata skor yang diperoleh ialah 68 dari 70 skor yang diharapkan. Sehingga persentase hasil dari penilaian validator media pembelajaran video animasi berbasis etnomatematika dari desain media sebagai berikut :

$$p = \frac{F}{n} \times 100 \%$$

$$p = \frac{68}{70} \times 100 \%$$

$$p = 97,1 \%$$

Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan diatas, maka hasil oleh validasi ahli media pada video animasi berbasis etnomatematika keseluruhan mencapai 97,1%. Hasil dari validasi ahli desain media terhadap video animasi berbasis etnomatematika pada tabel berikut :

Tabel 4. 8
Hasil Tingkat Validasi Ahli Materi

Validator	Hasil Skor	Persentase	Kriteria Validasi	Tingkat Validasi
Karina Wanda , S.Pd.,M.Pd.	68	97,1%	81%-100%	Sangat Valid

Dari tabel di atas dapat diamati dengan kriteria kevalidan media pada tabel 3.7, maka hasil validator oleh Ibu Karina Wanda, S.Pd.,M.Pd. diperoleh skor 68 dengan persentase 97,1% memasuki kriteria validasi 81%-100% tingkat validasi sangat valid.

c) Validasi Ahli Bahasa

validasi ahli bahasa adalah penilaian kelayakan bahasa pada materi yang dipergunakan pada pengembangan media pembelajaran. Validasi ahli bahasa bertujuan dalam mengetahui kesesuaian tata bahasa yang digunakan pada video animasi berbasis etnomatematika yang dikembangkan. Validasi ahli bahasa pada video animasi berbasis etnomatematika yang divalidasi oleh dosen Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara yaitu Ibu Mutia Febriyana, S.Pd.,M.Pd. yang dilakukan pada tanggal 12 Februari 2024. Penilaian ini dilakukan dengan memberikan video animasi berbasis etnomatematika beserta lembar angket ahli bahasa yang terdiri sepuluh indikator. Adapun hasil validator ahli bahasa sebagai berikut :

Tabel 4.9
Hasil Validasi Ahli Bahasa

No	Indikator penilaian	Skor yang Diperoleh	Skor yang Diharapkan
1	Aspek Keterbacaan	45	50
	Jumlah	45	50

Dari hasil validasi di atas memperhatikan pada rata – rata skor yang diperoleh ialah 45 dari 50 skor yang diharapkan. Sehingga persentase hasil dari penilaian validator media pembelajaran video animasi berbasis etnomatematika dari desain media sebagai berikut :

$$p = \frac{F}{n} \times 100 \%$$

$$p = \frac{45}{50} \times 100 \%$$

$$p = 90 \%$$

Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan diatas, maka hasil oleh validasi ahli bahasa pada video animasi berbasis etnomatematika keseluruhan mencapai 90%. Hasil dari validasi ahli bahasa terhadap video animasi berbasis etnomatematika pada tabel berikut :

Tabel 4.10
Hasil Tingkat Validasi Ahli Bahasa

Validator	Hasil Skor	Persentase	Kriteria Validasi	Tingkat Validasi
Mutia Febriyana, S.Pd.,M.Pd.	45	90 %	81%-100%	Sangat Valid

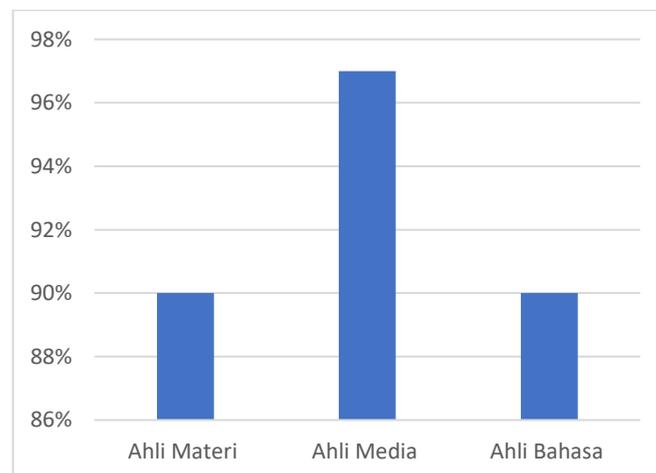
Dari tabel di atas dapat diamati dengan kriteria kevalidan media pada tabel 3.7, maka hasil validator oleh Ibu Mutia Febriyana, S.Pd.,M.Pd. diperoleh skor 45 dengan persentase 90 % memasuki kriteria validasi 81%-100% tingkat validasi sangat valid.

Untuk data yang telah terkumpul dari hasil validasi pada media video animasi berbasis etnomatematika, selanjutnya data interpretasi kevalidan media video animasi berbasis etnomatematika terlihat pada tabel berikut ini :

Tabel 4.11
Interpretasi Tingkat Kevalidan

Aspek Validasi	Persentase Hasil Validasi	Interpretasi
Materi	90 %	Sangat Valid
Media	97,1 %	Sangat Valid
Bahasa	90 %	Sangat Valid

Media pembelajaran yang didesain telah divalidasikan, dari aspek validasi persentase pada materi memperoleh 90 % dengan interpretasi sangat valid, kemudian aspek validasi persentase pada media 97,1% dengan interpretasi sangat valid, kemudian aspek validasi persentase pada bahasa memperoleh persentase yaitu 90 % dengan interpretasi sangat valid.



Gambar 4.1 Grafik para ahli kevalidan video animasi berbasis etnomatematika

Hasil grafik ahli kevalidan video animasi berbasis etnomatematika dapat disimpulkan bahwa media video animasi berbasis etnomatematika dinyatakan sangat valid dengan memperoleh persentasi dari ahli materi 90%, ahli media 97,1% dan ahli bahasa 90% dengan interpretasi sangat valid.

2. Tingkat Kepraktisan Media Video Animasi Berbasis Etnomatematika.

Kepraktisan dapat dilihat pada angket yang telah diisi oleh guru dan siswa, setelah dilakukan penggunaan media video animasi berbasis etnomatematika. Guru dapat menghitung penggunaan dan kemudahan media pembelajaran yang ditujukan ke siswa. media pembelajaran harus terpenuhi aspek kepraktisan dalam pemahaman media video animasi berbasis etnomatematika.

Media animasi berbasis etnomatematika yang sudah dinyatakan valid oleh ketiga validator dan selanjutnya diuji kepraktisan oleh guru dan siswa dengan lembar angket. Pada uji kepraktisan yaitu guru kelas III A dan siswa kelas III A SD Muhammadiyah 07 Medan, hasil kepraktisan media video animasi berbasis etnomatematika berupa media pembelajaran untuk respon guru dan respon siswa sebagai berikut :

a. Tingkat Kepraktisan Media Video Animasi Berbasis Etnomatematika Pada Respon Guru.

Angket respon guru pada penilaian kepraktisan media video animasi berbasis etnomatematika yang dilihat pada aspek penilaian yang terdiri dari 3 yaitu : 1) tampilan media, 2) isi media dan 3) kualitas media. Penilaian angket respon guru menggunakan *skala likert*, yang terdiri dari sangat baik, baik, sedang, buruk dan buruk sekali. Dengan rentang nilai dari 1 sampai 5 dengan nilai 1 buruk sekali dan nilai 5 sangat baik. Penilaian angket respon guru dilakukan oleh wali kelas III A yaitu ibu Romaito, S.Pd. di SD Muhammadiyah 07 Medan pada tanggal 07 Maret 2024 pada pukul 09.00 WIB.

Data hasil yang dikemukakan oleh respon guru kelas III A SD Muhammadiyah 07 Medan terhadap media video animasi berbasis etnomatematika terdapat tabel berikut ini :

Tabel 4. 12
Hasil Kepraktisan Media Pembelajaran untuk Respon Guru

Indikator penilaian	Butir Penilaian	Skor
Tampilan Media	1. Pemilihan latar (<i>background</i>)	5
	2. Kesesuaian media terhadap kebutuhan peserta didik	4
	3. Kejelasan suara pada video	4
	4. Tampilan animasi yang menarik	5
	5. Kesesuaian ukuran gambar dalam video	5
	6. Gambar yang disajikan tidak pecah	5
	7. Media video animasi sesuai dengan materi pecahan	5

Isi Materi	8. Narasi jelas dan mudah dipahami	4
	9. Materi yang disajikan lengkap dan tersusun secara sistematis	5
	10. Ketepatan materi dengan tujuan pembelajaran	5
	11. Penyampaian materi yang berurutan	5
	12. Penyampaian materi berkaitan dengan kebudayaan lokal	5
Kualitas Media	13. Media mengungkapkan karakter objek dengan kehidupan sehari-hari	4
	14. Media menggambarkan isi/materi ajar yang sesuai dengan video	4
	15. Penataan gambar pada video	5
Jumlah		70
Persentase		93,33 %

Untuk persentase hasil penilaian media video animasi berbasis etnomatematika untuk respon guru diperoleh berikut ini :

$$P = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100$$

$$p = \frac{70}{75} \times 100 \%$$

$$p = 93,33 \%$$

Berdasarkan hasil perhitungan di atas maka penilaian media video animasi berbasis etnomatematika untuk respon guru mencapai 93,33 %. Jika disesuaikan dengan hasil persentase dari respon guru terhadap media video animasi berbasis etnomatematika dengan hasil 93,33 % maka termasuk dalam kriteris sangat praktis.

b. Tingkat Kepraktisan Media Video Animasi Berbasis Etnomatematika Pada Respon Siswa.

Angket respon siswa dipergunakan pada kepraktisan media video animasi berbasis etnomatematika yang dilihat dari beberapa indikator yaitu : 1) tampilan, 2) panyajian materi, 3) manfaat. Penilaian angket respon siswa dilakukan oleh siswa kelas III A SD Muhammadiyah 07 Medan pada tanggal 7 Maret 2024 pada pukul 10.00 WIB.

