

**DESAIN PENGEMBANGAN TARI SERAMPANG 12 SEBAGAI MEDIA
PEMBELAJARAN ETNOMATEMATIKA MATERI GEOMETRI
TRANSFORMASI**

SKRIPSI

*Diajukan Guna Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat-syarat
Guna Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
Program Studi Pendidikan Matematika*

Oleh :

SISKA ANGGI PRATIWI

NPM. 1702030021



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
MEDAN
2021**



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.umso.ac.id> E-mail : fkip@umso.ac.id

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

Skripsi ini yang diajukan oleh mahasiswa dibawah ini :

Nama Lengkap : Siska Anggi Pratiwi
N.P.M : 1702030021
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Desain Pengembangan Tari Serampang 12 Sebagai Media Pembelajaran Etnomatematika Materi Geometri Transformasi

Sudah layak di sidangkan

Medan, 6 September 2021

Disetujui oleh:
Dosen Pembimbing

Rahmat Mushlihuddin, S. Pd., M. Pd

Dekan

Ketua Program Studi

Prof. Dr. Elfrianto Nasution, S.Pd., M.Pd.

Tua Halomoan Harahap, S.Pd., M.Pd



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

BERITA ACARA

Ujian Mempertahankan Skripsi Sarjana 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 Rabu, Tanggal 14 September 2021, pada pukul 08.00 WIB sampai dengan selesai. Setelah mendengar, mempertahankan dan memutuskan bahwa :

Nama Lengkap : Siska Anggi Pratiwi
NPM : 1702030021
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Desain Pengembangan Tari Serampang 12 Sebagai Media Pembelajaran Etnomatematika Materi Geometri Transformasi

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

Ditetapkan (A) Lulus Yudisium
() Lulus Bersyarat
() Memperaiiki Skripsi
() Tidak Lulus

PANITIA PELAKSANA

Ketua

Sekretaris

Prof. Dr. H. Elfrianto Nasution, S.Pd., M.Pd

Dra. Hj. Syamsuyurnita, M.Pd

ANGGOTA PENGUJI :

1. Dr. Zainal Azis, M.M, M.Si
2. Dr. Marah Doly Nasution, S.Pd., M.Si
3. Rahmat Mushlihuiddin, S. Pd., M. Pd

1.

2.

3.

Desain Pengembangan Tari Serampang 12 sebagai Media Pembelajaran Etnomatematika Materi Geometri Transformasi

ORIGINALITY REPORT

30%

SIMILARITY INDEX

30%

INTERNET SOURCES

9%

PUBLICATIONS

9%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

core.ac.uk

Internet Source

7%

2

eprints.uny.ac.id

Internet Source

6%

3

www.jurnal.ideaspublishing.co.id

Internet Source

1%

4

repository.uin-malang.ac.id

Internet Source

1%

5

repository.unair.ac.id

Internet Source

1%

6

digilib.unimed.ac.id

Internet Source

1%

7

repository.radenintan.ac.id

Internet Source

1%

8

eprints.umm.ac.id

Internet Source

1%

9

journal.unnes.ac.id

Internet Source

1%

ABSTRAK

Siska Anggi Pratiwi, 1702030021 .Desain Pengembangan Tari Serampang 12 Sebagai Media Pembelajaran Etnomatematika Materi Geometri Transformasi Jurusan Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Medan 2021.

Kesulitannya pemahaman konsep oleh peserta didik salah satunya disebabkan karena matematika mempunyai tingkat keabstrakan yang tinggi sehingga peneliti mendesain sebuah media pembelajaran berbasis media pembelajaran etnomatematika. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan desain pengembangan tari serampang 12 sebagai media pembelajaran etnomatematika. Penelitian ini adalah merupakan penelitian pengembangan (*RnD*) menggunakan model 3-D yaitu tahap pendefinisian (*define*), tahap perancangan (*design*), dan tahap pengembangan (*develop*). Instrumen penelitian adalah angket uji kelayakan ahli. Berdasarkan hasil validasi ahli, dari hasil penilaian akhir pada kelayakan tari serampang 12 sebagai media pembelajaran etnomatematika oleh ketiga ahli dengan rata-rata skor 3,53 dengan persentase 88,38% memenuhi kriteria **layak**. Berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan bahwa desain pengembangan tari serampang 12 sebagai media pembelajaran etnomatematika materi geometri transformasi layak digunakan.

Kata kunci : Desain Pengembangan, Tari Serampang 12, Media Pembelajaran Etnomatematika.

ABSTRACT

Pratiwi Siska Anggi, 1702030021 . Serampang 12 Dance Development Design as Learning Media for Ethnomathematics Transformation Geometry Materials Department of Mathematics Education, Faculty of Teacher Training And Education University of Muhammadiyah Sumatera Utara Medan 2021.

One of the reasons for the difficulty of understanding concepts by students is because mathematics has a high level of abstraction so that researchers design a learning media based on ethnomathematical learning media. This study aims to produce a design for the development of the Serampang 12 dance as an ethnomathematical learning medium. This research is a development research (RnD) using a 3-D model, namely the definition stage, the design stage, and the develop stage. The research instrument is an expert feasibility test questionnaire. Based on the results of expert validation, from the results of the final assessment on the feasibility of Serampang 12 dance as an ethnomathematical learning medium by the three experts with an average score of 3.53 with a percentage of 88.38% meeting the appropriate criteria. Based on these data, it can be concluded that the design of the Serampang 12 dance development as an ethnomathematical learning medium for transforming geometry material is feasible to use.

Keywords : Development Design, Serampang 12 Dance, Ethnomathematics Learning Media.

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada penulis, sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini. Shalawat dan juga salam senantiasa tercurah kepada junjungan kita semua Nabi Muhammad SAW yang mengantarkan manusia dari kegelapan ke zaman yang terang benderang. Skripsi ini berjudul “ Desain Pengembangan Tari Serampang 12 Sebagai Media Pembelajaran Etnomatematika Materi Geometri Transformasi “ , disusun untuk memenuhi salah satu syarat di Program Studi Pendidikan Matematika , Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Penulis menyadari skripsi ini tidak bisa terselesaikan tanpa pihak-pihak yang mendukung baik secara moral dan materi. Maka, penulis menyampaikan banyak-banyak terima kasih kepada pihak-pihak yang membantu penulis dalam penyusunan skripsi ini terutama kepada :

1. Kedua orang tua, teristimewa rasa cinta penulis kepada Ayahanda Jumanto dan Ibunda Risa Cahaya, yang telah mengasuh, membimbing, memberi kasih sayang, mendukung secara material dan memberikan doa dan motivasi yang tiada hentinya.
2. Seluruh Civitas Akademika Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara yang telah berkenan membantu penulis dalam menyelesaikan perkuliahan dan penyusunan skripsi ini ini.
3. Seluruh pihak yang tidak dapat saya sebutkan namanya satu persatu.

Penulis telah berupaya semaksimal mungkin dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun dari pembaca untuk menjadi lebih baiknya penulisan skripsi ini.

Medan, September 2021

Penulis

Siska Anggi Pratiwi

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN.....	11
A. Latar Belakang Masalah	11
B. Identifikasi Masalah	12
C. Batasan Masalah	13
D. Rumusan Masalah	13
E. Tujuan Penelitian.....	13
F. Manfaat Penelitian.....	14
BAB II LANDASAN TEORITIS.....	15
A. Kerangka Teoritis	15
1. Tari Serampang 12	15
2. Media Etnomatematika	16
a. Pengertian Etnomatematika	16
b. Etnomatematika sebagai media pembelajaran	18
3. Materi.....	19
B. Kerangka Konsep.....	20
BAB III METODE PENELITIAN	22
A. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	22
B. Subjek dan Objek Penelitian	22
C. Prosedur Penelitian.....	23

1.	Tahap pendefinisian (<i>define</i>).....	24
2.	Tahap Perancangan (<i>design</i>).....	25
3.	Tahap pengembangan (<i>develop</i>)	26
D.	Teknik Pengumpulan Data	26
1.	Angket Uji kelayakan Ahli	27
E.	Instrumen Penelitian	27
1.	Angket Uji Kelayakan Ahli	27
2.	Instrumen Evaluasi Hasil Belajar	17
F.	Teknik Analisis Data.....	29
G.	Analisis Kelayakan Media Etnomatematika Pada Tari Serampang 12.....	29
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....		31
A.	Deskripsi Hasil Penelitian	31
1.	Tahap Pendefinisian (<i>Define</i>).....	31
2.	Tahap Perancangan (<i>Design</i>).....	34
3.	Tahap Pengembangan (<i>Development</i>)	38
B.	Pembahasan Hasil Penelitian.....	49
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		41
A.	Kesimpulan.....	41
B.	Saran	41
DAFTAR PUSTAKA.....		43

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi	9
Tabel 3.1	Lokasi dan Waktu Penelitian.....	11
Tabel 3.2	Nama Validator	16
Tabel 3.3	Kisi-kisi Instrumen Penilaian Tari Serampang 12 sebagai Media Pembelajaran Etnomatematika.....	17
Tabel 3.4	Ketentuan Pemberian Skor.....	18
Tabel 3.5	Interprestasi Skor untuk Validasi Uji Kelayakan Ahli pada Media Pembelajaran Etnomatematika.....	19
Tabel 4.1	Kompetensi Dasar Geometri Transformasi.....	21
Tabel 4.2	Indikator Pencapaian Kompetensi Pada Materi Geometri Transformasi.....	23
Tabel 4.3	Tujuan Pembelajaran pada Materi Geometri Transformasi	23
Tabel 4.4	Hasil Validasi 1 Kelayakan Instrumen Penilaian Tari Serampang 12 Sebagai Media Pembelajaran Etnomatematika oleh Validator 1	28
Tabel 4.5	Revisi Tari Serampang 12 sebagai Media Pembelajaran Etnomatematika Berdasarkan Hasil Validator 1	29
Tabel 4.6	Hasil Validasi Akhir Kelayakan Instrumen Penilaian Tari Serampang 12 Sebagai Media Pembelajaran Etnomatematika oleh Validator 1	29
Tabel 4.7	Hasil Validasi 1 Kelayakan Instrumen Penilaian Tari Serampang 12 Sebagai Media Pembelajaran	

	Etnomatematika oleh Validator 2.....	30
Tabel 4.8	Revisi Tari Serampang 12 sebagai Media Pembelajaran Etnomatematika Berdasarkan Hasil Validator 2	31
Tabel 4.9	Hasil Validasi Akhir Kelayakan Instrumen Penilaian Tari Serampang 12 Sebagai Media Pembelajaran Etnomatematika oleh Validator 2.....	31
Tabel 4.10	Hasil Validasi 1 Kelayakan Instrumen Penilaian Tari Serampang 12 Sebagai Media Pembelajaran Etnomatematika oleh Validator 3.....	32
Tabel 4.11	Revisi Tari Serampang 12 sebagai Media Pembelajaran Etnomatematika Berdasarkan Hasil Validator 3	33
Tabel 4.12	Hasil Validasi Akhir Kelayakan Instrumen Penilaian Tari Serampang 12 Sebagai Media Pembelajaran Etnomatematika oleh Validator 3.....	34
Tabel 4.13	Rekapitulasi Hasil Validasi Akhir Kelayakan Tari Serampang 12 Sebagai Media Pembelajaran Etnomatematika	35
Tabel 4.14	Rekapitulasi Hasil Penilaian Akhir Tari Serampang 12 Sebagai Media Pembelajaran Etnomatematika oleh Ahli.....	37
Tabel 4.15	Rekapitulasi Hasil Kelayakan Tari Serampang 12 Sebagai Media Pembelajaran Etnomatematika	38

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Prosedur Pengembangan Model 4-D yang Dimodifikasi ke 3-D	12
Gambar 4.1	Hasil Analisis Konsep untuk Materi Geometri Transformasi ..	22
Gambar 4.2	Rancangan Buku Panduan Tari Serampang 12 sebagai Media Pembelajaran Etnomatematika	24
Gambar 4.3	Rekapitulasi Kelayakan Ahli Pada Tari Serampang 12 sebagai Media Pembelajaran Etnomatematika	34
Gambar 4.4	Hasil Penilaian Tari Serampang 12 sebagai Media Pembelajaran Etnomatematika Oleh Ahli	37
Gambar 4.5	Rekapitulasi Hasil Kelayakan Tari Serampang 12 sebagai Media Pembelajaran Etnomatematika	38

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Validasi IPPP oleh Validator 1 Sebelum Revisi (validasi 1)	45
Lampiran 2 Validasi IPPP oleh Validator 2 Sebelum Revisi (validasi 1)	47
Lampiran 3 Validasi IPPP oleh Validator 3 Sebelum Revisi (validasi 1)	49
Lampiran 4 Validasi IPPP oleh Validator 1 Sesudah Revisi (validasi 2)	51
Lampiran 5 Validasi IPPP oleh Validator 2 Sesudah Revisi (validasi 2)	53
Lampiran 6 Validasi IPPP oleh Validator 3 Sesudah Revisi (validasi 2)	55
Lampiran 7 KI	57
Lampiran 8 K2	58
Lampiran 9 K3	59
Lampiran 10 Berita Acara Seminar Proposal	60
Lampiran 11 Surat Perubahan Judul	61
Lampiran 12 Surat Izin Riset	62
Lampiran 13 Berita Acara Bimbingan Skripsi	63
Lampiran 14 Surat Pernyataan Keaslian Skripsi	64

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika sebagai salah satu ilmu yang harus dipelajari di setiap jenjang pendidikan tersebut mempunyai objek yang bersifat abstrak. Sifat objek matematika yang abstrak pada umumnya dapat membuat materi matematika sulit ditangkap dan dipahami (Dian Novitasari, 2016).

Hal tersebut seharusnya bukan menjadi alasan bagi peserta didik untuk takut terhadap pelajaran matematika, tetapi justru menjadikan peserta didik tertantang untuk selalu mempelajarinya. Dalam Pembelajaran matematika terkhususnya pada materi geometri transformasi Penelitian mengungkapkan bahwa peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami konsep, variasi yang dimunculkan dan kesulitan dalam mengidentifikasi transformasi meliputi pergeseran (translasi), pencerminan (refleksi), perputaran (rotasi) transformasi tersebut (Clements & Burns, 2000:42; Olson, Zenigami & Okazaki, 2008:25; Rollick, 2009:397).

Berkaitan dengan hal tersebut, konsep geometri transformasi harus benar-benar dikuasai oleh peserta didik. Akan tetapi memahami konsep geometri transformasi masih sulit bagi peserta didik. Seperti yang kita ketahui saat ini kesulitan siswa dalam memahami konsep tidak hanya terjadi karena kurang pemahaman pada materi saja, namun karakter juga mempengaruhi kesulitan peserta didik dalam memahami konsep.

Pembentukan karakter pada peserta didik sangatlah penting, dimana selain dapat mengatasi kesulitan dalam memahami konsep, pendidikan karakter juga

bertujuan untuk meningkatkan mutu penyelenggaraan dan hasil pendidikan di sekolah yang mengarah pada pencapaian pembentukan karakter dan akhlak mulia peserta didik secara utuh, terpadu, dan seimbang, sesuai standar kompetensi lulusan.

Pendidikan karakter pada tingkatan institusi mengarah pada pembentukan budaya sekolah. Seperti yang kita ketahui saat ini, para peserta didik sudah banyak melupakan tentang kebudayaan. Pendidikan dan kebudayaan merupakan dua hal yang saling terkait. Pendidikan selalu berubah sesuai perkembangan kebudayaan. Karena pendidikan merupakan proses transfer nilai-nilai kebudayaan.

Kebudayaan dan pendidikan saling terkait, yaitu dengan pendidikan bisa membentuk manusia atau insan yang berbudaya, dan dengan budaya pula bisa menuntun manusia untuk hidup yang sesuai dengan aturan dan norma. Oleh sebab itu untuk mengatasi kesulitan peserta didik dalam memahami konsep dan menaikan kecintaan peserta didik terhadap budaya, peneliti menggunakan tari serampang 12 sebagai media pembelajaran etnomatematika pada materi geometri transformasi yang dimana para peserta didik dipaksa untuk berliterasi dengan memperhatikan gerakan tarian serampang 12 tersebut.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti ingin melakukan penelitian dengan judul “ **Desain Pengembangan Tari Serampang 12 Sebagai Media Pembelajaran Etnomatematika Materi Geometri Transformasi** “

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan, ada beberapa masalah yang dapat diidentifikasi diantaranya yaitu :

1. Pembelajaran matematika bersifat abstrak sehingga dibutuhkan solusi untuk peserta didik agar mudah memahami konsep pembelajaran matematika.
2. Guru belum menggunakan media pembelajaran yang tepat pada materi pembelajaran.
3. Kemampuan literasi siswa disekolah masih rendah.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan masalah yang timbul, batasan masalah difokuskan untuk Media Vidio Pembelajaran Etnomatematika pada Tari Serampang 12, peserta didik SMP kelas IX semester genap yang dibatasi dengan hanya membahas materi Geometri Transformasi yaitu Rotasi, Refleksi, Translasi.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang masalah diatas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana desain pengembangan tari serampang 12 sebagai media pembelajaran etnomatematika materi geometri transformasi?
2. Apakah desain pengembangan tari serampang 12 sebagai media pembelajaran etnomatematika materi geometri transformasi layak sebagai media pembelajaran untuk peserta didik?

E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitiannya adalah :

1. Untuk mengetahui Bagaimana desain pengembangan tari serampang 12 sebagai media pembelajaran etnomatematika materi geometri transformasi?

2. Untuk mengetahui Apakah desain pengembangan tari serampang 12 sebagai media pembelajaran etnomatematika materi geometri transformasi layak sebagai media pembelajaran untuk peserta didik?

F. Manfaat Penelitian

Berdasarkan uraian di atas, penelitian ini tentunya memiliki kegunaan baik. Adapun manfaat yang akan diperoleh dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Memberikan terobosan baru dalam dunia pendidikan melalui media etnomatematika untuk matematika SMP.
2. Menciptakan sebuah media pembelajaran yang unik dan menarik.
3. Meningkatkan minat dan kecintaan peserta didik pada pembelajaran matematika.
4. Meningkatkan pengetahuan peserta didik tentang budaya di Indonesia.
5. Meningkatkan minat berliterasi pada peserta didik.

BAB II

LANDASAN TEORITIS

A. Kerangka Teoritis

1. Tari Serampang 12

Tari serampang 12 adalah tari yang berasal dari daerah Kabupaten Serdang Bedagai, Sumatera Utara. Tarian ini diciptakan oleh Sauti seorang seniman tanah Deli pada tahun 1940-an. Tari yang awal asal usulnya bernama tari Pulau Sari mengalami arasemen gerakan ditahun 1950-an. Tari serampang 12 adalah sebuah tari kolosal yang menceritakan sebuah perjalanan sepasang bujang gadis dalam menemukan cinta sejatinya. Pada awalnya tarian ini hanya boleh dimainkan oleh pria saja, namun seiring perkembangan zaman para wanita pun diizinkan untuk ikut menarikan tarian yang penuh makna dan filosofi ini.

Tari serampang 12 adalah aset bangsa yang tidak boleh punah dan dilupakan, selain dapat menarik banyak wisatawan lokal dan mancanegara untuk berkunjung, tari ini juga merupakan identitas keberagaman budaya tanah air. Tari ini harus terus dilestarikan sehingga warisan nenek moyang kita dapat terus turun temurun hingga generasi selanjutnya.

Di dalam tari serampang 12 terdapat berbagai gerakan dari para pemainnya dimana gerakan-gerakan tersebut mengandung konsep geometri transformasi yaitu pencerminan (refleksi), pergeseran (translasi) dan perputaran (rotasi). Berikut contoh gambar tari serampang 12 yang menunjukkan geometri transformasi pada pencerminan (refleksi).



Belajar transformasi dari gerakan tari serampang 12 diharapkan dapat meningkatkan minat, motivasi dan kemampuan peserta didik dalam mempelajari transformasi mengingat materi geometri transformasi merupakan salah satu materi yang dianggap cukup sulit dipahami oleh peserta didik.

2. Media Etnomatematika

a. Pengertian Etnomatematika

Etnomatematika diperkenalkan oleh D'Ambrosio, seorang matematikawan Brazil pada tahun 1997 (Wahyuni: 2013, 115). D'Ambrosio memberi definisi tentang etnomatematika sebagai ilmu matematika yang dipraktikan oleh kelompok-kelompok budaya yang berbeda yang diidentifikasi sebagai masyarakat pribumi, kelompok pekerja, kelas-kelas profesional, dan kelompok anak-anak dari kelompok usia tertentu (Sirate, 2015: 252). Menurutny tujuan dari adanya etnomatematika adalah untuk mengakui bahwa ada cara-cara berbeda dalam melakukan matematika dengan mempertimbangkan pengetahuan yang dikembangkan dalam berbagai sektor masyarakat serta dengan mempertimbangkan cara yang berbeda dalam aktivitas masyarakat seperti cara

mengelompokkan, berhitung, mengukur merancang bangunan atau alat, bermain dan lainnya (Wahyuni: 2013, 116).

Etnomatematika juga dapat dianggap sebagai sebuah program yang bertujuan untuk mempelajari bagaimana peserta didik dapat memahami, mengartikulasikan, mengolah dan akhirnya menggunakan ide-ide matematika, konsep dan praktik-praktik yang dapat memecahkan masalah yang berkaitan dengan aktivitas sehari-hari mereka (Barton, 1996). Etnomatematika memunculkan kearifan budaya sehingga mampu memotivasi siswa dalam pembelajaran matematika. Dalam pembelajaran matematika terdapat beberapa kemampuan yang mempengaruhi prestasi belajar peserta didik. Diantara kemampuan matematika tersebut adalah kemampuan literasi.

Pengertian etnomatematika selalu mengalami perkembangan dan perubahan sejak pertama kali diperkenalkan oleh D'Ambrosio pada awal 1990 hingga sekarang. Pada awalnya istilah etnomatematika mengacu pada praktik matematika masyarakat buta huruf dan praktik matematika dalam budaya yang tanpa ekspresi tertulis dari masyarakat yang sebelumnya dicap sebagai masyarakat primitif atau kuno.

Ascher dan D'Ambrosio menekankan bahwa fokus etnomatematika terbatas pada masyarakat yang kurang atau tidak pernah belajar matematika di sekolah. Selanjutnya makna budaya diperluas tidak hanya mencakup masyarakat yang kuno saja, tetapi juga kelompok budaya yang lebih luas cakupannya. Dikatakan bahwa etnomatematika disebut sebagai matematika yang dipraktikan di berbagai kelompok budaya seperti masyarakat suku bangsa, kelompok pekerja, anak-anak

kelompok usia tertentu, dan lainnya.

Etnomatematika merupakan salah satu pendekatan yang dapat dijelaskan bahwa budaya masyarakat dan matematika memiliki kaitan yang sangat erat dan merupakan sebuah rumpun ilmu pengetahuan. Agar keterkaitan antara matematika dan budaya bisa lebih dipahami, sehingga persepsi peserta didik dan masyarakat tentang matematika lebih tepat dan pembelajaran matematika bisa lebih disesuaikan dengan konteks budaya peserta didik dan masyarakat, dan matematika bisa lebih mudah dipahami karena tidak lagi dipersepsikan sebagai sesuatu yang asing bagi peserta didik dan masyarakat.

b. Etnomatematika sebagai media pembelajaran

Media pembelajaran adalah media yang membawa pesan-pesan atau informasi yang bertujuan menggunakan media yang tepat akan meningkatkan hasil belajar dan membuat proses belajar menarik dan menyenangkan, dapat mengurangi kesalahpahaman dan ketidakjelasan. Dalam hal ini media yang akan digunakan yaitu berbentuk media video etnomatematika yang mempunyai fungsi menyampaikan pesan pembelajaran. Dalam konteks ini pembelajaran menunjuk pada sebuah komunikasi antara siswa dan sumber pelajarannya.

Materi yang terdapat di dalam media etnomatematika dapat membuat peserta didik berfikir secara kritis sehingga membuat para peserta didik bersungguh-sungguh dalam mengikuti pembelajaran. Media etnomatematika juga dapat membuat para peserta didik tidak bosan saat jam pembelajaran berlangsung dan mampu memotivasi para peserta didik.

Belajar dengan mendekatkan peserta didik kepada budaya sehari-hari mereka

diharapkan dapat meningkatkan keaktifan dalam belajar (selalu ingin tahu), berfikir kritis dan konstektual selaras dengan tujuan kurikulum 2013 yang saat ini sedang dikembangkan dalam pendidikan di Indonesia.

3. Materi

Penulis menggunakan materi geometri transformasi yang disesuaikan dengan kurikulum 2013. Materi yang akan dibahas adalah memahami materi geometri transformasi.

Adapun kompetensi dasar dan indikator pencapaian kompetensi sebagai berikut:

Tabel 2.1 Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
3.5 Menjelaskan transformasi geometri (refleksi, translasi, rotasi, dan dilatasi) yang dihubungkan dengan masalah konstektual.	3.5.1 Membuktikan transformasi geometri 3.5.2 Menjelaskan defenisi geometri transformasi (translasi, refleksi dan rotasi)
4.5 menyelesaikan masalah konstektual yang berkaitan dengan transformasi geometri (refleksi, translasi, rotasi dan dilatasi)	4.5.1 Menggunakan defenisi translasi, refleksi dan rotasi dalam etnomatematika.

Adapun tujuan pembelajarannya sebagai berikut :

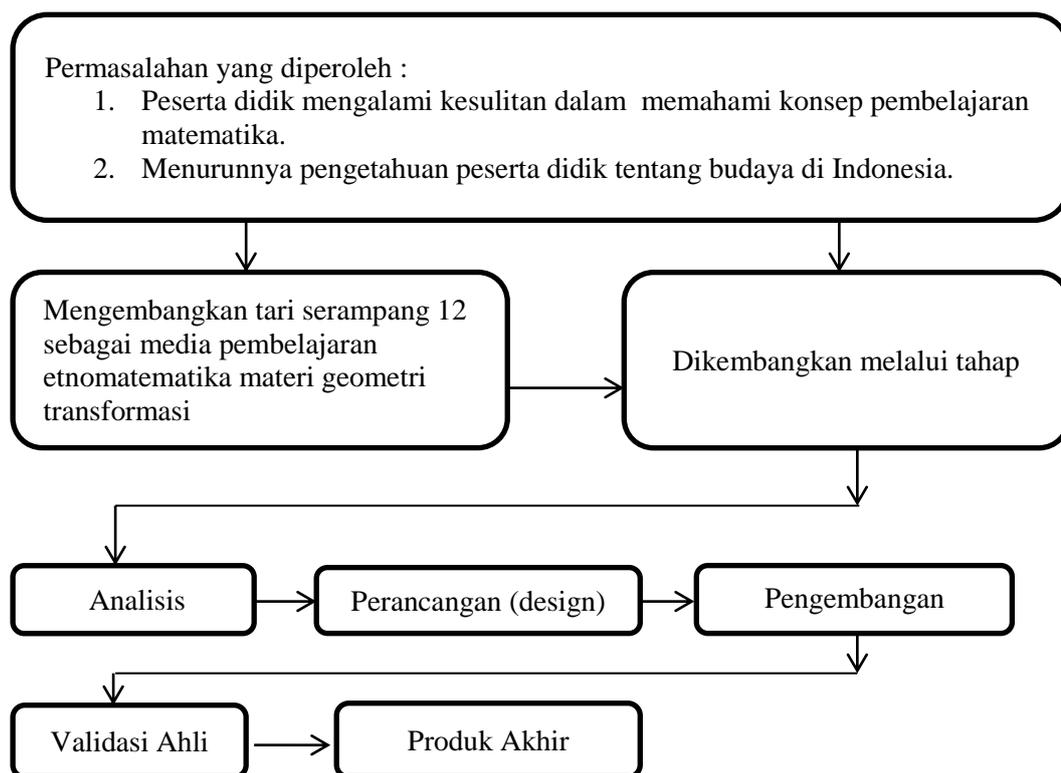
Tujuan pembelajaran selama dan setelah mengikuti pembelajaran ini peserta didik dapat:

1. Mengenal dan memahami transformasi geometri

2. Memahami jenis transformasi, pergeseran (translasi), pencerminan (refleksi), perputaran (rotasi) dan perkalian (dilatasi).
3. Menerapkan prinsip-prinsip transformasi dalam kehidupan sehari-hari untuk menyelesaikan masalah.
4. Menyelesaikan soal mengenai transformasi geometri

B. Kerangka Konsep

Kerangka konsep penelitian ini yaitu sebagai berikut :



Kemampuan matematika dan berliterasi peserta didik tergolong masih rendah. Pada saat pembelajaran matematika banyak ditemukan pula peserta didik

pada saat pembelajaran kadang tidak mengerti apa yang akan dipelajari. Ia akan bergantung pada gurunya atau lingkungannya. Pembelajaran yang konvensional menjadikan peserta didik kurang aktif dan cenderung pasif dalam pembelajaran, serta pengetahuannya terbatas .