Data hasil yang dikemukakan oleh respon siswa kelas III A SD Muhammadiyah 07 Medan terhadap media video animasi berbasis etnomatematika terdapat tabel berikut ini :

Tabel 4. 13
Hasil Kepraktisan Media Video Animasi Berbasis Etnomatematika Untuk Respon Siswa

Indikator penilaian	Butir Penilaian	Nomor Responden						Jumlah
		R1	R2	R3	R4	R5	R6	
Tampilan	1. Apakah media video animasi sangat menarik ?	5	5	5	5	5	5	30
	2. Apakah gambar pada video yang disajikan jelas ?	5	5	4	5	5	5	29
	3. Apakah suara dari media video animasi jelas ?	4	5	4	4	4	4	25
	4. Apakah gambar yang terdapat di video animasi sesuai dengan materi ?	5	4	5	5	5	5	29
	5. Apakah tulisan yang ada di video animasi terlihat jelas ?	5	5	5	5	4	5	29
	6. Apakah kamu suka melihat tampilan video animasi ?	5	5	5	5	5	5	30

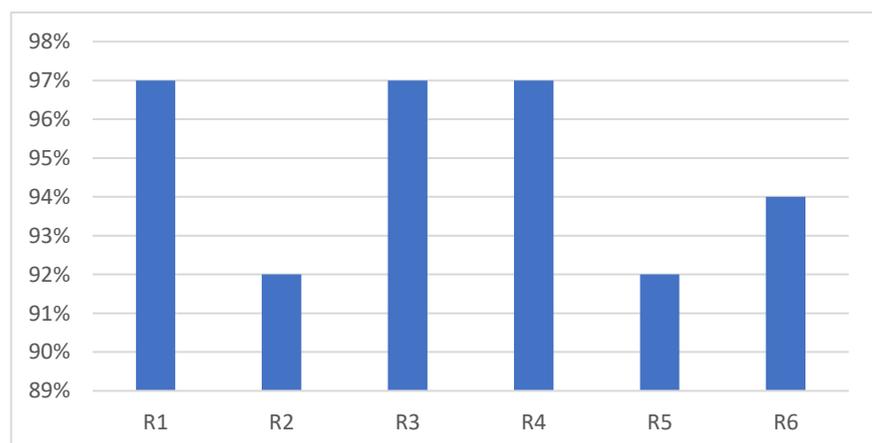
Hasil kepraktisan media video animasi berbasis etnomatematika untuk respon siswa kelas III A SD Muhammadiyah 07 Medan yang berjumlah 6 orang siswa. untuk persentase hasil penilaian media video animasi berbasis etnomatematika untuk respon siswa sebagai berikut

$$P = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100$$

$$p = \frac{428}{450} \times 100 \%$$

$$p = 95,11 \%$$

Berdasarkan hasil perhitungan diatas maka penilaian media video animasi berbasis etnomatematika untuk respon siswa mencapai 95,11 %. Jika disesuaikan dengan hasil persentase dari respon siswa terhadap media video animasi berbasis etnomatematika dengan hasil 95,11% termasuk dalam kriteria sangat praktis.



Gambar 4.2 Grafik kepraktisan Video animasi berbasis etnomatematika

Hasil kepraktisan video animasi berbasis etnomatematika disimpulkan bahwa media video animasi berbasis etnomatematika mendapatkan hasil respon siswa yang diperoleh dengan nilai interpretasi media pembelajaran “sangat valid”.

Hasil dari tingkat kepraktisan video animasi berbasis etnomatematika untuk respon guru dan respon siswa dapat dilihat pada gambar 4.3 berikut ini :



Gambar 4.3 Grafik Kepraktisan Video Animasi Berbasis Etnomatematika untuk Respon Guru dan Respon Siswa

Berdasarkan gambar 4.3 di atas hasil persentase tingkat kepraktisan media video animasi berbasis etnomatematika untuk respon guru diperoleh hasil nilai 93,33% dan untuk respon siswa diperoleh nilai keseluruhan 95,11 %. Maka media video animasi berbasis etnomatematika pada kriteria “sangat praktis”.

4.2 Pembahasan

Penelitian bertujuan untuk menghasilkan media video animasi berbasis etnomatematika dengan kriteria valid dan praktis terhadap pengembangan media video animasi berbasis etnomatematika yang di desain dengan beberapa aplikasi seperti : zapeto, capcut dan canva. Media yang dikembangkan yaitu media video animasi berbasis etnomatematika berdasarkan dengan kebutuhan guru dan siswa di SD Muhammadiyah 07 Medan.

Media pembelajaran ini dengan *background*, tulisan dan animasi yang ditampilkan sesuatu yang lengkap pada kemampuan dan kebutuhan peserta didik dalam proses belajar mengajar dengan tujuan agar perencanaan dan mengimplementasi pembelajaran. Dalam penggunaan media video animasi berbasis etnomatematika maka guru akan merubah perannya seorang pengajar menjadi fasilitator, dengan itu guru hanya sebagai panduan dan yang mengarahkan aktivitas dalam proses pembelajaran yang sedang berlangsung.

Media video animasi berbasis etnomatematika diartikan media pembelajaran dalam bentuk digital berupa video animasi yang berisi dengan materi perkalian dengan kaitan dengan kebudayaan maka disebut dengan etnomatematika. Media ini diharapkan bertujuan untuk memberikan motivasi dan inovasi yang baik terhadap siswa agar menyukai pembelajaran matematika dengan animasi yang menarik saat proses pembelajaran.

Hasil diskusi penelitian yang akan dibahas dalam penelitian ini yaitu : 1) hasil diskusi pengembangan video animasi berbasis etnomatematika, 2) hasil diskusi tingkat kevalidan media video animasi berbasis etnomatematika, dan 3) hasil diskusi tingkat kepraktisan media video animasi berbasis etnomatematika

1. Hasil Diskusi Pengembangan Media Video Animasi Berbasis Etnomatematika.

Pengembangan media video animasi berbasis etnomatematika mempergunakan model pembelajaran 4D yang terdiri dari tahap pendefinisian (*define*), tahap perancangan (*design*), tahap pengembangan (*development*) dan tahap penyebarluasan (*dissemination*) yang diperkenalkan oleh Thiagarajan. Tetapi penelitian ini membataskan sampai pada tahap pengembangan (*development*). Penelitian memiliki model pengembangan 4D karena model 4D tersusun dengan upaya tahapan pengembangan media video animasi berbasis etnomatematika. Kemudian pada model pengembangan 4D juga telah banyak digunakan dan berhasil dalam pengembangan penelitiannya. Pada pengembangan ini penelitian hanya sampai pada tahap pengembangan (*development*), hal ini disebabkan keterbatasan biaya, waktu dan tenaga, oleh sebab itu peneliti hanya sampai tahap uji coba kelompok kecil/ terbatas. Pada tahap uji coba kelompok kecil/terbatas terlaksana di kelas III A SD Muhammadiyah 07 Medan sebanyak 6 siswa. uji coba ini dilakukan dengan memberi langsung tayangan media video animasi berbasis etnomatematika

kepada siswa agar diamatin dan siswa tersebut memberika lembar angket untuk diisi oleh siswa tersebut.

2. Hasil Diskusi Tingkat Kevalidan Media Video Animasi Berbasis Etnomatematika.

Kevalidan ahli materi media video animasi berbasis etnomatematika divalidasi oleh dosen Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Ibu Sri Wahyuni,S.Pd.,M.Pd. dilakukan pada tanggal 21 Februari 2024. Validasi ahli media, media video animasi berbasis etnomatematika divalidasi oleh dosen Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Ibu Karina Wanda,S.Pd.,M.Pd. pada tanggal 07 Februari 2024. Validasi ahli bahasa, pada video animasi berbasis etnomatematika divalidasi oleh dosen Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Ibu Mutia Febriyana,S.Pd.,M.Pd. pada tanggal 12 Februari 2024.

Hasil persentase dari aspek validasi materi memperoleh 90 % dengan interpretasi sangat valid, kemudian persentase aspek media memperoleh 97,1 % dengan interpretasi sangat valid dan kemudian persentase aspek bahasa memperoleh 90 % dengan interpretasi sangat valid. Setelah melakukan validasi dan berdasarkan dari hasil validasi yang di dapatkan pada media video animasi berbasis etnomatematika yag dinyatakan validator dapat disimpulkan bahwa media video aniamsi berbasis etnomatematika layak digunakan dilihat dari penilaian dari validator ahli materi, ahli media dan ahli bahasa dinyatakan dengan kriteria sangat valid.

3. Hasil Diskusi Tingkat Kepraktisan Media Video Animasi Berbasis Etnomatematika.

Hasil kepraktisan dalam penilaian angket yang telah disebar kepada wali kelas III A yaitu Ibu Romaito, S.Pd. di SD Muhammadiyah 07 Medan pada tanggal 07 Maret 2024 jam 09.00 Wib. Dan angket respon siswa dilakukan di SD Muhammadiyah 07 Medan dengan jumlah 6 orang siswa pada tanggal 07 Maret 2024 pada pukul 10,00 Wib.

Hasil persentase tingkat kepraktisan media video animasi berbasis etnomatematika tingkat kepraktisan respon guru memperoleh nilai 93,33 % dan untuk respon siswa memperoleh nilai 95,11 %. Berarti dapat dinyatakan media video animasi berbasis etnomatematika “sangat praktis” untuk dapat digunakan pada saat kegiatan pembelajaran.

Penelitian yang dilakukan oleh Gita Permata Puspita Hapsari dan Zulherman (2021) dengan judul “Pengembangan Media Video Animasi Berbasis Aplikasi Canva untuk Meningkatkan Motivasi dan Prestasi Belajar Siswa”. Menyimpulkan Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui efektivitas dan kelayakan media video animasi berbasis aplikasi Canva pada materi gaya dan gerak. Penelitian ini menggunakan penelitian Research and Development (R&D) dan model yang digunakan adalah model Pengembangan ADDIE. Dapat disimpulkan bahwa produk video animasi berbasis aplikasi Canva ini dapat meningkatkan motivasi dan prestasi belajar siswa serta layak digunakan dalam proses pembelajaran.

Sedangkan Penelitian yang dilakukan oleh Meyrawati, Hera Heru Sri Suryanti dan Ema Butsi Prihastari (2023) dengan judul “Efektivitas LKPD Berbasis Etnomatematika Pada Materi Pecahan Terhadap Motivasi Belajar Peserta Didik”. Menyimpulkan Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektifitas penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis etnomatematika pada materi pecahan terhadap motivasi belajar peserta didik kelas III SDN 03 Kaling Kecamatan Tasikmadu Tahun Pelajaran 2022/2023. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu observasi, wawancara, angket, dan dokumentasi. Uji coba instrumen dengan menggunakan uji validitas, uji validitas isi, dan uji reliabilitas.

Menurut Herlina Friska Eka, Dwi Oktaviana, Rahman Haryadi (2022) dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Menggunakan *Software Powtoon* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis pada Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel”. Menyimpulkan Tujuan penelitian ini adalah untuk melihat tingkat kevalidan, kepraktisan dan keefektifan dari media pembelajaran video animasi menggunakan software Powtoon terhadap kemampuan berpikir kritis dalam materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV). Jenis penelitian ini adalah Research and Development (RnD). Model pengembangan yang digunakan yaitu 4D yang dimodifikasi menjadi 3D yaitu define, design, dan develop.