Oleh karena itu peneliti berpendapat bahwa kemampuan matematika peserta didik dapat meningkat dengan menggunakan media pembelajaran etnomatematika.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Perpustakaan UMSU Lokasi tersebut dipilih karena menurut peneliti memiliki aspek pendukung agar penelitian dapat berjalan sesuai rencana dan dapat terlaksana dengan baik.

2. Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan mulai dari Juni 2021.

Tabel 3.1 Lokasi dan waktu penelitian

No	Prosedur Pengembangan	Nama Kegiatan	Waktu Pelaksanaan
1.	Tahap Pendefinisian (Define)	a. Analisis Awal b. Analisis KI dan KD c. Analisi Konsep d. Analisis Tujuan Pembelajaran	April dan Mei 2021
2.	Tahap Perancangan (Design)	a. Pembuatan Kisi-kisi Instrumen Penilaian b. Perancangan RPP dan Media Pembelajaran Etnomatematika	Mei dan Juni 2021
3.	Tahap Pengembangan (Development)	a. Pembuatan RPP dan Media Pembelajaran Etnomatematika b. Validasi c. Revisi d. Produk Akhir Media	Juni dan Agustus 2021

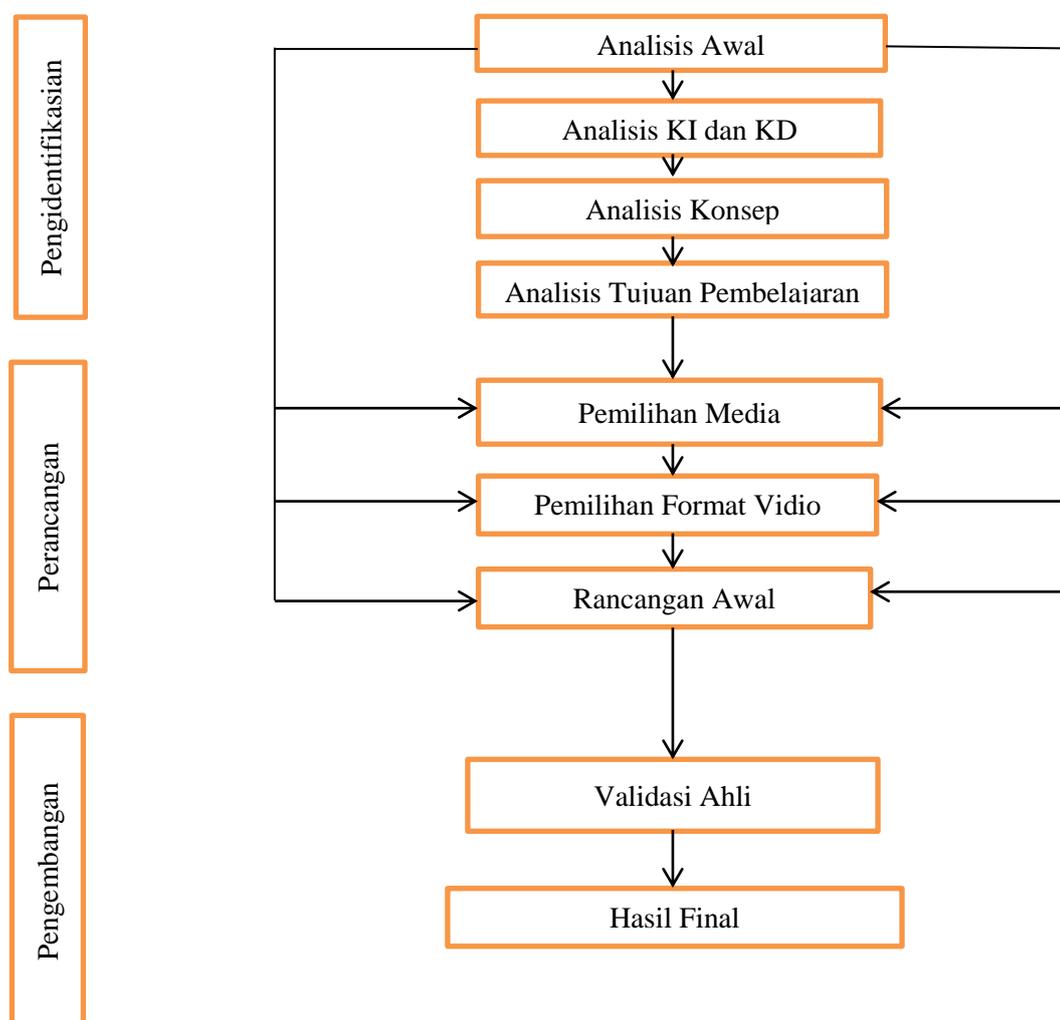
B. Subjek dan Objek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini tidak ada, tetapi dalam penelitian ini menggunakan validator ahli. Adapun validator yang berfungsi untuk memvalidasi desain pengembangan tari serampang 12 sebagai media pembelajaran

etnomatematika. Objek dalam penelitian ini yaitu tari serampang 12 sebagai media pembelajaran etnomatematika yang divalidasi oleh 3 validator ahli, yaitu 1 dosen ahli media dan 2 guru ahli materi matematika.

C. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:



Gambar 3.1. Prosedur Pengembangan Model 4-D yang dimodifikasi ke 3-D

Penelitian ini termasuk dalam penelitian dan pengembangan (*Research and Development*). Pada metode penelitian dan pengembangan terdapat beberapa jenis

model. Model yang digunakan dalam penelitian ini adalah model 4-D (*four D model*). Model pengembangan perangkat pembelajaran 4-D ini dikembangkan oleh S. Thiagarajan. Alasan penggunaan model pengembangan Thiagarajan ini karena langkah-langkah model tersebut mampu memberikan arahan yang detail sehingga memberikan informasi yang jelas mengenai media yang diterapkan. Dalam Puspita, (2020) Langkah-langkah model pengembangan 4-D ini terdiri atas 4 tahap, yaitu *define* (pendefinisian), *design* (perancangan), *develop* (pengembangan), dan *disseminate* (penyebaran). Namun, dalam penelitian ini dilakukan modifikasi dan hanya sampai tahap 3-D karena media penerapan tidak sampai disebar. Media yang diterapkan kemudian diuji kelayakannya dengan uji kelayakan ahli dan uji coba media lapangan terbatas untuk mengetahui kelayakan media etnomatematika pada tari serampang 12 pada materi geometri transformasi.

1. Tahap pendefinisian (*define*)

Tahap pendefinisian berguna untuk menentukan dan mendefinisikan kebutuhan-kebutuhan di dalam proses pembelajaran serta mengumpulkan berbagai informasi yang berkaitan dengan media yang akan dikembangkan. Dalam tahap ini dibagi menjadi beberapa langkah yaitu:

a. Analisis awal

Analisis awal dilakukan untuk mengetahui permasalahan dasar dalam penerapan media etnomatematika pada tari serampang 12. Pada tahap ini dimunculkan fakta-fakta yang alternatif penyelesaian sehingga mudah untuk menentukan langkah awal dalam mengembangkan media etnomatematika pada

tari serampang 12 yang sesuai untuk diterapkan.

b. Analisis KI dan KD

Analisis KI dan KD yaitu analisis terhadap Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD) terkait materi yang akan dikembangkan melalui media etnomatematika pada tari serampang 12.

c. Analisis Konsep

Analisis konsep bertujuan untuk menentukan isi materi dalam media etnomatematika tari serampang 12 yang diterapkan. Analisis konsep dibuat dalam peta konsep pembelajaran yang nantinya digunakan sebagai sarana pencapaian kompetensi tertentu, dengan cara mengidentifikasi dan menyusun secara sistematis bagian-bagian utama materi pembelajaran.

d. Analisis Tujuan Pembelajaran

Analisis tujuan pembelajaran dilakukan untuk menentukan indikator pencapaian pembelajaran yang didasarkan atas analisis materi dan analisis kurikulum. Dengan menuliskan tujuan pembelajaran, peneliti dapat mengetahui kajian apa saja yang akan ditampilkan dalam media etnomatematika pada tari serampang 12, menentukan kisi-kisi soal dan menentukan seberapa besar tujuan pembelajaran yang dicapai.

2. Tahap Perancangan (*design*)

Setelah mendapatkan permasalahan dari tahap pendefinisian, selanjutnya dilakukan tahap perancangan. Tahap ini bertujuan untuk merancang suatu media etnomatematika pada tari serampang 12 yang dapat digunakan dalam pembelajaran matematika, khususnya pada materi geometri transformasi. Tahap

rancangan ini meliputi perancangan media etnomatematika. Dimana Perancangan media etnomatematika pada tari serampang 12 merupakan perancangan materi pembelajaran, scenario memperhatikan gerak tarian, penggambaran bentuk geometri transformasi itu sendiri.

3. Tahap pengembangan (*develop*)

Tahap pengembangan ini bertujuan untuk menghasilkan media etnomatematika yang sudah direvisi berdasarkan masukan validator ahli. Tahapan yang akan dilakukan yaitu sebagai berikut:

a. Validasi Ahli (*expert appraisal*)

Validasi ahli yang dimaksud berupa uji kelayakan yang berfungsi untuk melihat kelayakan materi matematika dalam media etnomatematika pada tari serampang 12. Sebelum dilakukan uji coba dan hasil validasi akan digunakan untuk mengetahui kelayakan media yang diterapkan. Dalam penelitian ini validasi ahli hanya pada tahap melihat apakah media etnomatematika pada tari serampang 12 layak atau tidak diterapkan. Media etnomatematika pada tari serampang 12 yang telah didesain kemudian akan dinilai oleh dosen ahli media dan guru ahli materi, sehingga dapat diketahui apakah media etnomatematika pada tari serampang 12 layak atau tidak diterapkan. Hasil dari uji kelayakan ini digunakan sebagai bahan perbaikan untuk kesempurnaan media etnomatematika yang diterapkan.

D. Teknik Pengumpulan Data

Untuk melaksanakan penelitian dan memperoleh data, maka perlu ditentukan teknik pengumpulan data yang akan digunakan. Pada penelitian ini teknik

pengumpulan data yang akan digunakan adalah :

1. Angket Uji kelayakan Ahli

Angket atau kuisioner menurut Arikunto (2010) adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden. Angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket langsung dengan jawaban skala (*rating scale*) yang akan dijawab oleh validator ahli. Pengumpulan data melalui angket uji kelayakan pada penelitian ini dilakukan pada tahap validasi ahli. Validasi yang dilakukan ini menggunakan 3 orang validator ahli yaitu 1 orang dosen ahli media dan 2 orang guru ahli materi matematika.

Adapun nama-nama validator yang terlibat dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 3.2 Nama Validator

No	Nama	Jabatan	Asal Instansi
1.	Putri Maisyarah Ammy S.Pd.I., M.Pd	Dosen Ahli	UMSU
2.	Daniati S.Pd	Guru Matematika	SMP Swasta Muhammadiyah Tebing Tinggi
3.	Izzi Ruhaimah S.Pd	Guru Matematika	SMP Muhammadiyah 8 Medan

E. Instrumen Penelitian

1. Angket Uji Kelayakan Ahli

Instrumen ini digunakan untuk memperoleh data tentang penilaian dari ahli terhadap media etnomatematika pada tari serampang 12 yang telah didesain. Hasil penelitian ini dijadikan dasar untuk perbaikan media sebelum menjadi produk akhir. Lembar angket kelayakan media etnomatematika pada tari serampang 12 diisi oleh 1 dosen ahli dan 2 guru ahli materi matematika.

Lembar angket kelayakan media etnomatematika pada tari serampang 12 terdiri dari instrumen penilaian media etnomatematika pada tari serampang 12 yang disusun menggunakan skala likert.

Penyusunan lembar angket kelayakan ini dikembangkan berdasarkan kisi-kisi instrumen penilaian media etnomatematika pada tari serampang 12 untuk ahli yang dapat dilihat pada Tabel 3.3, tabel 3.4 dan tabel 3.5

Tabel 3.3 Kisi-kisi instrumen penilaian Tari Serampang 12 sebagai Media Pembelajaran Etnomatematika

No	Indikator Kualitas Media	Skor			
		4	3	2	1
1.	Kesesuaian jenis media dengan kompetensi yang harus dicapai				
2.	Kesesuaian jenis media dengan materi yang dibahas				
3.	Kesesuaian jenis media dengan strategi pembelajaran yang dipilih				
4.	Kesesuaian jenis media dengan karakteristik siswa				
5.	Kejelasan (dapat terlihat/terdengar dengan jelas) gambar/ video/ audio/ animasi dalam media				
6.	Keterbacaan tulisan (jenis dan ukuran huruf) dalam media				
7.	Keruntutan penyajian materi dalam media				
8.	Kelengkapan lingkup materi yang disajikan dalam media				
9.	Tingkat kemudahan dalam penggunaan media				
10.	Tingkat kesederhanaan dalam menyajikan materi/ gambar/ ilustrasi				
11.	Keharmonisan tata letak dan warna media				
12.	Tingkat antusiasme siswa dalam mengikuti pembelajaran saat digunakan media				
13.	Kebenaran dalam penggunaan kaidah bahasa (Indonesia dan/ atau asing)				
14.	Efektivitas gambar/ ilustrasi/ animasi/ video dalam mendukung penjelasan konsep (materi)				
15.	Efektivitas media dalam menyampaikan materi pelajaran				

Sumber : Instrumen Lokakarya Program PPGLPTK FKIP Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

F. Teknik Analisis Data

Dalam penelitian yang akan dilakukan, validasi kelayakan media pembelajaran akan dilakukan melalui pendapat dari seorang ahli. Secara teknis menurut Sugiyono (2013) pengujian validasi instrumen dapat dibantu dengan menggunakan kisi-kisi instrumen. Indikator yang terdapat dalam kisi-kisi instrumen validasi ahli dan test hasil belajar dapat dijadikan sebagai tolak ukur.

G. Analisis Kelayakan Media Etnomatematika Pada Tari Serampang 12

Metode analisis data yang digunakan untuk validasi media dan materi diperoleh berdasarkan perhitungan dengan menggunakan skala Likert Sugiyono (2013).

Tabel 3.4 Ketentuan Pemberian Skor

Kategori	Skor
Baik	3.1 – 4.0
Cukup	2.1 – 3.0
Kurang	1.1 – 2.0
Sangat kurang	0.0 – 1.0

Sumber : Sugiyono (2013) dengan modifikasi

Untuk memperoleh persentase kelayakan menggunakan teknik deskriptif presentase dengan rumus:

$$K = \frac{T}{T_t} \times 100 \%$$

Keterangan :

K = kelayakan media

T = skor total

T_t = skor maksimal

Berdasarkan perhitungan tersebut, maka rentang persentase dan kriteria kualitatif uji kelayakan media dan materi dapat ditetapkan pada tabel 3.8.