Penelitian yang dilakukan oleh Jantisa Diantina, Hamdina Affandi dan Vivi Rachmatul Hidayati (2023) dengan judul “Pengembang Video Animasi Berbasis Etnomatematika Istana dalam Lokal Materi Bangun Datar untuk Siswa Kelas III SD”. Menyimpulkan Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media video animasi yang berbasis etomatematika pada materi bangun datar kelas 3, yang valid dan praktis sebagai produk media pembelajaran untuk memaksimalkan proses pembelajaran. Jenis penelitian ini Research and Development (R&D) menggunakan model pengembangan ADDIE.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil penelitian pengembangan media video animasi berbasis etnomatematika dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Media video animasi berbasis etnomatematika pada materi pecahan, menggunakan model pembelajaran 4D yang terdiri dari 4 tahap yaitu tahap pendefinisian (*define*), tahap perancangan (*design*), tahap pengembangan (*development*) dan tahap penyebarluasan (*dissemination*) yang diperkenalkan oleh Thiagarajan. Pada pengembangan media video animasi berbasis etnomatematika ini hanya sampai tahap pengembangan (*development*), disebabkan adanya keterbatasan waktu, biaya dan tenaga.
2. Kelayakan media video animasi berbasis etnomatematika dapat dilihat dari hasil validasi materi persentase memperoleh sebesar 90 % dengan kriteria “sangat valid”, kemudian validasi media persentase memperoleh sebesar 97,1 % dengan kriteria “sangat valid”, dan validasi bahasa persentase memperoleh 90 % dengan kriteria “sangat valid”. Setelah melakukan validasi dan berdasarkan hasil validasi dinyatakan oleh validator dapat disimpulkan bahwa media video animasi berbasis etnomatematika layak digunakan.

3. Hasil kepraktisan media video animasi berbasis etnomatematika untuk respon guru diperoleh dengan hasil persentase 93,33 % dengan kriteria “sangat praktis” dan untuk respon siswa memperoleh nilai keseluruhan 95,11 % dengan kriteria “sangat praktis”. Maka dapat dinyatakan bahwa media video animasi berbasis etnomatematika dalam kriteria “sangat praktis” untuk digunakan dalam kegiatan pembelajaran dengan materi pecahan.

5.2 Saran Pengguna

Berdasarkan penelitian dan kesimpulan diatas, amka yang dapat diberikan peneliti sebagai berikut :

1. Pengembangan media video animasi berbasis etnomatematika pada materi pecahan di SD Muhammadiyah 07 Medan daat digunakan disaat proses pembelajaran yang sedang berlangsung agar media video animasi berbasis etnomatematika sangat bermanfaat baik untuk guru dan siswa.
2. Peneliti menyarankan kepada peneliti pengembangan selanjutnya agar pengembangan media video animasi berbasis etnomatematika ditambahkan dengan varian yang lebih menarik dan mengembangkan pada materi lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Afrida, A. H. (2018). Pelatihan Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Multimedia Sebagai Upaya Meningkatkan Kompetensi Profesionalisme dan Kreativitas Guru-Guru SMA Muaro Jambi. *Jurnal Karya Abdi Masyarakat*, 2(1), 15–22.
- Andrianingsih, I. (2022). Pengembangan Media Video Animasi Berbasis Etnomatematika pada Bangun RUang Kelas V Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar Tahun Ajaran 2021/2022.
- Apriansyah, M. R. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Video Berbasis Animasi Mata Kuliah Ilmu Bahan Bangunan Di Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta. *Jurnal PenSil*, 9(1), 9–18.
- Arsyad, A. (2019). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Astriandini, M. G. (2021). Kajian Etnomatematika Pola Batik Keraton Surakarta Melalui Analisis Simetri . *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika* , 10(1), 13-24.
- Azlina, & Z. (2021). Pengembangan Multimedia Interaktif dengan Software Macromediaflash 8 pada Materi Penjumlahan dan Pengurangan Pecahan Biasa di Kelas V SD. *Journal of Basic Education Studies*, 4(1), 3473–3486.
- Cici, F. D. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Animasi pada Materi Penyajian Data. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 53-66.
- Delila Khoiriyah Mashuri, B. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Materi Volume Bangun Ruang untuk SD kelas V . *JPGSD*, 893 - 903.
- Eka, H. F. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Menggunakan Software Powtoon terhadap Kemampuan Berpikir Kritis pada Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel. *JagoMIPA: Jurnal Pendidikan Matematika Dan IPA*, 1-13.
- Faqih, A. N. (2021). Pengembangan Media pembelajaran Multimedia Interaktif Alat Masak Tradisional Berbasis Etnomatematika. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(2), 301–310. .
- Febriana, R. (2019). *Kompetensi Guru*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Gulo, S. &. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Powerpoint. *Educativo: Jurnal Pendidikan*, 1(1), 291–299.
- Gusteti, M. U. (2022). Pembelajaran Berdiferensiasi Pada Pembelajaran Matematika Di Kurikulum Merdeka. *Jurnal Lebesgue : Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Matematika Dan Statistika*, 3(3), 636–646.
- Handayani, N. F., & Sitepu , M. S. (2022). Pengaruh Model Paikem Gemrot Materi Perkalian Terhadap Hasil Belajar Kelas Iv Sd Muhammadiyah 07 Medan. *Educational Journal of Elementary School*, Vol 3, No 3, Hal 97-101.

- Ibrahim, F. H. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran PACAS Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *JLEB : Journal Of Law, Education and Business*, 1(2) 102-108.
- Jeheman, A. A. (2019). pengaruh Pendekatan Matematika Realistik terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(2), 191–202.
- Magdalena, I. F. (2021). Pentingnya Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Sdn . *EDISI : Jurnal Edukasi Dan Sains*, 3(2), 312–325.
- Mashuri, D. K. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Materi Volume Bangun Ruang untuk SD Kelas V. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 8(5), 893–903.
- Nasution , A. E., Irvan, & Batubara, I. H. (2020). Penerapan Model Problem Based Learning dan Etnomatematik Berbantuan Geogebra Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis. *JOURNAL MATHEMATICS EDUCATION SIGMA (JMES)*.
- Nasution, I. S. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa Pada Mata Kuliah Pengantar Dasar Matematika-Fkip Umsu. *MES (Journal of Mathematics Education and Science)*, Vol 4, No 2 .
- Nugroho, M. A. (2020). Pengaruh Minat Belajar Siswa Terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran Matematika. *JPPGuseda | Jurnal Pendidikan & Pengajaran Guru Sekolah Dasar*, 3(1), 42–46.
- Pebriani, C. &. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan Powtoon Pada Materi Penyajian Data di Kelas V Sekolah Dasar. 5 (1).
- Pratiwi, R. W. (2021). PENGEMBANGAN MEDIA VIDEO ANIMASI UNTUK KETERAMPILAN MENYIMAK CERITA SISWA KELA IV SEKOLAH DASAR . *JPGSD*, 2969-2982.
- Purba, R. A. (2020). *pengantar media pembelajaran* . Medan : Yayasan Kita Menulis .
- Putra, Z. H. (2019). Development Of Powerpoint-Based Learning Media In Integrated Thematic Instruction Of Elementary School. *International Journal Of Scientific & Technology Research*, 8(10), 697–702.
- Rosanaya, S. L. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Animasi pada Materi Jurnal Penyesuaian Perusahaan Jasa. Edukatif . *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3 (5) 10.
- Rosyid, M. Z. (2019). *Prestasi Belajar*. Jawa Timur : Literasi.
- Sari, N. M. (2022). Analisis penanaman karakter pada pembelajaran etnomatematika materi bangun datar. *Jurnal Jendela Pendidkan* , 2(01), 19-29.

- Savitri, K. P. (2022). Pengembangan Video Animasi Berbasis Model PBL sebagai Media Pembelajaran Muatan Bahasa Indonesia untuk Siswa Kelas V. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4(2), 344–354.
- Siregar , E. S., & Sari, S. P. (2020). Optimalisasi Pendekatan MIKiR Sebagai Solusi Pembelajaran Abad 21 Bagi GuruSD Muhammadiyah Kota Medan. *DINAMISIA : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, Vol 4, No 3, Hal 550-556.
- Siregar, L. S. (2022). Pengembangan Media Video Animais Berbasis Sparkol Videoskribe Pada Pembelajaran IPS Di SD. *Journal Pusat Studi Pendidikan Rakyat*, 11-21.
- Sistematis, D. T. (2022). Pemikiran Komputasi di Kelas Matematika.
- Sugiyono. (2021). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dn R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Tafonao, T. (2018). Peranan Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Minat Belajar Mahasiswa. *Jurnal Komunikasi Pendidikan* , 103-114.
- Tika, Y. &. (2019). Media Video Animasi dalam Pendidikan Seks Anak dengan Hambatan Kecerdasan Ringan. *Jurnal Penelitian Pendidikan Khusus*, 7(1), 41–46.
- Uraeni, D. A. (2020). Analisis Pemahaman Kognitif Matematika Materi Sudut Menggunakan Video Pembelajaran Matematika Sistem Daring Di Kelas Iv B Sdn Pintukisi. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, V(Vol 5 No 1 June 2020), 61–75.
- Vawanda, J. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika berbasis QR Code untuk Kemampuan Berpikir Geometris Siswa Kelas IV SD. *E-Jurnal Inovasi Pembelajaran SD*, 8(7), 124–130.
- Widiyasanti, M. a. (2018). . “Developing Animated Video Media to Improve the Learning Motivation and Responsibility Character of the Fifth Grade.” . *Jurnal Pendidikan Karakter*, no 1.
- Yunanda Pradiani, N. P. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Pop-Up Book Materi Bangun Ruang Pada Muatan Pembelajaran Matematika Kelas V Sekolah Dasar. . *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 8(3), 1456–1469.
- Zayyadi, M. (2018). Eksplorasi etnomatematika pada batik madura. *Sigma*, 2(2), 36-40.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil Wawancara

Lembar Hasil Wawancara

No	Pertanyaan Wawancara	Jawaban
1	Sudah berapa lama ibu mengajar di SD Muhammadiyah 07 Medan ?	23 tahun
2	Berapa jumlah siswa di kelas III yang ibu ajarkan ?	Jumlah siswa di kelas III A yaitu 28 siswa, 9 Perempuan dan 19 Laki-laki
3	Kurikulum apa yang digunakan pada SD Muhammadiyah 07 Medan khususnya pada kelas III ?	Kurikulum yang digunakan yaitu kurikulum 2013
4	Apakah ibu mempersiapkan perangkat pembelajaran saat akan melakukan proses pembelajaran di kelas?	Iya, saya menggunakan perangkat pembelajaran khususnya media pembelajaran
5	Apakah setiap pembelajaran ibu menggunakan media pembelajaran? Atau hanya pembelajaran tertentu saja ?	Saya menggunakan media pembelajaran saat pembelajaran tertentu saja, misal Matematika dan IPA, selebihnya saya pakai metode ceramah
6	Media apa yang sering ibu gunakan saat mengajar khususnya di mata pelajaran matematika materi pecahan?	Iya, Saya menggunakan media gambar yang menarik seperti dari karton, origami dan juga dalam kehidupan sehari-hari dilibatkan dalam materi pecahan
7	Apakah ibu pernah menggunakan media IT ?	Pernah tapi jarang dan itu video dari youtube
8	Pernahkan ibu menggunakan infokus untuk menayangkan pembelajaran berbasis video ?	Pernah menggunakan tapi jarang
9	Apakah ibu pernah mengaitkan pembelajaran dengan kebudayaan lokal ?	Pernah mengaitkan kebudayaan dengan makanan, keberagaman etnis.

Lampiran 2. Silabus

Mata Pelajaran	Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	Indikator	Materi pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber belajar
Matematika	Memahami pecahan sederhana dan menggunakan pecahan dalam kebudayaan lokal	3.1 Mengenal Pecahan Sederhana 3.2 mengaitkan pecahan dengan kebudayaan lokal	1. Mengenal pecahan sederhana dengan benar 2. Mengenal Pecahan sederhana dengan kebudayaan lokal	Pecahan Pecahan merupakan bagian dari kesatuan atau keseluruhan. Pecahan juga digunakan untuk menyatakan suatu bagian dari benda yang utuh. Pecahan sederhana yang dinyatakan pembilan diatas dan penyebut di bawah . Contoh : Ibu membawa beberapa pizza untuk anggota keluarga dirumah kemudian pizza dipotong	1. Guru menjelaskan materi pecahan dengan video aniamasi berbasis etnomatematika untuk meningkatkan motivasi siswa untuk belajar matematika 2. Guru memberikan wawasan kebudayaan lokal kepada siswa 3. Lalu guru mengaitkan materi pecahan dengan kebudayaan lokal Misalnya : suku, makanan, dan lainnya	Sikap : 1. Jujur 2. Disiplin 3. Tanggung jawab 4. Santun 5. Peduli 6. Percaya diri 7. Kerja sama Jurnal : Catatan pendidik tenang sikap peserta didik saat di sekolah maupun informai dari orang lain	2 JP	1. Buku guru 2. Buku siswa 3. Internet 4. Lingkungan

			<p>menjadi 2 bagian, setiap potongan pizza dinyatakan dengan pecahan ? yaitu $\frac{1}{2}$, 1 pembilang 2 penyebut</p> <p>Lalu dikaitkan dengan etnomatematika yaitu kebudayaan yang berkaitan dengan matematika Contohnya : Makanan khas medan yaitu bika ambon Nah 1 bika ambon jika di bagi 4 potongan berarti pecahannya $\frac{1}{4}$ Karena 1 itu bika ambonya yang utuh lalu dibagi menjadi 4 bagian</p>	<p>4. Guru membentuk kelompok kepada siswa</p> <p>5. Guru memberikan LKPD kepada siswa mengenai pecahan berbasis etnomatematika</p> <p>6. Siswa mengerjakan soal yang diberikan guru</p> <p>7. Guru membantu siswa dengan memutar kembali video animasi berbasis etnomatematika agar siswa melihatnya kembali dan mengingatnya</p> <p>8. Siswa mengerjakan soal latihan secara mandiri</p>			
--	--	--	---	--	--	--	--

					<p>9. Siswa mengemukakan hasil pecahan berbasis etnomatematika</p> <p>10. Guru memberikan penguatan dan kesimpulan siswa diminta untuk mengimpulkan pembelajaran hari ini</p> <p>11. Guru memberikan arahan kepada siswa dan siswa diminta untuk memimpin doa</p>			
--	--	--	--	--	---	--	--	--

Lampiran 3. Rencana Pelaksanaan pembelajaran

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Satuan Pendidikan	: SD Muhammadiyah 07 Medan
Kelas / semester	: III / 2 (dua)
Tema	: 5
Muatan Pembelajaran	: Matematika
Subtema	: 1
Alokasi Waktu	: 2 x 35 Menit

A. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa mampu memahami pecahan sederhana melalui video animasi dengan benar.
2. Siswa mampu mengetahui kebudayaan lokal melalui pecahan matematika dengan benar.

B. Pendekatan, Model Dan Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : Saintifik
2. Model Pembelajaran : *Cooperative Learning*
3. Metode Pembelajaran : Diskusi, Tanya Jawab, Penugasaan

C. Alat,Media dan Sumber Belajar

1. Alat : Laptop, speaker, infokus
2. Media pembelajaran : Video Animasi
3. Sumber Pembelajaran
 - a. Buku Pedoman Guru Matematika
 - b. Buku siswa matematika
 - c. Internet

D. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Uraian Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Salam pembuka 2. Menanyakan kabar kepada peserta didik 3. Berdoa yang dipimpin oleh peserta didik 4. Guru mengecek kehadiran peserta didik 5. Guru melakukan ice breaking terlebih dahulu kepada peserta didik 6. Guru memberikan apersepsi kepada peserta didik 7. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran hari 	15 menit
Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sebelum guru menjelaskan perkalian siswa diminta untuk memperhatikan video animasi berbasis etnomatematika di infokus Materi yang disampaikan di video adalah kaitan antara pecahan dengan kebudayaan etnis batak yang ada di Sumatera utara. 2. Setelah video selesai ditayangkan, guru menanyakan kepada siswa. Apa inti dari video yang mereka tonton ? 3. Lalu siswa menjawab apa yang mereka lihat di video animasi tersebut 4. Lalu guru menjelaskan tentang pengertian pecahan. Lalu guru mengaitkan dengan etnis batak yang ada di Sumatera utara 5. Setelah itu guru membagikan 4 kelompok yang terdiri 7 kelompok 6. Lalu siswa diberikan Lembar Kerja yang dimana di kertas HVS yang diberikan guru terdapat beberapa orang yang memakai pakaian etnis di Sumatera utara Jadi tugas siswa untuk membuat pecahan dari gambar tersebut, berapa pecahan dari etnis simalungun, karo, nias dan lainnya 7. Setelah itu siswa berdiskusi kepada teman sekelompoknya dengan waktu 10 menit 8. Lalu siswa mempresentasikan hasil diskusinya 9. Guru memperkuat jawaban dari hasil diskusi peserta didik 	45 menit
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru meminta peserta didik untuk menyimpulkan pembelajaran hari ini 2. Setelah peserta didik menyimpulkan lalu diperkuat kesimpulan oleh guru 	15 menit

	<p>3. Lalu guru melakukan refleksi dengan menanyakan bagaimana hari ini ? Apakah menyenangkan ?</p> <p>4. Guru mengajak siswa untuk ice breaking sebelum pulang</p> <p>5. Setelah itu, guru meminta siswa untuk memimpin doa</p>	
--	--	--

E. Penilaian

1. Lingkup Penilaian : Sikap, Pengetahuan, Keterampilan
2. Teknik Penilaian :
 - a. Penilaian Sikap : Observasi
 - b. Penilaian Pengetahuan : Tertulis
 - c. Penilaian Keterampilan : Unjuk Kerja

Mengetahui,

Guru Kelas III A

(Romaito, S.Pd)

Medan, 07 Maret 2024

Medan, 21 Desember 2022

Peneliti

(Nita Fitri Handayani)

Mengetahui,

Kepala Sekolah

SD Muhammadiyah 07 Medan



(Asral Effendi, S.Pd)

Lembar Validasi Pengembangan Video Animasi Berbasis Etnomatematika
Untuk Ahli Materi

Judul Penelitian : Pengembangan Video Animasi Berbasis Etnomatematika
Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas III di SD
Muhammadiyah 07 Medan

Materi : Pecahan

Sasaran Program : Peserta Didik Kelas III

Penyusun : Nita Fitri Handayani

Dosen pembimbing : Ismail Saleh Nasution, S.Pd., M.Pd.

Validator : Sri Wahyuni, S.Pd., M.Pd.

Tanggal : 21 Februari 2024

A. Petunjuk Pengisian

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk menilai media pembelajaran yang telah dibuat meliputi aspek kelayakan yang tercantum dalam instrumen.
2. Berilah tanda ceklis (✓) pada kotak skala penilaian yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.

Skor 5 : Sangat Baik
Skor 4 : Baik
Skor 3 : Sedang
Skor 2 : Buruk
Skor 1 : Buruk Sekali

3. Tuliskanlah komentar dan saran yang Bapak/Ibu berikan pada kolom yang telah disediakan.

4. Terimakasih atas ketersediaan Bapak/Ibu yang telah memberikan tanggapan atau pendapat, semoga dapat membantu memberikan masukan dalam pemanfaatan Media Pembelajaran Video Animasi Berbasis Etnomatematika.

B. Indikator Penilaian

Indikator penilaian	Butir Penilaian	Pilihan Penelitian				
		5	4	3	2	1
Kebenaran Konsep Materi	1. Materi sesuai dengan kompetensi dasar dan indikator	✓				
	2. Kesesuaian materi dengan pendukung kurikulum 2013		✓			
	3. Sistematika isi materi	✓				
	4. Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran	✓				
Materi	1. Ketepatan pemilihan materi	✓				
	2. Unsur yang terkandung dalam materi		✓			
	3. Cakupan materi untuk mencapai tujuan		✓			
	4. Contoh yang diberikan untuk menjelaskan materi	✓				
	5. Kemenarikan penyampaian materi	✓				
	6. Sistematika penyampaian materi	✓				
Pembelajaran	1. Pemberian umpan balik dan motivasi		✓			
	2. Kesempatan belajar secara mandiri		✓			
	3. Kemungkinan berpengaruh kuat terhadap siswa		✓			
	4. Kualitas soal untuk pemahaman siswa		✓			

Kesimpulan

Berilah tanda ceklis (✓) video animasi ini dinyatakan :

<input checked="" type="checkbox"/>	Layak digunakan dilapangan tanpa revisi
<input type="checkbox"/>	Layak digunakan dilapangan dengan revisi
<input type="checkbox"/>	Tidak layak digunakan dilapangan

C. Kritik dan Saran

Komentar Umum / Saran perbaikan :

.....

.....

.....

.....

.....

Medan, 21 Februari 2024

Validasi Ahli Materi



Sri Wahyuni, S.Pd., M.Pd.