Tabel 3.5. Interpretasi Skor untuk validasi uji kelayakan ahli pada Media Pembelajaran Etnomatematika

Persentase	Kriteria
0% - 25%	Tidak Layak
26% - 50%	Kurang Layak
51% - 75%	Cukup Layak
75% - 100%	Layak

Sumber : Sugiyono (2008) dengan modifikasi

Berdasarkan kriteria tersebut, maka media etnomatematika pada tari serampang 12 dikatakan layak apabila persentasenya $\geq 61\%$ dari semua aspek.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Hasil Penelitian

1. Tahap Pendefinisian (*Define*)

Pada tahap pendefinisian penelitian melakukan observasi terhadap salah satu guru di Sekolah SMP Swasta Muhammadiyah Tebing Tinggi tentang bagaimana proses belajar mengajar mengenai geometri transformasi. Observasi awal dilakukan pada bulan Mei 2021 dan observasi lanjutan dilakukan pada bulan Juni 2021 di sekolah SMP Swasta Muhammadiyah Tebing Tinggi.

Peneliti juga melakukan wawancara dengan salah satu guru di SMP Swasta Muhammadiyah Tebing Tinggi tentang bagaimana proses belajar mengajar mengenai transformasi geometri, dan didapati bahwa:

- a. Media sebagai sumber belajar yang didapatkan peserta didik kurang menarik dan monoton terhadap buku sehingga membuat peserta didik malas merespon materi yang disampaikan dan mengerjakan soal terkait materi tersebut.
- b. Kurangnya keterampilan guru dalam menggunakan media pembelajaran sehingga peserta didik tidak merespon apa yang dijelaskan oleh guru dan melakukan hal-hal diluar pembelajaran.
- c. Proses pembelajaran yang dilakukan sangat membosankan karena kurangnya media pembelajaran yang digunakan oleh guru. Peserta didik ingin belajar menggunakan media pembelajaran yang baru.
- d. Peserta didik ingin belajar dengan menggunakan media yang tidak membosankan dan juga menarik.

Dari tahapan analisis yang dilakukan oleh peneliti, dapat disimpulkan bahwa hasil analisis yang didapat, yaitu:

a. Analisa Awal

Kebutuhan akan media pembelajaran merupakan hal yang mendasar dalam proses pembelajaran dikelas. Selama penelitian disekolah terhadap salah satu guru SMP Swasta Muhammadiyah Tebing Tinggi yang disampaikan oleh guru hanya menggunakan media buku dan papan tulis. Beberapa media yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari belum sepenuhnya dikenalkan kepada peserta didik sehingga banyak peserta didik yang belum mengetahui konsep matematika banyak dalam kehidupan sehari-hari.

b. Analisis KD

Berdasarkan analisis KD terhadap materi geometri transformasi di sekolah SMP Swasta Muhammadiyah Tebing Tinggi maka peneliti tertarik menggunakan media tari serampang 12 sebagai media etnomatematika materi geometri transformasi.

Berdasarkan analisis terhadap kurikulum yang digunakan memberikan informasi bahwa materi yang dapat dikembangkan sesuai dengan silabus pada lampiran 1 adalah :

Tabel 4.1 Kompetensi Dasar Geometri Transformasi

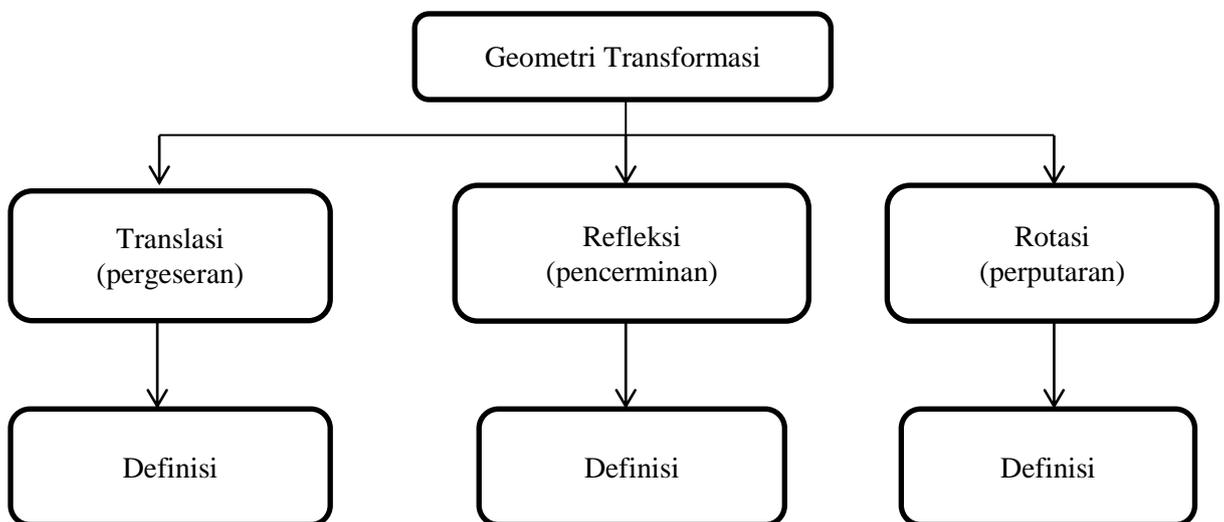
Kompetensi Dasar (KD)
3.5 Menjelaskan transformasi geometri (refleksi, translasi, dilatasi dan rotasi) yang dihubungkan dengan masalah kontekstual.
4.5 menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan transformasi geometri (refleksi, translasi, dilatasi dan rotasi)

c. Analisis Konsep

Berdasarkan analisis tari serampang 12 terhadap media etnomatematika maka tahap selanjutnya peneliti akan menganalisis rancangan isi materi yang terdapat tari serampang 12 dalam media etnomatematika.

Analisis konsep bertujuan untuk mengidentifikasi konsep-konsep pokok yang diajarkan, menyusunnya dalam bentuk hierarki, dan merinci konsep yang relevan. Analisis konsep berkaitan dengan analisis materi yang dipelajari, yaitu dengan merancang peta konsep agar mempermudah peserta didik dalam memahami materi pembelajaran.

Analisis konsep bertujuan untuk mengidentifikasi bagian-bagian utama yang akan dipelajari oleh peserta didik pada materi geometri transformasi. Hasil analisis membentuk peta konsep sebagai berikut.



Gambar 4.1 Hasil Analisis Konsep untuk Materi Geometri Transformasi

Karena dalam tari serampang 12 tidak ditemukannya posisi dilatasi, maka dalam media etnomatematika materi geometri transformasi hanya membahas

translasi, refleksi dan rotasi saja.

d. Analisis Tujuan Pembelajaran

Analisis tujuan pembelajaran bertujuan untuk mengidentifikasi indikator pencapaian kompetensi dan tujuan pembelajaran apa yang akan ingin dimuat dalam media.

Berikut ini tabel indikator Pencapaian Kompetensi dan Tujuan Pembelajaran :

Tabel 4.2 Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK) pada materi Geometri Transformasi

Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
3.5.1 Membuktikan transformasi geometri
3.5.2 Menjelaskan defenisi geometri transformasi (translasi, refleksi dan rotasi)
4.5.Menggunakan defenisi translasi, refleksi dan rotasi dalam etnomatematika.

Tabel 4.3 Tujuan Pembelajaran pada Materi Geometri Transformasi

No	Tujua Pembelajaran
1.	Melalui pembelajaran matematika materi geometri transformasi dengan menggunakan pendekatan realistik berbantuan media tari serampang 12 dapat menumbuhkan rasa cinta tanah air.
2.	Peserta didik dapat membuktikan geometri transformasi dalam bentuk tari serampang 12 dengan baik.
3.	Peserta didik dapat menjelaskan translasi, refleksi, dan rotasi dengan baik dan benar.

2. Tahap Perancangan (*Design*)

Pada proses perancangan (design) tari serampang 12 sebagai media etnomatematika, dalam hal ini adalah design tampilan perlu adanya rancangan awal yang digunakan untuk menggambarkan pembuatan media. Hal ini untuk menentukan tampilan awal (sampul) beserta isi materi yang terdapat dalam tari serampang 12 sebagai media etnomatematika.

a. Pembuatan Instrumen Penilaian Tari Serampang 12 Sebagai Media Etnomatematika

Instrumen penilaian tari serampang 12 sebagai media etnomatematika berupa angket kelayakan produk. Angket kelayakan produk ini menghasilkan data yang bersumber dari validator ahli. Angket untuk kelayakan ini validasi terlebih dahulu sebelum diujicobakan.

b. Perancangan Tari Serampang 12 Sebagai Media Etnomatematika

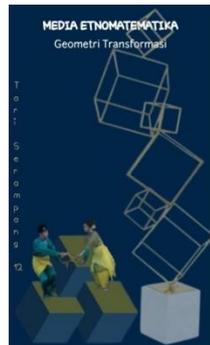
Berikut adalah *flowchart* Buku Panduan Tari Serampang 12 Sebagai Media Etnomatematika



Gambar 4.2 Rancangan Buku Panduan Tari Serampang 12 Sebagai Media Pembelajaran Etnomatematika

Berdasarkan rancangan di atas dapat dijabarkan menjadi beberapa mind mapping sebagai berikut:

1) Halaman Awal



Pada halaman awal ini akan ditampilkan sampul tari serampang sebagai media etnomatematika yang mengangkat materi geometri transformasi. Halaman ini menjadi impresi awal yang mengajak peserta didik menyukai dengan tampilan yang menarik dan mengajak peserta didik untuk memahami materi dan soal yang terdapat didalam media etnomatematika. Halaman awal media etnomatematika didesign dengan Ms. Word 2010 dan Photo Gird.

2) Pengenalan Tari Serampang 12



Pengenalan berisi tentang tarian serampang 12 mulai dari asal tarian tersebut, hal ini dilakukan agar peserta didik belajar matematika sambil mengenal

budaya lokal.

3) Petunjuk

Petunjuk :

1. Pahami isi materi geometri transformasi
2. Pahami pengenalan tari serampang 12
2. Simak vidio yang akan diputar
3. Peserta didik diminta untuk menyelesaikan soal dari vidio yang sudah diputar

Petunjuk berisi petunjuk penggunaan tari serampang 12 sebagai media etnomatematika dengan maksud mempermudah peserta didik dalam pembelajaran matematika.

4) Pemutaran Vidio

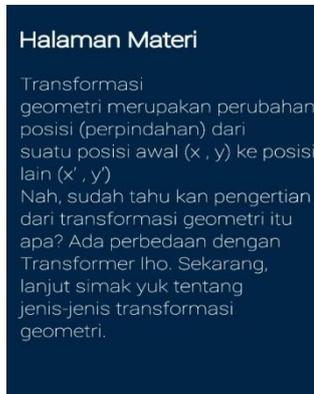
Pemutaran Vidio

<https://youtu.be/kocfRMTlssk>

Pada pemutaran vidio ini akan dituliskan di dalam media vidio tari serampang 12, namun karena beberapa sekolah tidak memberi izin membawa android kesekolah maka link yang terdapat dalam media etnomatematika akan

diputar oleh guru. Peserta didik akan diarahkan untuk menyaksikan video tersebut.

5) Halaman Materi



Pada tahap ini materi geometri transformasi yang dijadikan pedoman untuk membantu memberi pemahaman dalam tingkat kecerdasan peserta didik. Soal didapatkan dari sumber belajar yang menjadi acuan pendidik ketika melakukan proses pembelajaran misalnya buku sekolah elektronik, buku paket matematika kelas IX SMP Swasta Muhammadiyah Tebing Tinggi dan internet.

Halaman materi terdiri :

- Kompetensi Dasar
- Indikator
- Materi Geometri Transformasi
- Soal

3. Tahap Pengembangan (Development)

Tahap selanjutnya dalam model pengembangan 3-D adalah *development*.

a. Tari Serampang 12 Sebagai Media Etnomatematika

Tahap pengembangan adalah memproduksi tari serampang 12 sebagai media etnomatematika dalam pembelajaran. *Development* dalam model pengembangan

3-D berisi validasi.

Validasi adalah tahap penilaian media apakah media ini layak atau tidak untuk digunakan dalam pembelajaran. Validasi media etnomatematika ini dilakukan oleh satu dosen ahli media dan dua guru ahli.

Validasi ahli Tari Serampang 12 Sebagai Media Etnomatematika yaitu Ibu Putri Maisyarah Ammy S.Pd.I., M.Pd (dosen ahli), Ibu Daniati S.Pd (guru ahli), Izzi Ruhaimah S.Pd (guru ahli).

Tabel 4.4 Hasil Validasi 1 Kelayakan Instrumen Penilaian Tari Serampang 12 Sebagai Media Pembelajaran Etnomatematika oleh Validator 1

No	Indikator Kualitas Media	Tanggapan Validasi 1
1.	Kesesuaian jenis media dengan kompetensi yang harus dicapai	3
2.	Kesesuaian jenis media dengan materi yang dibahas	2
3.	Kesesuaian jenis media dengan strategi pembelajaran yang dipilih	2
4.	Kesesuaian jenis media dengan karakteristik siswa	3
5.	Kejelasan (dapat terlihat/terdengar dengan jelas) gambar/ video/ audio dalam media.	3
6.	Keterbacaan tulisan (jenis dan ukuran huruf) dalam media	3
7.	Keruntutan penyajian materi dalam media	3
8.	Kelengkapan lingkup materi yang disajikan dalam media	3
9.	Tingkat kemudahan dalam penggunaan media	4
10.	Tingkat kesederhanaan dalam menyajikan materi/ gambar/ ilustrasi	4
11.	Keharmonisan tata letak dan warna media	3
12.	Tingkat antusiasme siswa dalam mengikuti pembelajaran saat digunakan media	3
13.	Kebenaran dalam penggunaan kaidah bahasa (Indonesia/ asing)	3
14.	Evektifitas gambar/ ilustrasi/ animasi/ video dalam mendukung penjelasan konsep (materi)	4
15.	Efektivitas media dalam menyampaikan materi pelajaran	3
Rata-rata Total		3,7
Persentase		76%

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa diperoleh rata-rata total validator untuk validasi ke-1 adalah 3,7 dengan kategori hasil validasi yaitu **“Baik”**. Kritik dan saran validator 1 pada penilaian Tari Serampang 12 sebagai Media Pembelajaran Etnomatematika seperti pada tabel 4.5 berikut ini.