Lembar Validasi Pengembangan Video Animasi Berbasis Etnomatematika
Untuk Ahli Media

Judul Penelitian : Pengembangan Video Animasi Berbasis Etnomatematika
Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas III di SD
Muhammadiyah 07 Medan

Materi : Pecahan

Sasaran Program : Peserta Didik Kelas III

Penyusun : Nita Fitri Handayani

Dosen pembimbing : Ismail Saleh Nasution, S.Pd., M.Pd.

Validator : Karina Wanda, S.Pd., M.Pd.

Tanggal : 07 Februari 2024

A. Petunjuk Pengisian

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk menilai media pembelajaran yang telah dibuat meliputi aspek kelayakan yang tercantum dalam instrumen.
2. Berilah tanda ceklis (√) pada kotak skala penilaian yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.

Skor 5 : Sangat Baik
Skor 4 : Baik
Skor 3 : Sedang
Skor 2 : Buruk
Skor 1 : Buruk Sekali

3. Tuliskanlah komentar dan saran yang Bapak/Ibu berikan pada kolom yang telah disediakan.

4. Terimakasih atas ketersediaan Bapak/Ibu yang telah memberikan tanggapan atau pendapat, semoga dapat membantu memberikan masukan dalam pem anfaatan Media Pembelajaran Video Animasi Berbasis Etnomatematika

B. Indikator Penilaian

Indikator penilaian	Butir Penilaian	Pilihan Penelitian				
		5	4	3	2	1
Tampilan Media	1. Pemilihan Latar (Background)	✓				
	2. Bentuk media	✓				
	3. Kombinasi dan pemilihan warna	✓				
	4. Kualitas gambar	✓				
	5. Kejelasan tulisan pada media		✓			
	6. Pemilihan jenis huruf		✓			
	7. Kejelasan suara	✓				
Isi Materi	1. Kesesuaian isi dengan tema	✓				
	2. Kejelasan penyajian materi	✓				
	3. Penggunaan bahasa yang mudah dipahami	✓				
	4. Contoh yang diberikan untuk menjelaskan materi	✓				
Penggunaan Media	1. Kemudahan dalam menggunakan media	✓				
	2. Media tepat bagi kelas III	✓				
	3. Keamanan media bagi penggunaan	✓				

Kesimpulan

Berilah tanda ceklis (✓) video animasi ini dinyatakan :

	Layak digunakan dilapangan tanpa revisi
✓	Layak digunakan dilapangan dengan revisi
	Tidak layak digunakan dilapangan

C. Kritik dan Saran

Komentar Umum / Saran perbaikan :

Perbaikan pada tulisan dan peletakan animasi

.....

.....

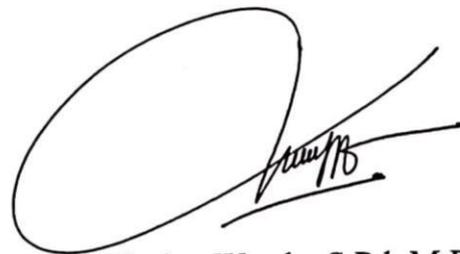
.....

.....

.....

Medan, 07 Februari 2024

Validasi Ahli Media



Karina Wanda, S.Pd.,M.Pd.

LEMBAR VALIDASI AHLI BAHASA

Judul Penelitian : Pengembangan Video Animasi Berbasis Etnomatematika Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas III Di SD Muhammadiyah 07 Medan.

Muatan : Matematika

Materi : Pecahan

Penyusun : Nita Fitri Handayani

Dosen Pembimbing : Ismail Saleh Nasution S.Pd., M.Pd.

Validator : Mutia Febriyana, S.Pd., M.Pd.

Tanggal : 12 Februari 2024

Petunjuk Penilaian :

1. Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat dan penilaian Bapak/Ibu sebagai ahli bahasa tentang materi ajar yang dikembangkan.
2. Jawaban diberikan pada kolom skala penilaian yang sudah disesuaikan dengan rentang skala validasi mulai dari "Sangat Baik" sampai dengan "Sangat Kurang" dengan cara memberi tanda (√) pada kolom yang tersedia.
1 = Sangat Kurang
2 = Kurang Baik
3 = Cukup Baik
4 = Baik
5 = Sangat Baik
3. Peneliti mengucapkan terimakasih atas kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar validasi ini. Masukan yang Bapak/Ibu berikan menjadi bahan perbaikan berikutnya.

A. Aspek Keterbacaan

No.	Aspek yang Dinilai	Skala Penilaian					Komentar
		1	2	3	4	5	
1.	Menggunakan kaidah bahasa yang baik dan benar.				✓		
2.	Menggunakan peristilahan yang sesuai dengan konsep pada pokok bahasan.					✓	
3.	Bahasa yang digunakan lugas dan mudah dipahami oleh siswa.				✓		
4.	Bahasa yang digunakan sudah komunikatif.				✓		
5.	Ketetapan pemilihan bahasa dalam menguraikan materi.					✓	
6.	Kalimat yang dipakai mewakili isi pesan atau informasi yang ingin disampaikan.					✓	
7.	Kalimat yang dipakai sederhana dan langsung ke sasaran.					✓	
8.	Ketetapan ejaan.				✓		
9.	Konsistensi penggunaan istilah.				✓		
10.	Konsistensi penggunaan simbol atau ikon.					✓	

B. Kebenaran Keterbacaan

Petunjuk :

1. Apabila terjadi pada aspek keterbacaan mohon ditulis halaman keberapa pada kolom 2.
2. Pada kolom 3 ditulis jelas kesalahan, misalnya kesalahan konsep, warna, susunan kalimat, penggunaan gambar dan lain-lain.
3. Saran untuk perbaikan mohon ditulis dengan singkat dan jelas pada kolom

No.	Bagian yang Salah	Jenis Kesalahan	Saran Perbaikan
1	2	3	4

C. Komentar dan Saran :

Media Video Animasi sudah layak & uji coba di lapangan.

D. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian diatas, instrument angket ahli bahasa ini dinyatakan

- a. Layak diuji cobakan tanpa revisi
- b. Layak diuji cobakan dengan revisi
- c. Tidak layak diuji cobakan

Mohon Bapak/Ibu melingkari salah satu huruf yang sesuai dengan kesimpulan

Medan, 12 Februari 2024

Validator


Mutia Febrivana, S.Pd., M.Pd
NIDN : 0114029201

ANGKET RESPON GURU
PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN VIDEO ANIMASI
BERBASIS ETNOMATEMATIKA UNTUK PESERTA DIDIK SD
MUHAMMADIYAH 07 MEDAN PADA MATERI PECAHAN

A. Petunjuk Pengisian

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk menilai media pembelajaran yang telah dibuat meliputi aspek kelayakan yang tercantum dalam instrumen.
2. Berilah tanda ceklis (\checkmark) pada kotak skala penilaian yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
3. Tuliskanlah komentar dan saran yang Bapak/Ibu berikan pada kolom yang telah disediakan.
 - a. Skor 5 : Sangat Baik
 - b. Skor 4 : Baik
 - c. Skor 3 : Cukup Baik
 - d. Skor 2 : Kurang Baik
 - e. Skor 1 : Sangat Buruk
4. Terimakasih atas ketersediaan Bapak/Ibu yang telah memberikan tanggapan atau pendapat, semoga dapat membantu memberikan masukan dalam pemanfaatan Media Pembelajaran Video Animasi Berbasis Etnomatematika

B. Indikator Penilaian

Indikator penilaian	Butir Penilaian	Pilihan Penelitian				
		5	4	3	2	1
Tampilan Media	1. Pemilihan latar (background)	✓				
	2. Kesesuaian media terhadap kebutuhan peserta didik		✓			
	3. Kejelasan suara pada video		✓			
	4. Tampilan animasi yang menarik	✓				
	5. Kesesuaian ukuran gambar dalam video	✓				
	6. Gambar yang disajikan tidak pecah	✓				
Isi Materi	7. Media video animasi sesuai dengan materi pecahan	✓				
	8. Narasi jelas dan mudah dipahami		✓			
	9. Materi yang disajikan lengkap dan tersusun secara sistematis	✓				
	10. Ketepatan materi dengan tujuan pembelajaran	✓				
	11. Penyampaian materi yang berurutan	✓				
	12. Penyampaian materi berkaitan dengan kebudayaan lokal	✓				
Kualitas Media	13. Media mengungkapkan karakter objek dengan kehidupan sehari-hari		✓			
	14. Media menggambarkan isi/materi ajar yang sesuai dengan video		✓			
	15. Penataan gambar pada video	✓				

C. Kritik dan Saran

Komentar Umum / Saran perbaikan :

.....

.....

.....

.....

.....

Medan, 07 Maret 2024



Romaito Spd

ANGKET RESPON SISWA

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN VIDEO ANIMASI

BERBASIS ETNOMATEMATIKA UNTUK PESERTA DIDIK SD

MUHAMMADIYAH 07 MEDAN PADA MATERI PECAHAN

Nama : <i>Yio</i> Kelas : <i>3A</i>
--

A. Petunjuk Pengisian

1. Bacalah aspek pertanyaan dengan seksama
2. Berilah tanda ceklis (\checkmark) pada kotak skala penilaian yang sesuai dengan pilihan anda.
 - a. Skor 5 : Sangat Baik
 - b. Skor 4 : Baik
 - c. Skor 3 : Cukup Baik
 - d. Skor 2 : Kurang Baik
 - e. Skor 1 : Sangat Baik
3. Terimakasih atas ketersediaan anda yang telah memberikan tanggapan

B. Indikator Penilaian

Indikator penilaian	Butir Penilaian	Pilihan Penelitian				
		5	4	3	2	1
Tampilan	1. Apakah media video animasi sangat menarik ?	\checkmark				
	2. Apakah gambar pada video yang disajikan jelas ?	\checkmark				
	3. Apakah suara dari media video animasi jelas ?		\checkmark			

	4. Apakah gambar yang terdapat di video animasi sesuai dengan materi ?	✓				
	5. Apakah tulisan yang ada di video animasi terlihat jelas ?	✓				
	6. Apakah kamu suka melihat tampilan video animasi ?	✓				
	7. apakah pemilihan warna dan tata letak video sudah bagus ?	✓				
Penyajian materi	8. Apakah media video animasi menggunakan contoh kehidupan sehari-hari ?		✓			
	9. Apakah materi yang ada di video animasi mudah dipahami ?		✓			
	10. Apakah bahasa yang digunakan dalam media video animasi mudah dimengerti ?	✓				
Manfaat	11. Setelah belajar menggunakan media video animasi, apakah kalian tertarik belajar matematika ?	✓				
	12. Apakah kamu merasa semangat belajar menggunakan video animasi pada pelajaran matematika ?	✓				
	13. Apakah kamu mudah mengerti apa yang disampaikan di video animasi tersebut ?	✓				
	14. Video animasi dapat membuat kalian lebih termotivasi untuk belajar ?	✓				
	15. Apakah dengan video animasi dapat membuat kalian kenal dengan kebudayaan lokal ?		✓			