Tabel 4.5 Revisi Tari Serampang 12 sebagai Media Pembelajaran Etnomatematika Berdasarkan Hasil Validator 1

Sebelum Revisi	Sesudah Revisi
<p>Pada buku panduan masih polos, seperti terlihat pada gambar berikut</p>  <p>A. Pengenalan Tari Serampang 12 Tari Serampang Dua Belas adalah salah satu karya seni budaya 21 kebanggaan suku Melayu, Kesultanan Serdang di Kabupaten Serdang Bedagai (dahulu Kabupaten Deli Serdang), yang digubah dan diperkenalkan oleh Sauti bin Tath. Tari ini pertama kali diperkenalkan kepada khalayak pada tanggal 9 April 1938, dalam rangka penggelaran Muziek en Toneel Vereeniging Andalus, bertempat di Grand Hotel. Tari Serampang Dua Belas dijadikan sebagai salah satu Warisan Budaya Nasional Tidak Benda (WBTB) pada November tahun 2014 oleh direktorat jenderal kebudayaan.</p> <p>Tarian serampang duabelas mempunyai keunikan dibanding tarian melayu yang bertema muda-mudi lainnya, tarian serampang duabelas dulunya bernama tarian pulau sari namun nama pulau sari dianggap tidak sesuai dengan jenis tempo ini yang berirama lagu dua yang bertempo cepat seperti tarian serampang lainnya. Jenis musik yang diawali dengan kata "pulau" adalah jenis musik bertempo rumba, seperti tarian pulau kumpai dan tari pulau putri. Oleh karena itu akhirnya nama tarian ini sekarang diawali dengan kata serampang dan memiliki tempo tercapat dimana seluruh lagu yang berjudul serampang sama duabelas sendiri berarti tarian menarik pada ragam gerak taranya yang berjumlah duabelas menormalkan bagaimana etik laku gaya percutaan musik muda Melayu pada zaman dahulu menggunakan tata cara percutian solo kepada generasi muda. Sehingga Tari Serampang Dua Belas menjadi kegemaran bagi generasi muda untuk mempelajari proses yang akan dilalui nantinya jika ingin menabungkan mahligia rumah tangga.</p>	<p>Buku panduan sudah diperbaiki seperti terlihat pada gambar berikut</p>  <p>B. Pengenalan Tari Serampang 12 Tari Serampang Dua Belas adalah salah satu karya seni budaya 21 kebanggaan suku Melayu, Kesultanan Serdang di Kabupaten Serdang Bedagai (dahulu Kabupaten Deli Serdang), yang digubah dan diperkenalkan oleh Sauti bin Tath. Tari ini pertama kali diperkenalkan kepada khalayak pada tanggal 9 April 1938, dalam rangka penggelaran Muziek en Toneel Vereeniging Andalus, bertempat di Grand Hotel. Tari Serampang Dua Belas dijadikan sebagai salah satu Warisan Budaya Nasional Tidak Benda (WBTB) pada November tahun 2014 oleh direktorat jenderal kebudayaan.</p> <p>Tarian serampang duabelas mempunyai keunikan dibanding tarian melayu yang bertema muda-mudi lainnya, tarian serampang duabelas dulunya bernama tarian pulau sari namun nama pulau sari dianggap tidak sesuai dengan jenis tempo ini yang berirama lagu dua yang bertempo cepat seperti tarian serampang lainnya. Jenis musik yang diawali dengan kata "pulau" adalah jenis musik bertempo rumba, seperti tarian pulau kumpai dan tari pulau putri. Oleh karena itu akhirnya nama tarian ini sekarang diawali dengan kata serampang dan memiliki tempo tercapat dimana seluruh lagu yang berjudul serampang sama duabelas sendiri berarti tarian menarik pada ragam gerak taranya yang berjumlah duabelas menormalkan bagaimana etik laku gaya percutaan musik muda Melayu pada zaman dahulu menggunakan tata cara percutian solo kepada generasi muda. Sehingga Tari Serampang Dua Belas menjadi kegemaran bagi generasi muda untuk mempelajari proses yang akan dilalui nantinya jika ingin menabungkan mahligia rumah tangga.</p>

Tabel 4.6 Hasil Validasi Akhir Kelayakan Instrumen Penilaian Tari Serampang 12 Sebagai Media Pembelajaran Etnomatematika oleh Validator 1

No	Indikator Kualitas Media	Tanggapan Validasi 2
1.	Kesesuaian jenis media dengan kompetensi yang harus dicapai	3
2.	Kesesuaian jenis media dengan materi yang dibahas	3
3.	Kesesuaian jenis media dengan strategi pembelajaran yang dipilih	3
4.	Kesesuaian jenis media dengan karakteristik siswa	3
5.	Kejelasan (dapat terlihat/terdengar dengan jelas) gambar/ video/ audio dalam media.	4
6.	Keterbacaan tulisan (jenis dan ukuran huruf) dalam media	3
7.	Keruntutan penyajian materi dalam media	3

8.	Kelengkapan lingkup materi yang disajikan dalam media	3
9	Tingkat kemudahan dalam penggunaan media	4
10.	Tingkat kesederhanaan dalam menyajikan materi/ gambar/ ilustrasi	4
11.	Keharmonisan tata letak dan warna media	3
12.	Tingkat antusiasme siswa dalam mengikuti pembelajaran saat digunakan media	3
13.	Kebenaran dalam penggunaan kaidah bahasa (Indonesia/ asing)	3
14.	Evektifitas gambar/ ilustrasi/ animasi/ vidio dalam mendukung penjelasan konsep (materi)	4
15.	Efektivitas media dalam menyampaikan materi pelajaran	3
Rata-rata Total		3,27
Persentase		81,67%

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa diperoleh rata-rata total validator untuk validasi akhir adalah 3,27 dengan kategori hasil validasi yaitu “Baik”.

Tabel 4.7 Hasil Validasi 1 Kelayakan Instrumen Penilaian Tari Serampang 12 Sebagai Media Pembelajaran Etnomatematika oleh Validator 2

No	Indikator Kualitas Media	Tanggapan Validasi 1
1.	Kesesuaian jenis media dengan kompetensi yang harus dicapai	3
2.	Kesesuaian jenis media dengan materi yang dibahas	3
3.	Kesesuaian jenis media dengan strategi pembelajaran yang dipilih	3
4.	Kesesuaian jenis media dengan karakteristik siswa	2
5.	Kejelasan (dapat terlihat/terdengar dengan jelas) gambar/ vidio/ audio dalam media.	3
6.	Keterbacaan tulisan (jenis dan ukuran huruf) dalam media	4
7.	Keruntutan penyajian materi dalam media	3
8.	Kelengkapan lingkup materi yang disajikan dalam media	3
9	Tingkat kemudahan dalam penggunaan media	3
10.	Tingkat kesederhanaan dalam menyajikan materi/ gambar/ ilustrasi	4
11.	Keharmonisan tata letak dan warna media	3

4.	Kesesuaian jenis media dengan karakteristik siswa	3
5.	Kejelasan (dapat terlihat/terdengar dengan jelas) gambar/ video/ audio dalam media.	4
6.	Keterbacaan tulisan (jenis dan ukuran huruf) dalam media	4
7.	Keruntutan penyajian materi dalam media	4
8.	Kelengkapan lingkup materi yang disajikan dalam media	3
9	Tingkat kemudahan dalam penggunaan media	4
10.	Tingkat kesederhanaan dalam menyajikan materi/ gambar/ ilustrasi	4
11.	Keharmonisan tata letak dan warna media	4
12.	Tingkat antusiasme siswa dalam mengikuti pembelajaran saat digunakan media	4
13.	Kebenaran dalam penggunaan kaidah bahasa (Indonesia/ asing)	4
14.	Evektifitas gambar/ ilustrasi/ animasi/ video dalam mendukung penjelasan konsep (materi)	4
15.	Efektivitas media dalam menyampaikan materi pelajaran	3
Rata-rata Total		3,73
Persentase		93,3%

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa diperoleh rata-rata total validator untuk validasi akhir adalah 3,73 dengan kategori hasil validasi yaitu “**Baik**”.

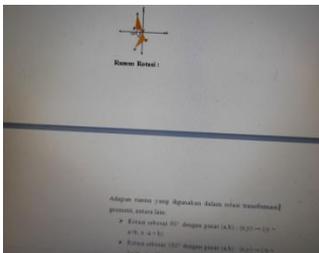
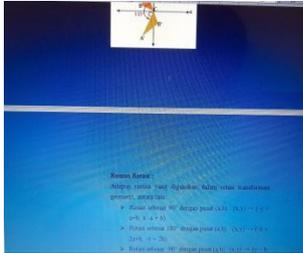
Tabel 4.10 Hasil Validasi 1 Kelayakan Instrumen Penilaian Tari Serampang 12 Sebagai Media Pembelajaran Etnomatematika oleh Validator 3

No	Indikator Kualitas Media	Tanggapan Validasi 1
1.	Kesesuaian jenis media dengan kompetensi yang harus dicapai	3
2.	Kesesuaian jenis media dengan materi yang dibahas	3
3.	Kesesuaian jenis media dengan strategi pembelajaran yang dipilih	3
4.	Kesesuaian jenis media dengan karakteristik siswa	4
5.	Kejelasan (dapat terlihat/terdengar dengan jelas) gambar/ video/ audio dalam media.	3

6.	Keterbacaan tulisan (jenis dan ukuran huruf) dalam media	3
7.	Keruntutan penyajian materi dalam media	3
8.	Kelengkapan lingkup materi yang disajikan dalam media	3
9.	Tingkat kemudahan dalam penggunaan media	4
10.	Tingkat kesederhanaan dalam menyajikan materi/ gambar/ ilustrasi	3
11.	Keharmonisan tata letak dan warna media	3
12.	Tingkat antusiasme siswa dalam mengikuti pembelajaran saat digunakan media	3
13.	Kebenaran dalam penggunaan kaidah bahasa (Indonesia/ asing)	3
14.	Evektifitas gambar/ ilustrasi/ animasi/ vidio dalam mendukung penjelasan konsep (materi)	3
15.	Efektivitas media dalam menyampaikan materi pelajaran	3
Rata-rata Total		3,13
Persentase		78,33%

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa diperoleh rata-rata total validator untuk validasi ke-1 adalah 3,13 dengan kategori hasil validasi yaitu “**Baik**”. Kritik dan saran validator 3 pada penilaian Tari Serampang 12 sebagai Media Etnomatematika seperti pada tabel 4.11 sebagai berikut.

Tabel 4.11 Revisi Tari Serampang 12 sebagai Media Pembelajaran Etnomatematika Berdasarkan Hasil Validator 3

Sebelum Revisi	Sesudah Revisi
<p>Pada buku panduan adanya penulisan yang terpotong</p> 	<p>Penulisan sudah diperbaiki</p> 

Tabel 4.12 Hasil Validasi Akhir Kelayakan Instrumen Penilaian Tari Serampang 12 Sebagai Media Pembelajaran Etnomatematika oleh Validator 3

No	Indikator Kualitas Media	Tanggapan Validasi 2
1.	Kesesuaian jenis media dengan kompetensi yang harus dicapai	4
2.	Kesesuaian jenis media dengan materi yang dibahas	4
3.	Kesesuaian jenis media dengan strategi pembelajaran yang dipilih	3
4.	Kesesuaian jenis media dengan karakteristik siswa	3
5.	Kejelasan (dapat terlihat/terdengar dengan jelas) gambar/ video/ audio dalam media.	4
6.	Keterbacaan tulisan (jenis dan ukuran huruf) dalam media	4
7.	Keruntutan penyajian materi dalam media	4
8.	Kelengkapan lingkup materi yang disajikan dalam media	3
9	Tingkat kemudahan dalam penggunaan media	4
10.	Tingkat kesederhanaan dalam menyajikan materi/ gambar/ ilustrasi	3
11.	Keharmonisan tata letak dan warna media	4
12.	Tingkat antusiasme siswa dalam mengikuti pembelajaran saat digunakan media	4
13.	Kebenaran dalam penggunaan kaidah bahasa (Indonesia/ asing)	4
14.	Evektifitas gambar/ ilustrasi/ animasi/ video dalam mendukung penjelasan konsep (materi)	3
15.	Efektivitas media dalam menyampaikan materi pelajaran	3
Rata-rata Total		3,60
Persentase		90%

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa diperoleh rata-rata total validator untuk validasi akhir adalah 3,60 dengan kategori hasil validasi yaitu **“Baik”**.

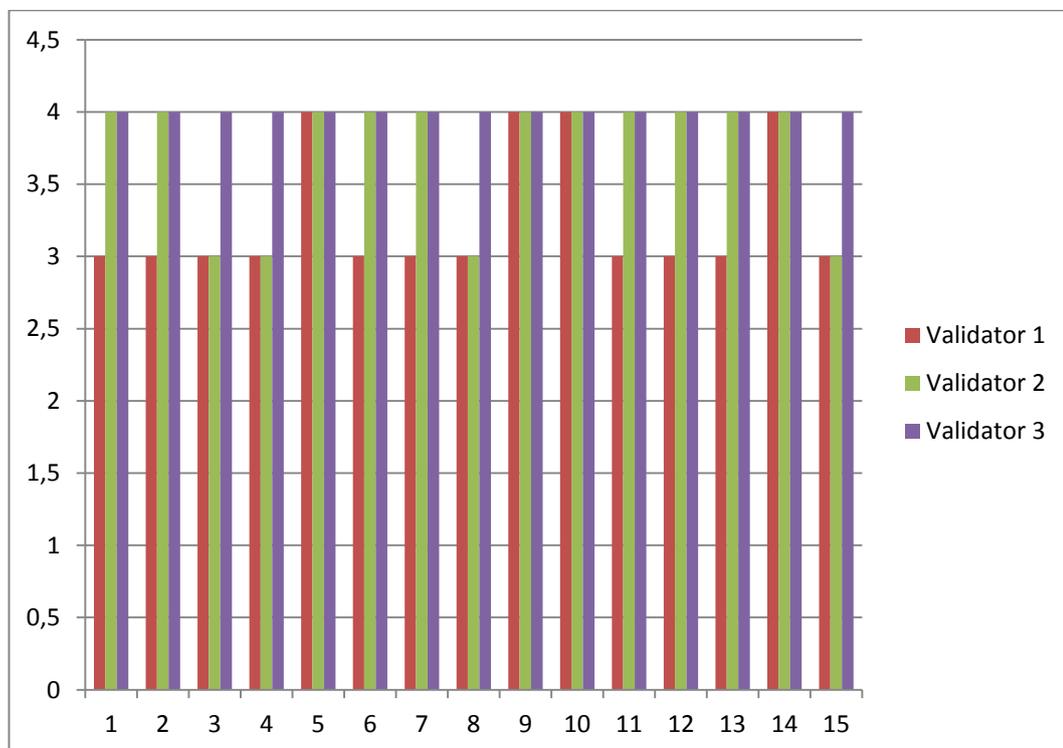
Tabel 4.13 Rekapitulasi Hasil Validasi Akhir Kelayakan Tari Serampang 12 Sebagai Media Pembelajaran Etnomatematika