Terimakasih

ANGKET RESPON SISWA

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN VIDEO ANIMASI
BERBASIS ETNOMATEMATIKA UNTUK PESERTA DIDIK SD
MUHAMMADIYAH 07 MEDAN PADA MATERI PECAHAN

Nama : AliYA AliFA HibagilA
Kelas : 3 A

A. Petunjuk Pengisian

1. Bacalah aspek pertanyaan dengan seksama
2. Berilah tanda ceklis (✓) pada kotak skala penilaian yang sesuai dengan pilihan anda.
 - a. Skor 5 : Sangat Baik
 - b. Skor 4 : Baik
 - c. Skor 3 : Cukup Baik
 - d. Skor 2 : Kurang Baik
 - e. Skor 1 : Sangat Baik
3. Terimakasih atas ketersediaan anda yang telah memberikan tanggapan

B. Indikator Penilaian

Indikator penilaian	Butir Penilaian	Pilihan Penelitian				
		5	4	3	2	1
Tampilan	1. Apakah media video animasi sangat menarik ?	✓				
	2. Apakah gambar pada video yang disajikan jelas ?	✓				
	3. Apakah suara dari media video animasi jelas ?		✓			

	4. Apakah gambar yang terdapat di video animasi sesuai dengan materi ?	✓				
	5. Apakah tulisan yang ada di video animasi terlihat jelas ?		✓			
	6. Apakah kamu suka melihat tampilan video animasi ?	✓				
	7. apakah pemilihan warna dan tata letak video sudah bagus ?	✓				
Penyajian materi	8. Apakah media video animasi menggunakan contoh kehidupan sehari-hari ?		✓			
	9. Apakah materi yang ada di video animasi mudah dipahami ?		✓			
	10. Apakah bahasa yang digunakan dalam media video animasi mudah dimengerti ?	✓				
Manfaat	11. Setelah belajar menggunakan media video animasi, apakah kalian tertarik belajar matematika ?	✓				
	12. Apakah kamu merasa semangat belajar menggunakan video animasi pada pelajaran matematika ?		✓			
	13. Apakah kamu mudah mengerti apa yang disampaikan di video animasi tersebut ?	✓				
	14. Video animasi dapat membuat kalian lebih termotivasi untuk belajar ?		✓			
	15. Apakah dengan video animasi dapat membuat kalian kenal dengan kebudayaan lokal ?	✓				

Terimakasih

ANGKET RESPON SISWA

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN VIDEO ANIMASI

BERBASIS ETNOMATEMATIKA UNTUK PESERTA DIDIK SD

MUHAMMADIYAH 07 MEDAN PADA MATERI PECAHAN

Nama : *Aisyah Muhammad*
Kelas : *III A*

A. Petunjuk Pengisian

1. Bacalah aspek pertanyaan dengan seksama
2. Berilah tanda ceklis (✓) pada kotak skala penilaian yang sesuai dengan pilihan anda.
 - a. Skor 5 : Sangat Baik
 - b. Skor 4 : Baik
 - c. Skor 3 : Cukup Baik
 - d. Skor 2 : Kurang Baik
 - e. Skor 1 : Sangat Baik
3. Terimakasih atas ketersediaan anda yang telah memberikan tanggapan

B. Indikator Penilaian

Indikator penilaian	Butir Penilaian	Pilihan Penelitian				
		5	4	3	2	1
Tampilan	1. Apakah media video animasi sangat menarik ?	✓				
	2. Apakah gambar pada video yang disajikan jelas ?		✓			
	3. Apakah suara dari media video animasi jelas ?		✓			

	4. Apakah gambar yang terdapat di video animasi sesuai dengan materi ?	✓				
	5. Apakah tulisan yang ada di video animasi terlihat jelas ?	✓				
	6. Apakah kamu suka melihat tampilan video animasi ?	✓				
	7. apakah pemilihan warna dan tata letak video sudah bagus ?	✓				
Penyajian materi	8. Apakah media video animasi menggunakan contoh kehidupan sehari-hari ?	✓				
	9. Apakah materi yang ada di video animasi mudah dipahami ?	✓				
	10. Apakah bahasa yang digunakan dalam media video animasi mudah dimengerti ?	✓				
Manfaat	11. Setelah belajar menggunakan media video animasi, apakah kalian tertarik belajar matematika ?	✓				
	12. Apakah kamu merasa semangat belajar menggunakan video animasi pada pelajaran matematika ?	✓				
	13. Apakah kamu mudah mengerti apa yang disampaikan di video animasi tersebut ?	✓				
	14. Video animasi dapat membuat kalian lebih termotivasi untuk belajar ?	✓				
	15. Apakah dengan video animasi dapat membuat kalian kenal dengan kebudayaan lokal ?	✓				

Terimakasih

ANGKET RESPON SISWA

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN VIDEO ANIMASI

BERBASIS ETNOMATEMATIKA UNTUK PESERTA DIDIK SD

MUHAMMADIYAH 07 MEDAN PADA MATERI PECAHAN

Nama : Inaya Kelas : 3a

A. Petunjuk Pengisian

1. Bacalah aspek pertanyaan dengan seksama
2. Berilah tanda ceklis (✓) pada kotak skala penilaian yang sesuai dengan pilihan anda.
 - a. Skor 5 : Sangat Baik
 - b. Skor 4 : Baik
 - c. Skor 3 : Cukup Baik
 - d. Skor 2 : Kurang Baik
 - e. Skor 1 : Sangat Baik
3. Terimakasih atas ketersediaan anda yang telah memberikan tanggapan

B. Indikator Penilaian

Indikator penilaian	Butir Penilaian	Pilihan Penelitian				
		5	4	3	2	1
Tampilan	1. Apakah media video animasi sangat menarik ?	✓				
	2. Apakah gambar pada video yang disajikan jelas ?	✓				
	3. Apakah suara dari media video animasi jelas ?		✓			

	4. Apakah gambar yang terdapat di video animasi sesuai dengan materi ?	✓				
	5. Apakah tulisan yang ada di video animasi terlihat jelas ?	✓				
	6. Apakah kamu suka melihat tampilan video animasi ?	✓				
	7. apakah pemilihan warna dan tata letak video sudah bagus ?	✓				
Penyajian materi	8. Apakah media video animasi menggunakan contoh kehidupan sehari-hari ?		✓			
	9. Apakah materi yang ada di video animasi mudah dipahami ?	✓				
	10. Apakah bahasa yang digunakan dalam media video animasi mudah dimengerti ?	✓				
Manfaat	11. Setelah belajar menggunakan media video animasi, apakah kalian tertarik belajar matematika ?	✓				
	12. Apakah kamu merasa semangat belajar menggunakan video animasi pada pelajaran matematika ?	✓				
	13. Apakah kamu mudah mengerti apa yang disampaikan di video animasi tersebut ?	✓				
	14. Video animasi dapat membuat kalian lebih termotivasi untuk belajar ?	✓				
	15. Apakah dengan video animasi dapat membuat kalian kenal dengan kebudayaan lokal ?	✓				

Terimakasih

ANGKET RESPON SISWA

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN VIDEO ANIMASI BERBASIS ETNOMATEMATIKA UNTUK PESERTA DIDIK SD MUHAMMADIYAH 07 MEDAN PADA MATERI PECAHAN

Nama : <u>QULINSHA Nazwa</u> Kelas : <u>3 A</u>
--

A. Petunjuk Pengisian

1. Bacalah aspek pertanyaan dengan seksama
2. Berilah tanda ceklis (✓) pada kotak skala penilaian yang sesuai dengan pilihan anda.
 - a. Skor 5 : Sangat Baik
 - b. Skor 4 : Baik
 - c. Skor 3 : Cukup Baik
 - d. Skor 2 : Kurang Baik
 - e. Skor 1 : Sangat Baik
3. Terimakasih atas ketersediaan anda yang telah memberikan tanggapan

B. Indikator Penilaian

Indikator penilaian	Butir Penilaian	Pilihan Penelitian				
		5	4	3	2	1
Tampilan	1. Apakah media video animasi sangat menarik ?	✓				
	2. Apakah gambar pada video yang disajikan jelas ?	✓				
	3. Apakah suara dari media video animasi jelas ?	✓				

	4. Apakah gambar yang terdapat di video animasi sesuai dengan materi ?		✓				
	5. Apakah tulisan yang ada di video animasi terlihat jelas ?	✓					
	6. Apakah kamu suka melihat tampilan video animasi ?	✓					
	7. apakah pemilihan warna dan tata letak video sudah bagus ?		✓				
Penyajian materi	8. Apakah media video animasi menggunakan contoh kehidupan sehari-hari ?	✓					
	9. Apakah materi yang ada di video animasi mudah dipahami ?		✓				
	10. Apakah bahasa yang digunakan dalam media video animasi mudah dimengerti ?		✓				
Manfaat	11. Setelah belajar menggunakan media video animasi, apakah kalian tertarik belajar matematika ?	✓					
	12. Apakah kamu merasa semangat belajar menggunakan video animasi pada pelajaran matematika ?		✓				
	13. Apakah kamu mudah mengerti apa yang disampaikan di video animasi tersebut ?		✓				
	14. Video animasi dapat membuat kalian lebih termotivasi untuk belajar ?	✓					
	15. Apakah dengan video animasi dapat membuat kalian kenal dengan kebudayaan lokal ?		✓				

Terimakasih

ANGKET RESPON SISWA

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN VIDEO ANIMASI BERBASIS ETNOMATEMATIKA UNTUK PESERTA DIDIK SD MUHAMMADIYAH 07 MEDAN PADA MATERI PECAHAN

Nama : Aidil Kelas : III A

A. Petunjuk Pengisian

1. Bacalah aspek pertanyaan dengan seksama
2. Berilah tanda ceklis (✓) pada kotak skala penilaian yang sesuai dengan pilihan anda.
 - a. Skor 5 : Sangat Baik
 - b. Skor 4 : Baik
 - c. Skor 3 : Cukup Baik
 - d. Skor 2 : Kurang Baik
 - e. Skor 1 : Sangat Baik
3. Terimakasih atas ketersediaan anda yang telah memberikan tanggapan

B. Indikator Penilaian

Indikator penilaian	Butir Penilaian	Pilihan Penelitian				
		5	4	3	2	1
Tampilan	1. Apakah media video animasi sangat menarik ?	✓				
	2. Apakah gambar pada video yang disajikan jelas ?	✓				
	3. Apakah suara dari media video animasi jelas ?		✓			

	4. Apakah gambar yang terdapat di video animasi sesuai dengan materi ?	✓				
	5. Apakah tulisan yang ada di video animasi terlihat jelas ?	✓				
	6. Apakah kamu suka melihat tampilan video animasi ?	✓				
	7. apakah pemilihan warna dan tata letak video sudah bagus ?	✓				
Penyajian materi	8. Apakah media video animasi menggunakan contoh kehidupan sehari-hari ?	✓				
	9. Apakah materi yang ada di video animasi mudah dipahami ?	✓				
	10. Apakah bahasa yang digunakan dalam media video animasi mudah dimengerti ?	✓				
Manfaat	11. Setelah belajar menggunakan media video animasi, apakah kalian tertarik belajar matematika ?	✓				
	12. Apakah kamu merasa semangat belajar menggunakan video animasi pada pelajaran matematika ?	✓				
	13. Apakah kamu mudah mengerti apa yang disampaikan di video animasi tersebut ?	✓				
	14. Video animasi dapat membuat kalian lebih termotivasi untuk belajar ?	✓				
	15. Apakah dengan video animasi dapat membuat kalian kenal dengan kebudayaan lokal ?	✓				

Terimakasih

DOKUMENTASI



Foto Bersama Kepala Sekolah SD Muhammadiyah 07 Medan



Foto Bersama Wali Kelas III A yaitu Ibu Romaito, S.Pd.