No	Indikator Kualitas Media	Validator			Rata-rata
		1	2	3	
1.	Kesesuaian jenis media dengan kompetensi yang harus dicapai	3	4	4	3,67
2.	Kesesuaian jenis media dengan materi yang dibahas	3	4	4	3,67
3.	Kesesuaian jenis media dengan strategi pembelajaran yang dipilih	3	3	3	3,00
4.	Kesesuaian jenis media dengan karakteristik siswa	3	3	3	3,00
5.	Kejelasan (dapat terlihat/terdengar dengan jelas) gambar/ video/ audio dalam media.	4	4	4	4,00
6.	Keterbacaan tulisan (jenis dan ukuran huruf) dalam media	3	4	4	3,67
7.	Keruntutan penyajian materi dalam media	3	4	4	3,67
8.	Kelengkapan lingkup materi yang disajikan dalam media	3	3	3	3,00
9.	Tingkat kemudahan dalam penggunaan media	4	4	4	4,00
10.	Tingkat kesederhanaan dalam menyajikan materi/ gambar/ ilustrasi	4	4	3	3,67
11.	Keharmonisan tata letak dan warna media	3	4	4	3,67
12.	Tingkat antusiasme siswa dalam mengikuti pembelajaran saat digunakan media	3	4	4	3,67
13.	Kebenaran dalam penggunaan kaidah bahasa (Indonesia/ asing)	3	4	4	3,67
14.	Evektifitas gambar/ ilustrasi/ animasi/ video dalam mendukung penjelasan konsep (materi)	4	4	3	3,67
15.	Efektivitas media dalam menyampaikan materi pelajaran	3	3	3	3,00
Rata-rata Total					3,53
Persentase					88,38%

Dari tabel 4.10 diketahui bahwa sebelum Tari Serampang 12 sebagai Media Etnomatematika diuji cobakan pada tahap pengembangan, Media Etnomatematika diuji dulu kelayakannya oleh setiap validator. Berdasarkan hasil dari ketiga validator yaitu satu dosen ahli dan dua guru matematika bahwa

rekapitulasi validasi kelayakan ahli diperoleh rata-rata skor 3,53 termasuk kedalam kategori “ **Baik**” dan diperoleh angka persentase kelayakan sebesar 88,38% sehingga termasuk kedalam kriteria “**Layak**”.

Rekapitulasi Hasil Validasi Akhir Kelayakan Tari Serampang 12 Sebagai Media Pembelajaran Etnomatematika



Gambar 4.3 Rekapitulasi Kelayakan Ahli pada Tari Serampang 12 sebagai Media Pembelajaran Etnomatematika

4. Kualitas Perangkat Pembelajaran

a. Analisis Kelayakan

Ahli media yang melakukan penilaian adalah Ibu Putri Maisyarah Ammy S.Pd.I., M.Pd, sebagai validator 1, ahli materi yang melakukan penilaian adalah

Ibu Daniati S.Pd sebagai validator 2 dan Ibu Izzi Ruhaimah S.Pd sebagai validator

3.

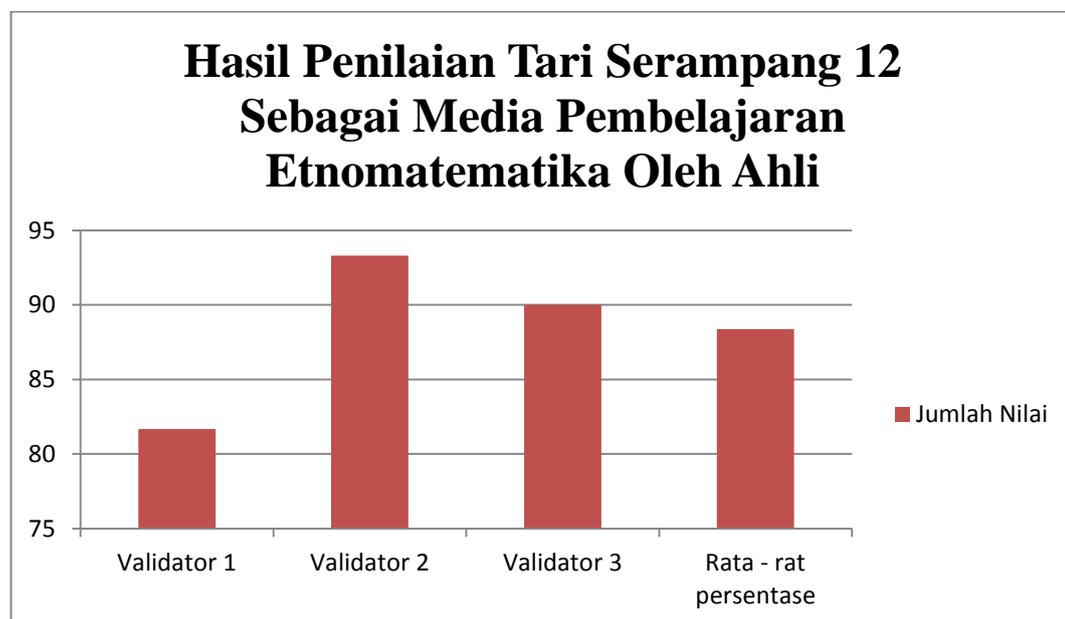
1. Pembahasan hasil penelitian

Tabel 4.14 Rekapitulasi Hasil Penilaian Akhir Tari Serampang 12 Sebagai Media Pembelajaran Etnomatematika oleh Ahli

No	Tahapan Penilaian	Jumlah Skor	Rata-rata Skor	Kategori	Persentase	Kriteria
1	Validator	49	3,27	B	81,67%	L
2	Validator	56	3,73	B	93,3%	L
3	Validator	54	3,60	B	90%	L
Rata-rata			3,53	B	88,38%	L

Keterangan : B = Baik dan L = Layak

Berdasarkan tabel diatas, penilaian tiap tahapan dapat disajikan dalam diagram batang dibawah ini.

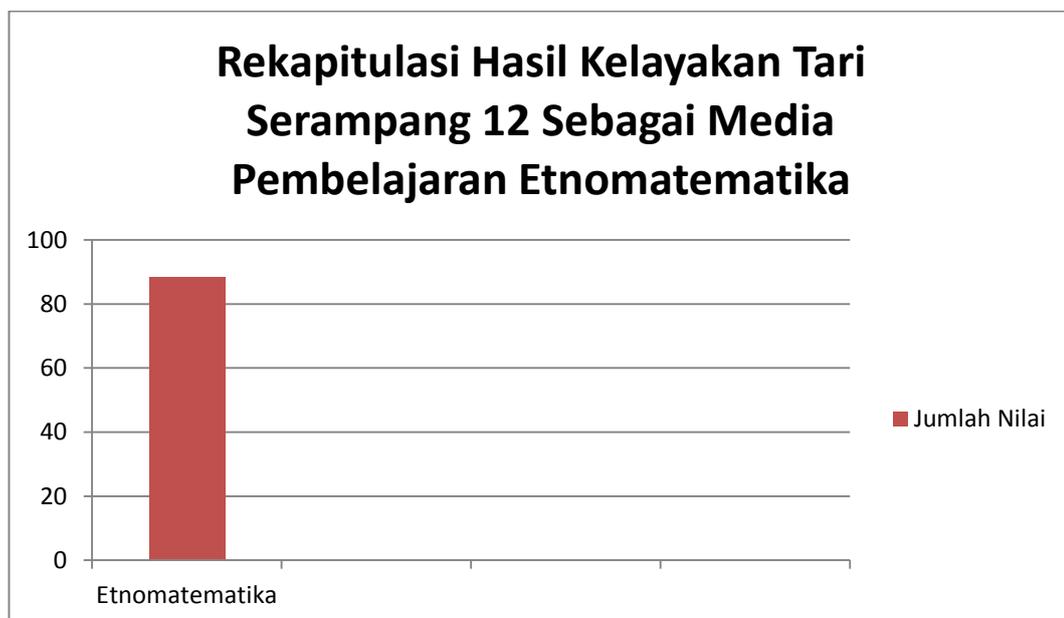


Gambar 4.4 Hasil Penilaian Tari Serampang 12 Sebagai Media Pembelajaran Etnomatematika Oleh Ahli

2. Rekapitulasi Hasil Kelayakan Tari Serampang 12 sebagai Media Etnomatematika

Tabel 4.15 Rekapitulasi Hasil Kelayakan Tari Serampang 12 Sebagai Media Pembelajaran Etnomatematika

Penilaian	Rata-rata Skor	Kategori	Persentase	Kriteria
Media Etnomatematika	3,53	B	88,38%	L



Gambar 4.4 Rekapitulasi Hasil Kelayakan Tari Serampang 12 Sebagai Media Pembelajaran Etnomatematika

B. Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan deskripsi hasil penelitian yang telah diuraikan pada hasil penelitian, diperoleh desain pengembangan tari serampang 12 sebagai media pembelajaran etnomatematika berdasarkan model pengembangan 4-D dengan tahap pendefinisian (define), perancangan (design), pengembangan (develop), dan

penyebaran (disseminate). Karena penelitian inidimodifikasi, maka penelitian hanya sampai pada tahap pengembangan (develop).

Tahap pengembangan pembelajaran dimulai dari tahap pendefenisian (define). Tahap pendefenisian berfungsi menganalisis kebutuhan dalam proses pembelajaran yang dilaksanakan. Tahap ini terdiri dari analisis awal, analisis KD, analisis konsep, analisis tujuan pembelajaran. Analisis awal digunakan untuk mengetahui masalah yang terdapat pada kegiatan pembelajaran matematika, analisis KD bertujuan untuk merinci Kompetensi Dasar yang akan digunakan. Analisis konsep bertujuan untuk mengidentifikasi konsep-konsep pokok yang akan diajarkan dalam materi geometri transformasi, sedangkan analisis tujuan pembelajaran bertujuan untuk merumuskan tujuan pembelajaran yang harus dicapai siswa selama proses pembelajaran sesuai dengan KD yang digunakan.

Tahap selanjutnya adalah perancangan (design). Pembuatan Instrumen Penilaian Tari Serampang 12 sebagai Media Pembelajaran Etnomatematika berupa angket kelayakan produk. Instrumen penelitian dirancang untuk mengukur kualitas Media Etnomatematika yang dikembangkan. Lalu perancangan Media Etnomatematika yang dirancang menggunakan *photogird*. Selanjutnya pembuatan buku panduan Tari Serampang 12 sebagai Media Pembelajaran Etnomatematika sebagai acuan bagaimana cara menggunakan media etnomatematika dalam pembelajaran matematika itu sendiri.

Tahap akhir pada penelitian ini adalah pengembangan (develop), yang dimana setiap komponennya media divalidasi kelayakannya oleh dosen ahli materi dan guru matematika.

Berdasarkan analisis penilaian Tari Serampang 12 sebagai Media Pembelajaran Etnomatematika oleh validator yaitu 1 dosen ahli media dan 2 guru ahli materi matematika diperoleh skor rata-rata total 3,53 dengan kriteria “Baik” . Hasil tersebut menunjukkan bahwa pengembangan Tari Serampang 12 sebagai Media Etnomatematika yang didesain telah sesuai dengan prinsip pengembangan yang ditinjau dari aspek yang dinilai.

Hasil analisis kelayakan Tari Serampang 12 sebagai Media Etnomatematika diperoleh persentase 88,38% oleh tiga validator dengan kategori “**Layak**” .

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa Desain Pengembangan Tari Serampang 12 Sebagai Media Pembelajaran Etnomatematika Materi Geometri Transformasi layak untuk digunakan dalam pembelajaran matematika. Penulis juga mengamati bahwa dalam media ini mempunyai keunggulan lain yaitu untuk menanamkan karakteristik peserta didik dan menjadikan pembelajaran yang bermakna dan menyenangkan. Dengan menggunakan Tari Serampang 12 sebagai Media Pembelajaran Etnomatematika peserta didik menjadi lebih bersemangat dalam mengikuti pembelajaran matematika.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat peneliti bahas ialah dimana Desain Pengembangan Tari Serampang 12 sebagai Media Pembelajaran Etnomatematika Materi Geometri Transformasi yang dilakukan observasi terhadap 3 orang validator yaitu 1 dosen ahli matematika dan 2 guru ahli matematika.

Dengan perhitungan kelayakan media melalui penilaian dengan menggunakan rumus yang sama diperoleh nilai rata-rata skor 3,53 termasuk dalam kategori “Baik”. Apabila dihitung dengan persentase kelayakan diperoleh 88,38% sehingga termasuk dalam kriteria “Layak” untuk digunakan sebagai media pembelajaran. Mengapa dibuatnya dengan menunjukkan video ini agar mempermudah peserta didik memahami materi geometri transformasi.

Peneliti juga berharap bahwa Media Etnomatematika ini bisa digunakan untuk membantu melengkapi media pembelajaran. Dalam persentase diatas tingkat persentase bisa mencapai layak yaitu dilakukannya 2 kali validasi agar layak digunakan.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan tersebut diatas dapat disarankan sebagai berikut:

1. Kepada guru khususnya guru bidang ahli matematika hendaknya menggunakan Tari Serampang 12 sebagai Media Pembelajaran Etnomatematika sebagai salah satu alternatif dalam proses belajar mengajar,

guna untuk meningkatkan kecerdasan peserta didik dan ketertarikan peserta didik dalam belajar matematika.

2. Tingkat kecerdasan peserta didik berbeda-beda maka dari itu haruslah menerapkan sistem pembelajaran yang menarik atau bisa dengan menggunakan Media Etnomatematika.
3. Untuk peneliti selanjutnya, dapat menggunakan judul yang sejenis namun dengan waktu yang lebih lama dan sumber yang lebih luas, agar dapat dijadikan suatu studi perbandingan bagi guru untuk meningkatkan kualitas pendidikan khususnya pada bidang studi matematika.