Foto Bersama siswa/siswi kelas III A SD Muhammadiyah 07 Medan



Foto Membagikan angket respon siswa III A SD Muhammadiyah 07 Medan



**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. 061-6622400 Ext, 22, 23, 30
Website: <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id

BERITA ACARA SEMINAR PROPOSAL

Pada hari ini Sabtu, 06 Januari 2024 diselenggarakan seminar prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar menerangkan bahwa :

Nama Lengkap : Nita Fitri Handayani

NPM : 2002090054

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Judul Proposal : Pengembangan Video Animasi Berbasis Etnomatematika pada Mata Pelajaran Matematika Kelas III di SD Muhammadiyah 07 Medan

Revisi / Perbaikan :

No	Uraian/Saran Perbaikan
1.	Perbaiki Kata Pengantar
2.	Penambahan Deskripsi tabel
3.	Sistematika Penomoran
4.	Penyimpulan Pendapat para ahli
5.	Format Desain media

Medan, Januari 2024

Proposal ini dinyatakan Layak/ Tidak Layak* dilanjutkan untuk penulisan skripsi.

Diketahui

Ketua Program Studi

Suci Perwita Sari, S.Pd, M.Pd.

Pembahas

Suci Perwita Sari, S.Pd, M.Pd.



**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. 061-6622400 Ext, 22, 23, 30

Website: <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id



BERITA ACARA SEMINAR PROPOSAL SKRIPSI

Pada hari ini Sabtu, 06 Januari 2024 diselenggarakan seminar prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar menerangkan bahwa :

Nama Lengkap : Nita Fitri Handayani

NPM : 2002090054

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Judul Proposal : Pengembangan Video Animasi Berbasis Etnomatematika pada Mata Pelajaran Matematika Kelas III di SD Muhammadiyah 07 Medan

dengan masukan dan saran serta hasil berbagi berikut :

Hasil Seminar Proposal Skripsi

- Disetujui
- Disetujui Dengan Adanya Perbaikan
- Ditolak

Pembahas

Suci Perwita Sari, S.Pd., M.Pd.

Pembimbing

Ismail Saleh Nasution, S.Pd., M.Pd.

**Panitia Pelaksana
Ketua Program Studi**

Suci Perwita Sari, S.Pd., M.Pd.



**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. 061-6622400 Ext. 22, 23, 30
Website: <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

LEMBAR PENGESAHAN HASIL SEMINAR PROPOSAL

Proposal yang sudah diseminarkan oleh mahasiswa di bawah ini :

Nama Lengkap : Nita Fitri Handayani

NPM : 2002090054

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Judul Proposal : Pengembangan Video Animasi Berbasis Etnomatematika pada Mata Pelajaran Matematika Kelas III di SD Muhammadiyah 07 Medan

Pada hari Sabtu, tanggal 06 Januari, tahun 2024 sudah layak menjadi proposal skripsi.

Medan, Januari 2024

Disetujui oleh :

Pembahas

Suci Perwita Sari, S.Pd., M.Pd.

Pembimbing

Ismail Saleh Nasution, S.Pd., M.Pd.

Diketahui oleh
Ketua Program Studi

Suci Perwita Sari, S.Pd., M.Pd.



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
 Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Telp. (061) 6619056 Medan 20238
 Website: <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id



BERITA ACARA BIMBINGAN PROPOSAL

Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
 Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
 Nama Mahasiswa : Nita Fitri Handayani
 NPM : 2002090054
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Judul Proposal : Pengembangan Video Animasi Berbasis Etnomatematika pada Mata Pelajaran Matematika Kelas III di SD Muhammadiyah 07 Medan

Tanggal	Deskripsi Hasil Bimbingan Proposal	Paraf
16/10-2023	ACC judul	
16/11-2023	Bab I Latar Belakang Masalah	
22/11-2023	Bab I Batasan Masalah	
6/12-2023	Lampiran Desain Media	
11/12-2023	Lampiran Validasi Ahli	
13/12-2023	Lampiran Silabus	
13/12-2023	Revisi Daftar pustaka di Mendeley	
21/12-2023	ACC Seminar Proposal	

Medan, Desember 2023

Diketahui oleh:
Ketua Prodi

Suci Perwita Sari, S.Pd, M.Pd.

Dosen Pembimbing

Ismail Saleh Nasution, S.Pd., M.Pd.



**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. 061-6622400 Ext, 22, 23, 30

Website: <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

PENGESAHAN PROPOSAL

Proposal yang diajukan oleh mahasiswa di bawah ini:

Nama Mahasiswa : Nita Fitri Handayani

NPM : 2002090054

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Judul Proposal : Pengembangan Video Animasi Berbasis Etnomatematika pada Mata Pelajaran Matematika Kelas III di SD Muhammadiyah 07 Medan

Dengan diterimanya proposal ini, maka mahasiswa tersebut sudah layak melakukan seminar proposal.

Diteujui oleh:

Ketua Program Studi
Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Suci Perwita Sari, S.Pd, M.Pd.

Pembimbing

Ismail Saleh Nasution, S.Pd., M.Pd.



UMSU

Unggul | Cerdas | Terpercaya

Bila menjawab surat ini agar disebutkan nomor dan tanggalnya

MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PENELITIAN & PENGEMBANGAN PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UMSU Terakreditasi Unggul Berdasarkan Keputusan Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi No. 1913/SK/BAN-PT/Ak.KP/PT/XI/2022

Pusat Administrasi: Jalan Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. (061) 6622400 - 66224567 Fax. (061) 6625474 - 6631003

<https://fkip.umsu.ac.id> fkip@umsu.ac.id [fumsumedan](https://www.facebook.com/umsumedan) [@umsumedan](https://www.instagram.com/umsumedan) [umsumedan](https://www.youtube.com/umsumedan) [umsumedan](https://www.tiktok.com/umsumedan)

Nomor : 334/II.3-AU/UMSU-02/F/2024
 Lamp : ---
 Hal : Permohonan Izin Riset

Medan, 19 Rajab 1445 H
 31 Januari 2024 M

Kepada Yth, Bapak/Ibu
Kepala Sekolah SD Muhammadiyah 07 Medan
 di
 Tempat

Bismillahirrahmanirrahim
Assalamu'alaikum Wr. Wb

Wa ba'du, semoga kita semua sehat wal'afiat dalam melaksanakan kegiatan/aktifitas sehari-hari, sehubungan dengan semester akhir bagi mahasiswa wajib melakukan penelitian/riset untuk pembuatan skripsi sebagai salah satu syarat penyelesaian Sarjana Pendidikan, maka kami mohon kepada Bapak/Ibu memberikan izin kepada mahasiswa untuk melakukan penelitian/riset di tempat Bapak/Ibu pimpin. Adapun data mahasiswa kami tersebut sebagai berikut :

Nama : **Nita Fitri Handayani**
 N P M : 2002090054
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Judul Skripsi : **Pengembangan Video Animasi Berbasis Etnomatematika Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas III di SD Muhammadiyah 07 Medan**

Demikian hal ini kami sampaikan, atas perhatian dan kesediaan serta kerjasama yang baik dari Bapak/Ibu kami ucapkan terima kasih. Akhirnya selamat sejahteralah kita semuanya, Amin.

Wassalamu'alaikum



Dra. Hj. Syamsiyurnita, M.Pd
 NIDN.0004066701

****Penting!!****



Piagam Pendid
No. 1737/I-16/SU/1978

**MAJELIS PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH
PIMPINAN CABANG MUHAMMADIYAH SUKARAMAI MEDAN**

SD. MUHAMMADIYAH - 07

NSS, 101076001019

NDS : 1007120537

NPSN : 10210257

Alamat : Jl. Denai Gg. II No. 16 Kel. Tegal Sari I Kec. Medan Area Telp. (061)73548945

Nomor : 260/IV.4/AU/F/2024

Medan, 06 Maret 2024

Lamp : -

Hal : **Telah Melaksanakan Riset**

**Kepada Yth.
Ka. Prodi PGSD
Universitas Muhammadiyah
Sumatera Utara
di
Tempat**

Sesuai dengan surat masuk yang kami terima dengan nomor surat 334/11.3-AU/UMSU-02/F/2024 pada tanggal 31 Januari 2024, melakukan penelitian Riset untuk pembuatan Skripsi dari tanggal 06 Maret 2024. Maka dengan ini kami memberitahukan nama mahasiswa tersebut adalah benar telah melaksanakan Riset di sekolah SD Muhammadiyah 07 medan.

Adapun mahasiswa tersebut adalah :

Nama : Nita Fitri Handayani

NPM : 2002090054

Program Setudi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Judul Skripsi : Pengembangan Video Animasi Berbasis Etnomatika Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas III di SD Muhammadiyah 07 Medan.