DAFTAR PUSTAKA

Albab, Ulil Ikham. (2014). Kemajuan belajar siswa pada geometri transformasi menggunakan aktifitas refleksi geometri. *Cakrawala Pendidikan Th. XXXIII, No. 3*

Normina. (2017). Pendidikan Dalam Kebudayaan. *Ittihad Jurnal Kopertais Wilayah XI Kalimantan Volume 15No.28*

Fariani. 2011. Makna Gerak Tari Serampang XII. Banda Aceh: Yayasan Kesultanan Serdang.Sumut

Suwardi MS. 2008. Dari Melayu ke Indonesia. Yogyakarta : Pustaka Pelajar

Prastowo, Andri. 2019. “ Konsep Pendidikan Abad 21: Kepemimpinan dan Pengembangan Sumber Daya Manusia SD/MI” dalam Konsep Pendidikan Abad 21 Volume 10 (hlm. 26-50). Pasca Sarjana Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta

Sari, Raras Kartika. (2019). “ Analisis Problematika Pembelajaran Matematika di Sekolah Menengah Pertama dan Solusi Alternatifnya” *Prismatika: Jurnal Pendidikan dan Riset Matematika. Vol . 2 (hlm 23-31)*. Pendidikan Matematika, IKIP Budi Utomo Malang

Misel, E. S. (2016). Penerapan Pendekatan Matematika Realistik Untuk Meningkatkan Kemampuan Representasi Matematis Siswa. *Didaktik , 10 (2), 27-36*.

Wahyuni, A., Ayu A.W.T., Budiman S. 2013. Peran Etnomatematika dalam Membangun Karakter Bangsa. Prosiding. Makalah Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika. Yogyakarta: FMIPA UNY.

Sugiyono, P. D. (2008). Metode penelitian kuantitatif dan kualitatif dan R&D. Bandung (ID): Alfabeta.

Universitas Sanata Dharma, Mahasiswa S2 Pendidikan Matematika. (2019). *Matematika Dalam Budaya: Kumpulan Kajian Etnomatematika. Yogyakarta: Garudhawaca.*

Surat, I. M. (2018). “Peranan Model Pembelajaran Berbasis Etnomatematika sebagai Inovasi Pembelajaran dalam Meningkatkan Literasi Matematika”. *Emasains, 7(2), 143–154*.
<https://ojs.ikipgribali.ac.id/index.php/emasains/article/view/111>.

Hartanti, Sri. (2021). “ Melestarikan Kesenian dengan Pembelajaran Matematika”. *Jurnal Ideas Pendidikan Sosial dan Budaya. Vol. 7. Universitas*

Singaperbangsa Karawang

Kencanawaty, G dan Irawan, A. 2017. Penerapan Etnomatematika dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah Berbasis Budaya. *Ekuivalen*, 27(2), 169-179
Laurens, T. 2016. Analisis Etnomatematika dan Penerapannya dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran. *LEMMA* 3 (1), 86-96.

Richardo, R. 2016. Peran Ethnomatematika dalam Penerapan Pembelajaran Matematika pada Kurikulum 2013. Universitas Alma Ata Yogyakarta 7(2), 118- 125.

Dahlan, J. A., Permatasari, R. 2018. “Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Etnomatematika dalam Pembelajaran Matematika Sekolah Menengah Pertama”. *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)* Vol. 2 (1), pp: 133-150.

Fajriyah, E. (2018). Peran Etnomatematika Terkait Konsep Matematika dalam Mendukung Literasi. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional*

Lampiran 1

ANALISIS ISI DOKUMEN MEDIA PEMBELAJARAN MAHASISWA

Petunjuk :

1. Mohon bapak atau ibu memberikan penilaian media pembelajaran yang dikembangkan oleh mahasiswa menggunakan **Instrumen Analisis Isi Dokumen**. Penilaian dilakukan dengan cara memberi tanda centang (✓) pada angka-angka 4,3,2,1 pada kolom skor (Angka 4 = sangat baik, 3 = baik, 2 = kurang baik, 1 = tidak baik).
2. Apabila ada saran/ masukan dapat ditambahkan di bagian saran/ masukan yang telah disediakan.

Nama Mahasiswa : Siska Anggi Pratiwi
Bidang Studi : Pendidikan Matematika
Nama Ahli : Putri Maisyarah Ammy S.Pd.I., M.Pd

No	Indikator Kualitas Media	Skor			
		4	3	2	1
1.	Kesesuaian jenis media dengan kompetensi yang harus dicapai		✓		
2.	Kesesuaian jenis media dengan materi yang dibahas			✓	
3.	Kesesuaian jenis media dengan strategi pembelajaran yang dipilih			✓	
4.	Kesesuaian jenis media dengan karakteristik siswa		✓		
5.	Kejelasan (dapat terlihat/terdengar dengan jelas) gambar/ video/ audio dalam media.		✓		
6.	Keterbacaan tulisan (jenis dan ukuran huruf) dalam media		✓		
7.	Keruntutan penyajian materi dalam media		✓		
8.	Kelengkapan lingkup materi yang disajikan dalam media		✓		
9.	Tingkat kemudahan dalam penggunaan	✓			

	media				
10.	Tingkat kesederhanaan dalam menyajikan materi/ gambar/ ilustrasi	✓			
11.	Keharmonisan tata letak dan warna media		✓		
12.	Tingkat antusiasme siswa dalam mengikuti pembelajaran saat digunakan media		✓		
13.	Kebenaran dalam penggunaan kaidah bahasa (Indonesia/ asing)		✓		
14.	Evektifitas gambar/ ilustrasi/ animasi/ vidio dalam mendukung penjelasan konsep (materi)	✓			
15.	Efektivitas media dalam menyampaikan materi pelajaran		✓		

Saran / masukan :

1. Kurang menariknya background pada buku panduan

Medan, 25 Agustus 2021

Penilai

Putri Maisyarah Ammy S.Pd.I., M.Pd

Lampiran 2

ANALISIS ISI DOKUMEN

MEDIA PEMBELAJARAN MAHASISWA

Petunjuk :

1. Mohon bapak atau ibu memberikan penilaian media pembelajaran yang dikembangkan oleh mahasiswa menggunakan **Instrumen Analisis Isi Dokumen**. Penilaian dilakukan dengan cara memberi tanda centang (✓) pada angka-angka 4,3,2,1 pada kolom skor (Angka 4 = sangat baik, 3 = baik, 2 = kurang baik, 1 = tidak baik).
2. Apabila ada saran/ masukan dapat ditambahkan di bagian saran/ masukan yang telah disediakan.

Nama Mahasiswa : Siska Anggi Pratiwi

Bidang Studi : Pendidikan Matematika

Nama Ahli : Daniati S.Pd

No	Indikator Kualitas Media	Skor			
		4	3	2	1
1.	Kesesuaian jenis media dengan kompetensi yang harus dicapai		✓		
2.	Kesesuaian jenis media dengan materi yang dibahas		✓		
3.	Kesesuaian jenis media dengan strategi pembelajaran yang dipilih		✓		
4.	Kesesuaian jenis media dengan karakteristik siswa			✓	
5.	Kejelasan (dapat terlihat/terdengar dengan jelas) gambar/ video/ audio dalam media.	✓			
6.	Keterbacaan tulisan (jenis dan ukuran huruf) dalam media		✓		
7.	Keruntutan penyajian materi dalam media		✓		
8.	Kelengkapan lingkup materi yang disajikan dalam media		✓		
9.	Tingkat kemudahan dalam penggunaan		✓		

Scanned by TapScanner

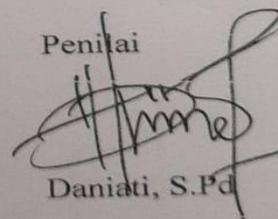
	media				
10.	Tingkat kesederhanaan dalam menyajikan materi/ gambar/ ilustrasi	✓			
11.	Keharmonisan tata letak dan warna media		✓		
12.	Tingkat antusiasme siswa dalam mengikuti pembelajaran saat digunakan media		✓		
13.	Kebenaran dalam penggunaan kaidah bahasa (Indonesia/ asing)		✓		
14.	Evektifitas gambar/ ilustrasi/ animasi/ vidio dalam mendukung penjelasan konsep (materi)		✓		
15.	Efektivitas media dalam menyampaikan materi pelajaran		✓		

Saran / masukan :

1. Tidak dituliskan KD dan tujuan pembelajaran

Tebing Tinggi, 19 Agustus 2021

Penilai



Daniati, S.Pd

Lampiran 3

ANALISIS ISI DOKUMEN

MEDIA PEMBELAJARAN MAHASISWA

Petunjuk :

1. Mohon bapak atau ibu memberikan penilaian media pembelajaran yang dikembangkan oleh mahasiswa menggunakan **Instrumen Analisis Isi Dokumen**. Penilaian dilakukan dengan cara memberi tanda centang (✓) pada angka-angka 4,3,2,1 pada kolom skor (Angka 4 = sangat baik, 3 = baik, 2 = kurang baik, 1 = tidak baik).
2. Apabila ada saran/ masukan dapat ditambahkan di bagian saran/ masukan yang telah disediakan.

Nama Mahasiswa : Siska Anggi Pratiwi
 Bidang Studi : Pendidikan Matematika
 Nama Ahli : Izzi Ruhaimah, S.Pd

No	Indikator Kualitas Media	Skor			
		4	3	2	1
1.	Kesesuaian jenis media dengan kompetensi yang harus dicapai		✓		
2.	Kesesuaian jenis media dengan materi yang dibahas		✓		
3.	Kesesuaian jenis media dengan strategi pembelajaran yang dipilih		✓		
4.	Kesesuaian jenis media dengan karakteristik siswa	✓			
5.	Kejelasan (dapat terlihat/terdengar dengan jelas) gambar/ video/ audio dalam media.		✓		
6.	Keterbacaan tulisan (jenis dan ukuran huruf) dalam media		✓		
7.	Keruntutan penyajian materi dalam media		✓		
8.	Kelengkapan lingkup materi yang disajikan dalam media		✓		
9.	Tingkat kemudahan dalam penggunaan	✓			

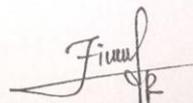
	media				
10.	Tingkat kesederhanaan dalam menyajikan materi/ gambar/ ilustrasi		✓		
11.	Keharmonisan tata letak dan warna media		✓		
12.	Tingkat antusiasme siswa dalam mengikuti pembelajaran saat digunakan media		✓		
13.	Kebenaran dalam penggunaan kaidah bahasa (Indonesia/ asing)		✓		
14.	Evektifitas gambar/ ilustrasi/ animasi/ vidio dalam mendukung penjelasan konsep (materi)		✓		
15.	Efektivitas media dalam menyampaikan materi pelajaran		✓		

Saran / masukan :

1. Adanya penulisan yang terpotong

Medan, 25 Agustus 2021

Penilai



Izzi Ruhaimah, S.Pd

Lampiran 4

ANALISIS ISI DOKUMEN
MEDIA PEMBELAJARAN MAHASISWA

Petunjuk :

1. Mohon bapak atau ibu memberikan penilaian media pembelajaran yang dikembangkan oleh mahasiswa menggunakan **Instrumen Analisis Isi Dokumen**. Penilaian dilakukan dengan cara memberi tanda centang (✓) pada angka-angka 4,3,2,1 pada kolom skor (Angka 4 = sangat baik, 3 = baik, 2 = kurang baik, 1 = tidak baik).
2. Apabila ada saran/ masukan dapat ditambahkan di bagian saran/ masukan yang telah disediakan.

Nama Mahasiswa : Siska Anggi Pratiwi
 Bidang Studi : Pendidikan Matematika
 Nama Ahli : Putri Maisyarah Ammy S.Pd.I., M.Pd

No	Indikator Kualitas Media	Skor			
		4	3	2	1
1.	Kesesuaian jenis media dengan kompetensi yang harus dicapai		✓		
2.	Kesesuaian jenis media dengan materi yang dibahas		✓		
3.	Kesesuaian jenis media dengan strategi pembelajaran yang dipilih		✓		
4.	Kesesuaian jenis media dengan karakteristik siswa		✓		
5.	Kejelasan (dapat terlihat/terdengar dengan jelas) gambar/ video/ audio dalam media.	✓			
6.	Keterbacaan tulisan (jenis dan ukuran huruf) dalam media		✓		
7.	Keruntutan penyajian materi dalam media		✓		
8.	Kelengkapan lingkup materi yang disajikan dalam media		✓		
9.	Tingkat kemudahan dalam penggunaan	✓			

	media				
10.	Tingkat kesederhanaan dalam menyajikan materi/ gambar/ ilustrasi	✓			
11.	Keharmonisan tata letak dan warna media		✓		
12.	Tingkat antusiasme siswa dalam mengikuti pembelajaran saat digunakan media		✓		
13.	Kebenaran dalam penggunaan kaidah bahasa (Indonesia/ asing)		✓		
14.	Evektifitas gambar/ ilustrasi/ animasi/ vidio dalam mendukung penjelasan konsep (materi)	✓			
15.	Efektivitas media dalam menyampaikan materi pelajaran		✓		

Saran / masukan :

1. Sudah diperbaiki

Medan, 30 Agustus 2021

Penilai

Putri Maisyarah Ammy S.Pd.I., M.Pd

Lampiran 5

ANALISIS ISI DOKUMEN

MEDIA PEMBELAJARAN MAHASISWA

Petunjuk :

1. Mohon bapak atau ibu memberikan penilaian media pembelajaran yang dikembangkan oleh mahasiswa menggunakan **Instrumen Analisis Isi Dokumen**. Penilaian dilakukan dengan cara memberi tanda centang (✓) pada angka-angka 4,3,2,1 pada kolom skor (Angka 4 = sangat baik, 3 = baik, 2 = kurang baik, 1 = tidak baik).
2. Apabila ada saran/ masukan dapat ditambahkan di bagian saran/ masukan yang telah disediakan.

Nama Mahasiswa : Siska Anggi Pratiwi

Bidang Studi : Pendidikan Matematika

Nama Ahli : Daniati S.Pd

No	Indikator Kualitas Media	Skor			
		4	3	2	1
1.	Kesesuaian jenis media dengan kompetensi yang harus dicapai	✓			
2.	Kesesuaian jenis media dengan materi yang dibahas	✓			
3.	Kesesuaian jenis media dengan strategi pembelajaran yang dipilih		✓		
4.	Kesesuaian jenis media dengan karakteristik siswa		✓		
5.	Kejelasan (dapat terlihat/terdengar dengan jelas) gambar/ video/ audio dalam media.	✓			
6.	Keterbacaan tulisan (jenis dan ukuran huruf) dalam media	✓			
7.	Keruntutan penyajian materi dalam media	✓			
8.	Kelengkapan lingkup materi yang disajikan dalam media		✓		
9.	Tingkat kemudahan dalam penggunaan	✓			

Scanned by TapScanner

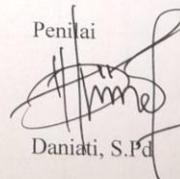
	media				
10.	Tingkat kesederhanaan dalam menyajikan materi/ gambar/ ilustrasi	✓			
11.	Keharmonisan tata letak dan warna media	✓			
12.	Tingkat antusiasme siswa dalam mengikuti pembelajaran saat digunakan media	✓			
13.	Kebenaran dalam penggunaan kaidah bahasa (Indonesia/ asing)	✓			
14.	Evektifitas gambar/ ilustrasi/ animasi/ vidio dalam mendukung penjelasan konsep (materi)	✓			
15.	Efektivitas media dalam menyampaikan materi pelajaran		✓		

Saran / masukan :

Pemilihan Tari Serampang 12 sudah tepat untuk dikaitkan dengan pembelajaran Transformasi Geometri pada pembelajaran Matematika, sebab dalam gerakan Tari Serampang 12 menggambarkan tentang pencerminan (Refleksi), Perpindahan tempat (translasi) dan Perputaran antar penari (Rotasi) Sudah di perbaiki.

Tebing Tinggi, 27 Agustus 2021

Penilai



Daniati, S.Pd

Lampiran 6

ANALISIS ISI DOKUMEN
MEDIA PEMBELAJARAN MAHASISWA

Petunjuk :

1. Mohon bapak atau ibu memberikan penilaian media pembelajaran yang dikembangkan oleh mahasiswa menggunakan **Instrumen Analisis Isi Dokumen**. Penilaian dilakukan dengan cara memberi tanda centang (√) pada angka-angka 4,3,2,1 pada kolom skor (Angka 4 = sangat baik, 3 = baik, 2 = kurang baik, 1 = tidak baik).
2. Apabila ada saran/ masukan dapat ditambahkan di bagian saran/ masukan yang telah disediakan.

Nama Mahasiswa : Siska Anggi Pratiwi
 Bidang Studi : Pendidikan Matematika
 Nama Ahli : Izzi Ruhaimah, S.Pd

No	Indikator Kualitas Media	Skor			
		4	3	2	1
1.	Kesesuaian jenis media dengan kompetensi yang harus dicapai	✓			
2.	Kesesuaian jenis media dengan materi yang dibahas	✓			
3.	Kesesuaian jenis media dengan strategi pembelajaran yang dipilih		✓		
4.	Kesesuaian jenis media dengan karakteristik siswa		✓		
5.	Kejelasan (dapat terlihat/terdengar dengan jelas) gambar/ video/ audio dalam media.	✓			
6.	Keterbacaan tulisan (jenis dan ukuran huruf) dalam media	✓			
7.	Keruntutan penyajian materi dalam media	✓			
8.	Kelengkapan lingkup materi yang disajikan dalam media		✓		
9.	Tingkat kemudahan dalam penggunaan	✓			

	media				
10.	Tingkat kesederhanaan dalam menyajikan materi/ gambar/ ilustrasi		✓		
11.	Keharmonisan tata letak dan warna media	✓			
12.	Tingkat antusiasme siswa dalam mengikuti pembelajaran saat digunakan media	✓			
13.	Kebenaran dalam penggunaan kaidah bahasa (Indonesia/ asing)	✓			
14.	Evektifitas gambar/ ilustrasi/ animasi/ vidio dalam mendukung penjelasan konsep (materi)		✓		
15.	Efektivitas media dalam menyampaikan materi pelajaran		✓		

Saran / masukan :

Sudah diperbaiki

.....

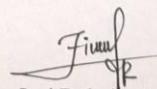
.....

.....

.....

Medan, 30 Agustus 2021

Penilai



Izzi Ruhaimah, S.Pd

Lampiran 7



UMSU
Unggul | Cerdas | Terpercaya

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

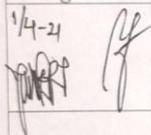
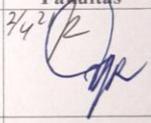
Form : K-1

Kepada Yth: Bapak Ketua & Sekretaris
 Program Studi Pendidikan Matematika
 FKIP UMSU

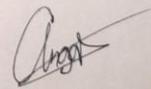
Perihal: **PERMOHONAN PERSETUJUAN JUDUL SKRIPSI**

Dengan hormat yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa : Siska Anggi Pratiwi
 NPM : 1702030021
 Prog. Studi : Pendidikan Matematika
 Kredit Kumulatif : 137 SKS IPK = 3,59

Persetujuan Ket/Sekret. Prog. Studi	Judul yang Diajukan	Disahkan Oleh Dekan Fakultas
1/4-21 	Pengembangan Bahan Ajar Dengan Pendekatan Open Ended Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Pada Siswa SMP ✓	2/4-21 
	Pengembangan Kemampuan Komunikasi Berbasis Gaya Belajar Visual Sebagai Motivasi Belajar Untuk Peserta Didik Penyandang Autisme	
	Analisis Keefektivan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Persamaan Linier Dua Variabel (PLDV)	

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

Medan, 01 April 2021
 Hormat Pemohon,

 (Siska Anggi Pratiwi)

Keterangan:
 Dibuat rangkap 3 : - Untuk Dekan Fakultas
 - Untuk Ketua/Sekretaris Program Studi
 - Untuk Mahasiswa yang bersangkutan

Scanned by TapScanner

Lampiran 8

**UMSU**
Unggul | Cerdas | Terpercaya

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

Form : K-2

Kepada Yth : Bapak Ketua & Sekretaris
Program Studi Pendidikan Matematika
FKIP UMSU

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan hormat, yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Mahasiswa : Siska Anggi Pratiwi
NPM : 1702030021
Program Studi : Pendidikan Matematika

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

Pengembangan Bahan Ajar Dengan Pendekatan Open Ended Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Pada Siswa SMP

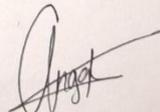
Sekaligus saya mengusulkan/menunjuk Bapak/Ibu :

1. Rahmat Mushlihuiddin, 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/Ibu saya ucapkan terima kasih.

Medan, 02 April 2021
Hormat Pemohon,


(Siska Anggi Pratiwi)

Keterangan :
Dibuat rangkap 3 : - Untuk Dekan/Fakultas.
- Untuk Ketua/Sekretaris Prodi
- Untuk Mahasiswa yang bersangkutan

Scanned by TapScanner

Lampiran 9

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

Nomor : 1031 /IL.3/UMSU-02/F/2021
Lamp : ---
Hal : **Pengesahan Proyek Proposal
Dan Dosen Pembimbing**

Bismillahirrahmanirrahim
Assalamu'alaikum Wr. Wb

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

Nama : **Siska Anggi Pratiwi**
N P M : 1702030021
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Penelitian : **Pengembangan Bahan Ajar Dengan Pendekatan Open Ended Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Pada Siswa SMP**

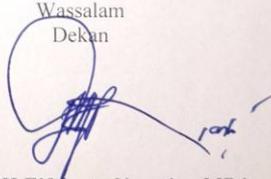
Pembimbing : **Rahmad Mushlihuiddin.SPd.,MPd.**

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 selesai pada waktu yang telah ditentukan.
3. Masa daluwarsa tanggal : **27 April 2022**

Medan, 15 Ramadhan 1442 H
27 April 2021 M

Wassalam
Dekan


Prof. Dr. H. Elfrianto Nasution, MPd.
NIDN 0115057302



Dibuat rangkap 5 (lima) :

1. Fakultas (Dekan)
2. Ketua Program Studi
3. Pembimbing Materi dan Teknis
4. Pembimbing Riset
5. Mahasiswa yang bersangkutan :

WAJIB MENGIKUTI SEMINAR

Scanned by TapScanner

Lampiran 10


UMSU
Unggul | Cerdas | Terpercaya

MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
JL. KaptenMughtarBashri No. 3 Medan 20238Telp. (061) 6619056
Website: <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id

BERITA ACARA SEMINAR PROPOSAL
PRODI PENDIDIKAN MATEMATIKA

Pada hari Jum'at Tanggal 29 Mei 2021 di selenggarakan seminar prodi Pendidikan Matematika menerangkan bahwa :

Nama Lengkap : Siska Anggi Pratiwi
NPM : 1702030021
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Proposal : Desain Pengembangan Tari Serampang 12 Sebagai Media Pembelajaran Etnomatematika Materi Geometri Transformasi
Revisi/Perbaikan

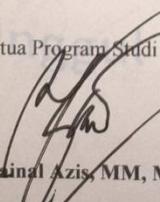
No	Uraian/Sarana Perbaikan
1.	Perbaiki kata/ kalimat yang keliru
2.	Daftar Isi Bab II uraikan yang akan dibahas
3.	Latar Belakang Masalah belum jelas masalahnya
4.	Dengan begitu Identifikasi Masalahnya juga keliru
5.	Kutipan-kutipan harus konsisten
6.	Belum Desain Awal untuk pengembangan
7.	Belum ada di Daftar Pustaka Buku Etnomatematika
8.	Mohon diskusi kembali dengan pembimbing

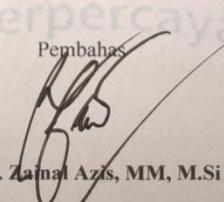
Medan, 29 Mei 2021

Proposal dinyatakan syah dan memenuhi syarat untuk di lanjutkan ke skripsi.

Diketahui

Ketua Program Studi Pembahas


Dr. Zainal Azis, MM, M.Si


Dr. Zainal Azis, MM, M.Si

Scanned by TapScanner

Lampiran 11

**UMSU**
Unggul | Cerdas | Berprestasi

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

Kepada Yth.: **Bapak/Ibu Ketua & Sekretaris**
Program Studi Pendidikan Matematika
FKIP UMSU

Prihal : **Permohonan Perubahan Judul Skripsi**

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan Hormat, yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Mahasiswa : Siska Anggi Pratiwi
NPM : 1702030021
Program Studi : Pendidikan Matematika

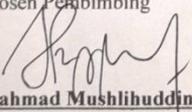
Mengajukan permohonan persetujuan Perubahan judul skripsi sebagaimana tercantum di bawah ini :

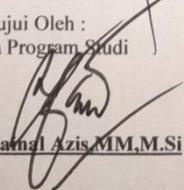
Pengembangan Bahan Ajar Dengan Pendekatan Open Ended Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Pada Siswa SMP

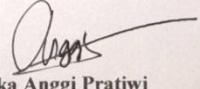
Menjadi :

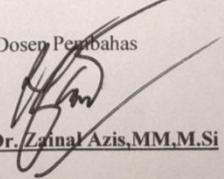
Desain Pengembangan Tari Serampang 12 Sebagai Media Pembelajaran Etnomatematika Materi Geometri Transformasi

Demikianlah permohonan ini saya sampaikan untuk dapat pengurusan selanjutnya. Akhirnya atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu saya ucapkan terima kasih.

Dosen Pembimbing

Rahmad Mushlihuiddin,S.Pd,M.Pd

Disetujui Oleh :
Ketua Program Studi

Dr. Zainal Azis,MM,M.Si

Medan, **25** Juni 2021
Hormat Saya, Pemohon

Siska Anggi Pratiwi

Dosen Pembahas

Dr. Zainal Azis,MM,M.Si

Catatan : *Jika Judul dirobah sebelum seminar maka tidak perlu ditandatangani Dosen Pembahas, namun apabila judul dirobah setelah seminar maka harus ditandatangani oleh Dosen Pembahas*

Scanned by TapScanner

Lampiran 12

**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PENELITIAN & PENGEMBANGAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**
Jalan Kapten Muchtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. (061) 6622400
Website : <http://fkip.umsu.ac.id> E-mail : fkip@yahoo.co.id

Bila menjawab surat ini agar disebutkan nomor dan tanggalnya

Nomor : 1454/II.3/UMSU-02/F/2021
Lamp : ---
Medan, 14 Zulqaidah 1442 H
25 Juni 2021 M

H a l : Izin Riset

**Kepada : Yth. Bapak/Ibu Kepala
Perpustakaan UMSU
Di
Tempat.**

Bismillahirrahmanirrahim
Assalamu'alaikum Wr. Wb

Wa ba'du semoga kita semua sehat wal'afiat dalam melaksanakan tugas sehari-hari sehubungan dengan semester akhir bagi mahasiswa wajib melakukan penelitian/riset untuk penulisan Skripsi sebagai salah satu syarat penyelesaian Sarjana Pendidikan, maka kami mohon kepada Bapak/ibu memberikan izin kepada mahasiswa kami dalam melakukan penelitian /riset ditempat Bapak/ibu pimpin. Adapun data mahasiswa tersebut di bawah ini :

Nama : **Siska Anggi Pratiwi**
N P M : 1702030021
Semester : VIII (Delapan)
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Penelitian : **Desain Pengembangan Tari Serampang 12 Sebagai Media Pembelajaran Etnomatematika Materi Geometri Transformasi.**

Demikian hal ini kami sampaikan, atas perhatian dan kesediaan serta kerjasama yang baik dari Bapak/ibu kami ucapkan banyak terima kasih, Akhirnya selamatlah sejateralah kita semuanya. Amin.

Wassalam
Dekan


Prof. Dr. Elfrianto Nasution, MPd.
NIDN : 0115057302

****Pertinggal**

Scanned by TapScanner



UMSU
Unggul | Cerdas | Terpercaya

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

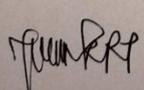
BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Siska Anggi Pratiwi
 NPM : 1702030021
 Program Studi : Pendidikan Matematika
 Judul Skripsi : Desain Pengembangan Tari Serampang 12 Sebagai Media Pembelajaran Etnomatematika Materi Geometri Transformasi

Tanggal	Deskripsi Hasil Bimbingan Skripsi	Tanda Tangan
24/6-2021	Perbaikan Bab 1-3	f
28/7-2021	Perbaikan Bab 4 hasil penelitian	f
6/8-2021	Perbaikan Bab 4 Pembahasan	f
16/8-2021	Perbaikan Bab 5 dan daftar Pustaka	f
24/8-2021	Perbaikan Abstrak	f
2/9-2021	ACC Sidang	f

Diketahui/Disetujui

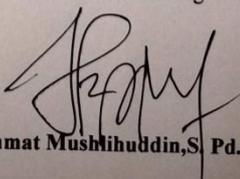
Ketua Prodi Pendidikan Matematika



Tua Halomoan Harahap, S.Pd., M.Pd

Medan, 2 September 2021

Dosen Pembimbing



Rahmat Mushlihuiddin, S. Pd., M. Pd

Scanned by TapScanner



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

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama Mahasiswa : Siska Anggi Pratiwi
N PM : 1702030021
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul **“DESAIN PENGEMBANGAN TARI SERAMPANG 12 SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN ETNOMATEMATIKA MATERI GEOMETRI TRANSFORMASI”** 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



(SISKANGGI PRATIWI)