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Kepala Sekolah

SD Muhammadiyah 07



ASRAL EFENDI, S.Pd

FORM K 1



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
 UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
 FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
 Jl. Kapten Mukhtar Basri No.3 Telp.(061)6619056 Medan 20238
 Website :<http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id

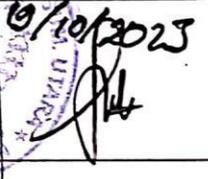
Yth : Ketua dan Sekretaris
 Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 FKIP UMSU

Perihal : PERMOHONAN PERSETUJUAN JUDUL SKRIPSI

Dengan hormat, yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Mahasiswa : Nita Fitri Handayani
 N P M : 2002090054
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Kredit Kumulatif : 119

IPK : 3,92

Persetujuan Ketua/ Sekretaris Prog. Studi	Judul yang diajukan	Disyahkan Oleh Dekan fakultas
	Pengembangan Video Animasi Berbasis Etnomatematika pada Mata Pelajaran Matematika Kelas 3 di SD Muhammadiyah 07 Medan.	10/10/2023  
	Pengembangan Media Pembelajaran Berbantuan Powtoon pada Pembelajaran Matematika Kelas III SD Muhammadiyah 07 Medan.	
	Pengembangan LKPD Berbasis Problem Based Learning (PBL) Berbantuan Canva pada Pembelajaran Matematika Siswa Kelas V SD Muhammadiyah 07 Medan.	

Demikianlah permohonan ini saya sampaikan untuk dapat pemeriksaan dan persetujuan serta pengesahan, atas kesediaan Bapak saya ucapkan terima kasih.

Medan, 16 Oktober 2023

Hormat Pemohon,



Nita Fitri Handayani



**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jl. KaptenMukhtarBasri No.3 Telp.(061)6619056 Medan 20238
Website : <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id**

=====
Kepada Yth : Ketua dan Sekretaris
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
FKIP UMSU

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan hormat, yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Nita Fitri Handayani
NPM : 2002090054
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Mengajukan permohonan persetujuan proyek proposal/risalah/makalah/skripsi sebagai tercantum di bawah ini dengan judul sebagai berikut :

“Pengembangan Video Animasi Berbasis Etnomatematika pada Mata Pelajaran Matematika Kelas 3 di SD Muhammadiyah 07 Medan.”

Sekaligus saya mengusulkan/menunjuk Bapak sebagai :

Dosen Pembimbing : Ismail Saleh Nasution, S.Pd., M.Pd

Sebagai Dosen Pembimbing proposal/risalah/makalah/skripsi saya. Demikianlah permohonan ini saya sampaikan untuk dapat pengurusan selanjutnya. Akhirnya atas perhatian dan kesediaan Bapak saya ucapkan terima kasih.

Medan, 16 Oktober 2023
Hormat Pemohon,

Nita Fitri Handayani



FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
Jln. Mukhtar Basri BA No. 3 Telp. 6622400 Medan 20217 Form : K3

Nomor : 3494 / II.3-AU//UMSU-02/ F/2023
 Lamp : ---
 Hal : **Pengesahan Proyek Proposal
 Dan Dosen Pembimbing**

Bismillahirrahmanirrahim
 Assalamu'alaikum Wr. Wb

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara menetapkan proyek proposal/risalah/makalah/skripsi dan dosen pembimbing bagi mahasiswa yang tersebut di bawah ini .:

Nama : **Nita Fitri Handayani**
 N P M : 2002090054
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Judul Penelitian : **Pengembangan Video Animasi Berbasis Etnomatematika Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas III di SD Muhammadiyah 07 Medan**

Pembimbing : **Ismail Saleh Nst, S.Pd.,M.Pd**

Dengan demikian mahasiswa tersebut di atas diizinkan menulis proposal/risalah/makalah/skripsi dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Penulis berpedoman kepada ketentuan yang telah ditetapkan oleh Dekan
2. Proyek proposal/risalah/makalah/skripsi dinyatakan **BATAL** apabila tidak sesuai dengan jangka waktu yang telah ditentukan
3. Masa daluwarsa tanggal : **19 Oktober 2024**

Medan, 04 Rabi'ul Akhir 1445 H
 19 Oktober 2023 M



Wassalam
 Dekan

Dra. Hj. Syamsuyurnita, M.Pd
NIDN. 0004066701

Dibuat rangkap 5 (lima) :

1. Fakultas (Dekan)
 2. Ketua Program Studi
 3. Dosen Pembimbing
 4. Mahasiswa Yang Bersangkutan
- WAJIB MENGIKUTI SEMINAR**



Nita Fitri Handayani (2002090054).docx

ORIGINALITY REPORT

14%

SIMILARITY INDEX

14%

INTERNET SOURCES

4%

PUBLICATIONS

1%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	repository.umsu.ac.id Internet Source	4%
2	ejournal.unesa.ac.id Internet Source	1%
3	journal.unpas.ac.id Internet Source	1%
4	repository.radenintan.ac.id Internet Source	1%
5	repository.ummat.ac.id Internet Source	<1%
6	text-id.123dok.com Internet Source	<1%
7	id.123dok.com Internet Source	<1%
8	Submitted to Universitas Negeri Jakarta Student Paper	<1%
9	id.scribd.com Internet Source	

<1%

10	repository.usd.ac.id Internet Source	<1 %
11	digilib.unimed.ac.id Internet Source	<1 %
12	Nur Syamsiah Awuni, Khoiriyah Isni. "Pengembangan Video Animasi Berbasis Kearifan Lokal Sebagai Media Promosi Kesehatan Manfaat Buah dan Sayur", Jurnal Formil (Forum Ilmiah) Kesmas Respati, 2022 Publication	<1 %
13	adoc.tips Internet Source	<1 %
14	es.scribd.com Internet Source	<1 %
15	pt.scribd.com Internet Source	<1 %
16	repository.uki.ac.id Internet Source	<1 %
17	docobook.com Internet Source	<1 %
18	docplayer.info Internet Source	<1 %
19	repository.unj.ac.id Internet Source	<1 %

20	Aris Doyan, Ayu Listari, Syahrial Ayub. "Pengembangan Media Pembelajaran Fisika Berbasis Videoscribe Pada Materi Momentum dan Impuls Untuk Meningkatkan Berpikir Kritis Peserta Didik", Kappa Journal, 2023 Publication	<1 %
21	digilib.unila.ac.id Internet Source	<1 %
22	repository.fisip-untirta.ac.id Internet Source	<1 %
23	zombiedoc.com Internet Source	<1 %
24	Submitted to Program Pascasarjana Universitas Negeri Yogyakarta Student Paper	<1 %
25	Uci Fitriani FITRIANI, Abdul Muktadir, Bambang Parmadie. "Pengembangan Video Animasi Iklan Berbasis Motion Graphic untuk Meningkatkan Hasil Belajar Bahasa Indonesia di Sekolah Dasar", Jurnal Kajian Pendidikan Dasar (Kapedas), 2022 Publication	<1 %
26	Submitted to University of Wollongong Student Paper	<1 %
27	read.bookcreator.com Internet Source	<1 %

28	repository.uin-suska.ac.id Internet Source	<1 %
29	123dok.com Internet Source	<1 %
30	Silvae Awliyarizka. "Pengembangan Video Animasi Pada Pembelajaran IPA Kelas V Materi Perpindahan Kalor SD Negeri Kota Lubuklinggau", Jurnal Pembelajaran dan Pengajaran Pendidikan Dasar, 2021 Publication	<1 %
31	ejournal.undiksha.ac.id Internet Source	<1 %
32	ejournal.unwaha.ac.id Internet Source	<1 %
33	seminar.iaii.or.id Internet Source	<1 %
34	www.online-journal.unja.ac.id Internet Source	<1 %
35	eprints.iain-surakarta.ac.id Internet Source	<1 %
36	eprints.peradaban.ac.id Internet Source	<1 %
37	garuda.kemdikbud.go.id Internet Source	<1 %

38	inul-makalah.blogspot.com Internet Source	<1 %
39	journal.universitaspahlawan.ac.id Internet Source	<1 %
40	proceeding.unikal.ac.id Internet Source	<1 %
41	repository.uinjambi.ac.id Internet Source	<1 %
42	repository.uksw.edu Internet Source	<1 %
43	Gita Permata Puspita Hapsari, Zulherman Zulherman. "Pengembangan Media Video Animasi Berbasis Aplikasi Canva untuk Meningkatkan Motivasi dan Prestasi Belajar Siswa", Jurnal Basicedu, 2021 Publication	<1 %
44	adoc.pub Internet Source	<1 %
45	eprints.ums.ac.id Internet Source	<1 %
46	journal.politeknik-pratama.ac.id Internet Source	<1 %
47	journal.unnes.ac.id Internet Source	<1 %

48	lib.unnes.ac.id Internet Source	<1 %
49	manajemen.fe.um.ac.id Internet Source	<1 %
50	publikasi.stkipsiliwangi.ac.id Internet Source	<1 %
51	repositori.uin-alauddin.ac.id Internet Source	<1 %
52	repository.iainpurwokerto.ac.id Internet Source	<1 %
53	Iga Hijratul Laili, Alfurqan Alfurqan. "Analisis Penggunaan Media Video Animasi terhadap Motivasi Belajar PAI Siswa di Kelas 3 SDN 18 Karan Aur", ALSYS, 2024 Publication	<1 %
54	Arfandi Arfandi. "PEMANFAATAN MEDIA PEMBELAJARAN DALAM MENINGKATKAN KUALITAS PEMBELAJARAN PAI DI SEKOLAH", Edupedia, 2020 Publication	<1 %
55	Gita Permata Puspita Hapsari, Zulherman. "Analisis Kebutuhan Pengembangan Media Video Animasi Berbasis Aplikasi Canva pada Pembelajaran IPA", PSEJ (Pancasakti Science Education Journal), 2021 Publication	<1 %

56

Gusma Dewi, Zaka Hadikusuma Ramadan.
"Pengembangan Media Video Animasi pada
Materi Kecepatan Jarak dan Waktu Kelas V di
Sekolah Dasar", Journal of Elementary School
(JOES), 2021

Publication

<1%

57

prosiding.unirow.ac.id

Internet Source

<1%

Exclude quotes Off

Exclude matches Off

Exclude bibliography Off

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



I. DATA PRIBADI

- a. Nama : Nita Fitri Handayani
- b. Tempat, Tanggal Lahir : Perbaungan, 16 Januari 2001
- c. Jenis Kelamin : Perempuan
- d. Agama : Islam
- e. Alamat : Jl. Rawa-I Lr Sedar No. 4
- f. No. Hp : 081262147829 - 087877756261
- g. E-mail : nitafitrihandayani24@gmail.com
- h. Anak ke : anak 1 dari ke 2 bersaudara

II. NAMA ORANG TUA

- a. Nama Ayah : Jumadi Koto
- b. Nama Ibu : Syamsiar Chan

III. PENDIDIKAN FORMAL

- a. 2004-2005 : TK AISYIYAH BUSTANUL ATHFAL
- b. 2005-2012 : SDS Muhammadiyah 08 Medan
- c. 2012-2015 : SMP Negeri 04 Medan
- d. 2015-2018 : SMK Negeri 01 Medan
- e. 2020-2024 : Tercantum Sebagai Mahasiswa FKIP UMSU pada Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar