

**PENGEMBANGAN MEDIA *ADOBE FLASH CS6* DALAM  
KONSEP GEOMETRI PADA ETNOMATIKA  
PEMBELAJARAN  
MATEMATIKA DI SD N 26 KAUR**

**SKRIPSI**

Diajukan Kepada Fakultas Tarbiyah dan Tadris Univesitas Islam  
Negeri Fatmawati Sukarno Bengkulu Untuk Memenuhi Sebagai  
Persyaratan Guna Memperoleh Gelar Sarjana Dalam Bidang  
Tadris Matematika



**OLEH :**

**DANDY SAPUTRA**  
**NIM.1811280007**

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA  
FAKULTAS TARBİYAH DAN TADRIS UNIVERSITAS  
ISLAM NEGRI FATMAWATI SUKARNO  
BENGKULU TAHUN 2023**

## PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Dandy Saputra  
NIM : 1811280007  
Prodi : Tadris Matematika  
Jurusan : Pendidikan Sains dan Sosial  
Fakultas : Tarbiyah dan Tadris

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul –**Pengembangan Media Adobe Flash CS 6 Dalam Konsep Geometri Pada Etnomatika Pembelajaran Matematika Di SD N 26 Kaur**- secara keseluruhan aalah hasil penelitian/karya saya sendiri bukan plagiasi dari karya orang lain, kecuali bagian tertentu yang dirujuk sumbernya. Apabila dikemudian hari diketahui bahwa skripsi ini adalah hasil plagiasi maka saya siap dikenakan sanksi akademik.

Bengkulu, 2022

Saya yang menyatakan,



Dandy Saputra

NIM. 1811280007



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI FATMAWATI**  
**SUKARNO BENGKULU**  
**FAKULTAS TARBIYAH DAN TADRIS**  
 Alamat: *Jalan Raden Fatah Pagar Dewa Kota Bengkulu 38211*  
 Telepon (0736) 51276-51171-51172- Faksimili (0736) 51171-51172  
 Website: *www.uinfasbengkulu.ac.id*

**PENGESAHAN**

Skripsi dengan judul **“Pengembangan Media Adobe Flash CS 6 Dalam Konsep Geometri Pada Etnomatika Pembelajaran Matematika DI SD N 26 Kaur”** yang disusun oleh **Dandy Saputra, NIM. 1811280007**, telah dipertahankan di depan dewan Penguji Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Tadris UINFAS Bengkulu pada hari Selasa, 20 Desember 2022 dan dinyatakan memenuhi syarat guna memperoleh gelar sarjana dalam bidang Pendidikan Tadris Matematika

**Ketua**  
**Prof. Andang Sunarto, Ph.D**  
 NIP. 197611242006041002

*[Signature]*

**Sekretaris**  
**Resti Komala Sari, M.Pd**  
 NIDN. 2020038802

*[Signature]*

**Penguji I**  
**Nurlia Latipah, M.Pd. Si**  
 NIP. 198308122018012001

*[Signature]*

**Penguji II**  
**Poni Latipah, M.Pd**  
 NIDN. 2014079102

*[Signature]*

Bengkulu, Januari 2023  
 Mengetahui,  
 Dekan Fakultas Tarbiyah dan Tadris



**Dr. Muz Muljadi, M.Pd**  
 NIP. 197005142000031004

*[Signature]*



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI FATMAWATI**  
**SUKARNO BENGKULU**  
**FAKULTAS TARBİYAH DAN TADRIS**  
 Alamat: Jalan Raden Fatah Pagar Dewa Kota Bengkulu 38211  
 Telepon (0736) 51276-51171-51172- Faksimili (0736) 51171-51172  
 Website: [www.uinfasbengkulu.ac.id](http://www.uinfasbengkulu.ac.id)

**NOTA PEMBIMBING**

Hal : Skripsi Sdr/i Dandy Saputra  
 NIM : 181128007  
 Kepada :  
 Yth. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Tadris UINFAS Bengkulu  
 Di Bengkulu

Assalamu'alaikum Wr. Wb. Setelah membaca dan memberikan arahan dan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi saudara/i:

Nama : Dandy Saputra  
 NIM : 1811280007  
 Judul : Pengembangan Media Adobe Flash CS 6 Dalam Konsep Geometri Pada Etnomatematika Pembelajaran Matematika DI SD N 26 Kaur

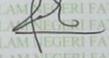
Telah memenuhi syarat untuk diajukan pada sidang munaqasyah guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam bidang ilmu Tadris matematika. Demikian atas perhatiannya diucapkan terimakasih. Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Bengkulu, Januari 2023

Pembimbing I

Pembimbing II

  
**Prof. Andang Sunarto, Ph.D**  
 NIP.197611242006041002

  
**Mela Aziza, M.Sc**  
 NIP.199110122019032015

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI FATMAWATI  
SUKARNO BENGKULU  
FAKULTAS TARBIYAH DAN TADRIS  
Alamat: Jalan Raden Fatah Pagar Dewa Kota Bengkulu 38211  
Telepon (0736) 51276-51171-51172- Faksimili (0736) 51171-51172  
Website: [www.uinfas Bengkulu.ac.id](http://www.uinfas Bengkulu.ac.id)

**PENGESAHAN PEMBIMBING**

Pembimbing I dan Pembimbing II menyatakan skripsi yang ditulis oleh:

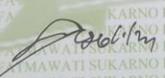
Nama : Dandy Saputra  
NIM : 1811280007  
Jurusan Prodi : Tadris Matematika  
Semester : IX  
Fakultas : Tarbiyah dan Tadris

Skripsi yang berjudul: **“Pengembangan Media Adobe Flash CS 6 Dalam Konsep Geometri Pada Etnomatika Pembelajaran Matematika DI SD N 26 Kaur”** ini telah dibimbing, diperiksa dan diperbaiki sesuai dengan saran pembimbing I dan pembimbing II. Oleh karena itu, skripsi tersebut sudah memenuhi persyaratan untuk sidang Munaqosyah.

Bengkulu, Januari, 2023

**Pembimbing I**

**Pembimbing II**

  
**Prof. Andang Sunarto, Ph.D**  
NIP.197611242006041002

  
**Mela Aziza, M.Sc**  
NIP.199110122019032015

## MOTTO

*“Cukuplah Allah menjadi penolong kami dan Allah adalah  
sebaik-baik pelindung”*

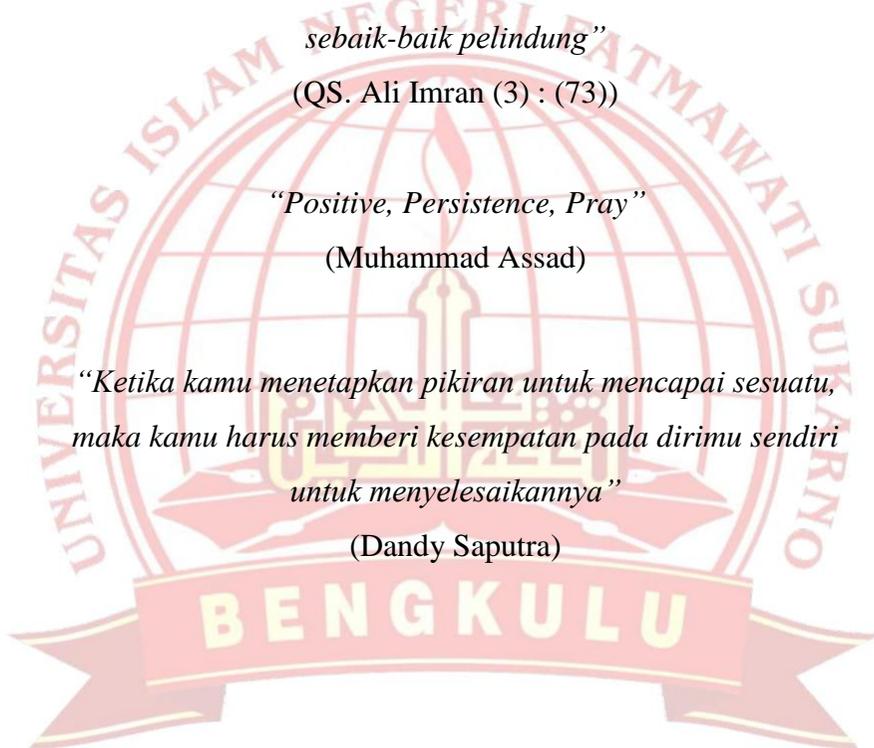
(QS. Ali Imran (3) : (73))

*“Positive, Persistence, Pray”*

(Muhammad Assad)

*“Ketika kamu menetapkan pikiran untuk mencapai sesuatu,  
maka kamu harus memberi kesempatan pada dirimu sendiri  
untuk menyelesaikannya”*

(Dandy Saputra)



## PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, rasa syukur kepada Allah SWT berkat rahmat dan karuniannya sehingga saya bisa menyelesaikan tugas skripsi. Skripsi ini saya persembahkan kepada :

1. Teruntuk Ayah ku (Alm. Rahman) yang selalu memberikan kasih sayang sepanjang waktu, selalu sabar dalam membimbing, serta selalu mendoakan disetiap langkah kakiku.
2. Teruntuk kedua ibuku (Iliana) yang telah berjuang melahirkan ku hingga aku bisa hidup sampai hari ini dan telah merawatku dari kecil, selalu memberikan kasih sayang di setiap waktu, selalu sabar dalam membimbing ku dan selalu mendoakan disetiap langkah ku.
3. Teruntuk Adik perempuan ku (Dara Rahman) dan seluruh sepupu-sepupu ku terimakasih selalu memberikan

semangat dan motivasi serta selalu mendengarkan keluhan kesah di setiap perjalananku.

4. Teruntuk seluruh keluarga ku baik dari pihak Ayah maupun pihak Ibu terima kasih karna selalu memberikan semangat, dukungan dan motivasi sehingga aku bisa sampai ke titik ini.
5. Teruntuk Ibu Bapak dosen prodi tadaris matematika terimakasih atas bantuan dan ilmu yang telah bermanfaat selama +- 4 tahun ini.
6. Teruntuk pembimbing I Bapak Prof. Andang Sunarto, Ph.D dan Pembimbing 2 Ibu Mela Aziza, M.Sc terima kasih karna telah membimbing saya dengan sabar sehingga saya bisa menyelesaikan skripsi ini. Tanpa bantuan Bapak dan Ibu saya tidak bisa sampai pada tahap ini.
7. Teruntuk pihak sekolah SD N 26 Kaur terimakasih atas bantuannya dan terimakasih atas kerja samanya selama ini.

8. Teruntuk sahabatku Andika Putra terima kasih karna telah membantu selama proses penelitan dan terima kasih atas ke keluargaannya selama  $_{+} 4$  tahun.
9. Teruntuk sahabatku keluarga perantau ( Yoppi, Tika, Seni, Ade, Desvita, Padila, dan yeti) terima kasih selalu ada pada saat senang ataupun susah, selalu datang disaat dibutuhkan, dan terimakasih atas kekeluargaannya selama  $- + 4$  tahun.
10. Teruntuk bro ku Solbet Alrasyit terimakasih selalu ada dalam setiap proses perjalanan ku dari masa sulit sampai sekarang menyelesaikan S1.
11. Teruntuk Kelas A angkatan 2018 prodi tadrir matematika terimakasih atas ke kompakannya yang selalu ditanamkan didalam kelas, semangat untuk kita semua semoga kita bisa wisudah sama-sama.

## ABSTRAK

Dandy Saputra, Nim.1811280007 Januari 2022, Judul : “Pengembangan Media Adobe FLASH CS 6 Dalam Konsep Geometri Pada Etnomatika Pembelajaran Matematika Di SD N 26 Kaur”.Program Studi Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah dan Tadris UIN Fatmawati Sukarno Bengkulu. Pembimbing I Prof. Andang Sunarto, Ph.D, Pembimbing II Mela Aziza. M.Sc.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana kevalidan pengembangan, kepraktisan penggunaan Media pembelajaran matematika, dan keefektifan penggunaan media pembelajaran matematika menggunakan pembelajaran berbasis aplikasi *adobe flash* dengan materi untuk kelas IV SD pada materi bangun datar. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan Research and Development ( R & D) menggunakan model ADDIE yang terdiri dari 5 tahap yaitu *Analyze, Design, Development, Implementation* dan *Evaluations*. Uji coba produk dilakukan pada 20 orang peserta didik kelas IV. Hasil penelitian dimana pada tahap validasi terdiri dari 4 orang validator yaitu 1 orang ahli media, 2 orang ahli materi dan 1 orang ahli bahasa. Ahli media dengan persentase rata-rata validasi yaitu 86% dengan kriteria (sangat valid). Pada tahap uji coba produk untuk menentukan kepraktisan penggunaan media pembelajaran matematika ini menggunakan uji respon siswa dan kepraktisan penggunaan media matematika ini menggunakan uji respon siswa memperoleh skor dengan rata-rata sebesar 89,05% dengan kriteria (praktis), tahap uji coba selanjutnya uji keefektifan penggunaan modul matematika dengan tes soal kepada siswa, hasil tes siswa memperoleh skor dengan rata-rata 80% dengan kriteria sangat efektif . Sehingga dapat disimpulkan pengembangan media pembelajaran matematika menggunakan pembelajaran berbasis *adobe flash cs 6* untuk kelas IV pada materi bangun datar.

Kata Kunci : Media Pembelajaran, *Adobe Flash CS 6*, Bangun Datar.

## KATA PENGANTAR

Assalamualaikum wr...wb

Alhamdulillah, Segala puji syukur kami panjatkan ke hadirat Allah SWT, karena berkat rahmat dan karunia-Nyalah penulis dapat menyelesaikan sebuah skripsi yang berjudul **“PENGEMBANGAN MEDIA ADOBE FLASH CS6 DALAM KONSEP GEOMETRI PADA ETNOMATIKA PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI SD N 26 KAUR”**. Sholawat serta salam semoga tetap tercurahkan kepada baginda Nabi besar Muhammad SAW, karena perjuangan beliau kita beranjak dari zaman Jahiliyah ke zaman yang penuh dengan ilmu pengetahuan saat ini. Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak lepas dari adanya bimbingan, motivasi, dan bantuan dari berbagai pihak, untuk itu kami menghanturkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. KH. Zulkarnain, M. Pd selaku Rektor Univesitas Islam Negri Fatmawati Sukarno Bengkulu yang telah memfasilitasi penulis dalam menimba ilmu dan menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Dr. Mus Mulyadi, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Tadris Univesitas Islam Negri Fatmawati Sukarno Bengkulu yang telah memberikan dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan studi dan penulisan skripsi ini.

3. Bapak M. Hidayatullah, M.Pd.i Ketua Jurusan Pendidikan Sains dan Sosial Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno Bengkulu yang selalu memberi motivasi, petunjuk dan bimbingan demi keberhasilan penulis.
4. Ibu Nurlia Latipah, M.Pd.Si selaku kaprodi tadaris matematika. Terimakasih atas bantuan dan ilmunya bermanfaat..
5. Bapak Prof. Andang Sunarto, Ph.D selaku Pembimbing I Skripsi yang senantiasa sabar dan telah meluangkan waktu, tenaga, dan pemikiran dalam memberikan bimbingan, dan petunjuk serta motivasinya kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Ibu Mela Aziza, S.Pd, M.Sc selaku Pembimbing II Skripsi yang senantiasa sabar dan telah meluangkan waktu, tenaga, dan pemikiran dalam memberikan bimbingan, dan petunjuk serta motivasinya kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini mulai dari pengajuan judul sampai skripsi ini selesai.
7. Seluruh dosen dan staf yang khususnya Prodi Tadris matematika Fakultas Tarbiyah dan Tadris yang telah membantu dalam skripsi ini.
8. Teman-teman seperjuangan yang telah mensupport dan membantu sehingga selesai skripsi ini.

9. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu perstu.

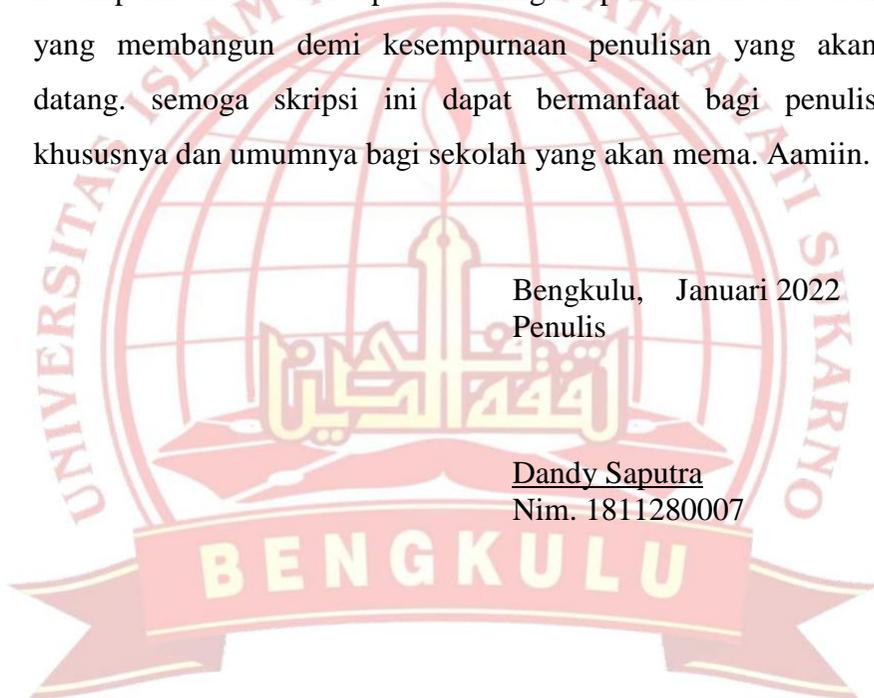
Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan penulisan yang akan datang. semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan umumnya bagi sekolah yang akan mema. Aamiin.

Bengkulu, Januari 2022

Penulis

Dandy Saputra

Nim. 1811280007



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
PERNATAAN KEASLIAN.....	ii
PENGESAHAN.....	iii
NOTA PEMBIMBING .....	iv
PENGESAHAN PEMBIMBING.....	v
MOTO .....	vi
PERSEMBAHAN.....	vii
ABSTRAK .....	vii
KATA PENGANTAR .....	ix
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR TABEL .....	xvi
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xix
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	10
C. Batasan Masalah .....	10
D. Rumusan Masalah .....	11
E. Manfaat Penelitian .....	11
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
A. Kajian Teori .....	14
B. Hasil Penelitian Terdahulu .....	24
C. Kerangka Berfikir .....	28

### **BAB III METODE PENELITIAN**

A. Jenis Penelitian .....	33
B. Prosedur Pengembangan .....	34
C. Subyek Penelitian .....	40
D. Teknik Pengumpulan Data .....	41
F. Teknik Analisis Data .....	48

### **BAB IV DESKRIPSI DAN ANALISIS DATA**

A. Deskripsi Prototipe Produk .....	55
B. Hasil Uji Lapangan .....	71
C. Analisis Data .....	72
D. Prototipe Hasil Pengembangan .....	84

### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

A. Kesimpulan .....	91
B. Saran .....	93

### **DAFTAR PUSTAKA**

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2.1</b> Hasil Penelitian Terdahulu .....	13
<b>Tabel 3.1</b> Kisi-Kisi Instrumen Angket Untuk Ahli Materi .....	25
<b>Tabel 3.2</b> Kisi-Kisi Penilaian Oleh Ahli Bahasa .....	26
<b>Tabel 3.3</b> Kisi-Kisi Instrumen Angket Untuk Ahli Media .....	27
<b>Tabel 3.4</b> Konversi Data Kuantatif ke Kualitatif.....	29
<b>Tabel 3.5</b> Kriteria Deskriptif Persentase Penilaian Respon Siswa .....	30
<b>Tabel 3.6</b> Kriteria Penilaian Keterlaksanaan Pembelajaran .....	32
<b>Tabel 4.1</b> Hasil Validasi Ahli .....	46
<b>Tabel 4.2</b> Hasil Angket Tanggapan Peserta Didik .....	49
<b>Tabel 4.3</b> Nilai Tes Hasil Belajar Peserta Didik.....	51



## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2.1</b> Diagram Alur Kerangka Berfikir.....	8
<b>Gambar 3.1</b> Prosedur Pengembangan Media Pembelajaran ADDIE .....	22
<b>Gambar 4.1</b> Tampilan Halaman Awal Media.....	39
<b>Gambar 4.2</b> Tampilan Halaman Menu .....	39
<b>Gambar 4.3</b> Tampilan Sub Bab Materi.....	39
<b>Gambar 4.4</b> Tampilan Latihan Media.....	40
<b>Gambar 4.5</b> Tampilan Bagian Penutup.....	40
<b>Gambar 4.6</b> Sebelum Revisi .....	46
<b>Gambar 4.7</b> Sesudah Revisi.....	47
<b>Gambar 4.8</b> Sebelum Revisi .....	47
<b>Gambar 4.9</b> Sesudah Revisi.....	47
<b>Gambar 4.10</b> Menu Materi Sebelum Revisi .....	48
<b>Gambar 4.11</b> Menu Materi Sesudah Revisi.....	48
<b>Gambar 4.12</b> Tampilan Awal Media .....	53
<b>Gambar 4.13</b> Tampilan Menu Utama Media.....	53
<b>Gambar 4.14</b> Tampilan Tujuan Pembelajaran.....	54
<b>Gambar 4.15</b> Tampilan Sub Materi .....	54
<b>Gambar 4.16</b> Tampilan Materi Bangun Datar .....	54
<b>Gambar 4.17</b> Tampilan Contoh Soal .....	55
<b>Gambar 4.18</b> Tampilan Latihan Bangun Datar .....	55
<b>Gambar 4.19</b> Tampilan Tampilan Penutup.....	55

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Lembar Validasi Materi Media Pembelajaran
- Lampiran 2 Lembar Validasi Bahasa Media Pembelajaran
- Lampiran 3 Lembar Validasi Media Pembelajaran
- Lampiran 4 Angket Respon Siswa
- Lampiran 5 Lembar Soal Tes Siswa
- Lampiran 6 Lembar Jawaban Siswa
- Lampiran 7 Surat Izin Penelitian
- Lampiran 8 Surat Pemberian Izin Penelitian
- Lampiran 9 Surat Selesai Penelitian
- Lampiran 10 Dokumentasi Kegiatan Penelitian

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Belajar adalah suatu proses belajar itu terjadi karena intraksi antara seseorang dan lingkungannya. Oleh karena itu belajar dapat terjadi kapan dan di mana saja. Adapun secara sederhana belajar dapat di artikan sebagai suatu proses yang terjadi karna adanya usaha untuk mengadakan perubahan terhadap diri manusia yang melakuakan, dengan maksud memperoleh perubahan dalam dirinya pada tingkat pengetahuan, keterampilan, dan sikap serta selalu ada usaha berupa latihan.<sup>1</sup>

Kompetensi guru umumnya memiliki empat hal, yaitu kompetensi pedagogis, kompetensi social, kompetensi kepribadian kompetensi-kompetensi ini tentunya dapat menjadikan guru semakin profesional. Hal itu karna guru

---

<sup>1</sup>. Alfian Erwinsyah, "Manajemen Kelas Dalam Meningkatkan Efektifitas Proses Belajar Mengajar," *TADBIR: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam* 5 (2017): 88–105.

tidak hanya sebatas melakukan pengajaran pada ruang-ruang kelas namun juga implementasi dari kompetensi yang dia miliki di ranah public secara luas<sup>2</sup>.

Pembelajaran kurikulum 2013 menuntut peserta didik untuk lebih aktif. Hal ini membuat pemerintah melalui Badan Nasional Standar Pendidikan (BSNP) mengembangkan kurikulum 2013 peningkatan dari kurikulum sebelumnya<sup>3</sup>.

*“the government through the National Education Standards Agency (BSNP) has develop the 2013 Curriculum as an improvement for the previous curriculum”*. Selain itu, kurikulum 2013 berfokus kepada peserta didik<sup>4</sup>.

Dalam kata lain, pendidikan diharapkan mampu untuk menjadikan peserta didik untuk terlibat aktif dalam pembelajaran. Salah satu pembelajaran

---

<sup>2</sup>. Rina Febriana, “Kompetensi Guru,” no. Bumi Aksara (2021).

<sup>3</sup>. Risda Risda Amini et al., “Development of Integrated Thematic Teaching Materials Using Problem-Based Learning Model in Elementary School” 382, no. Icet (2019): 442–445.

<sup>4</sup>. Usmeldi, R. Amini, and S. Trisna, “The Development of Research-Based Learning Model with Science, Environment, Technology, and Society Approaches to Improve Critical Thinking of Students,” *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia* 6, no. 2 (2017): 318–325.

dalam kurikulum 2013 adalah pembelajaran matematika. Pembelajaran matematika merupakan suatu pembelajaran yang sangat penting dan perlu dipahami oleh peserta didik. Sejak di sekolah dasar hingga tingkat universitas, pembelajaran matematika akan selalu dijumpai oleh peserta didik<sup>5</sup>. Pembelajaran matematika dapat mengembangkan kemampuan berfikir peserta didik, seperti kemampuan berpikir kritis, berpikir logis serta berpikir secara sistematis<sup>6</sup>. Menyadari pentingnya matematika maka pembelajaran matematika harus menjadi kebutuhan dan menyenangkan. Salah satu penyebab rendahnya hasil belajar matematika siswa karena banyak siswa menganggap matematika itu sulit di pelajari dan karakteristik matematika

---

<sup>5</sup>. S. Ahmad et al., "The Instruments of Higher Order Thinking Skills," *Journal of Physics: Conference Series* 943, no. 1 (2018).

<sup>6</sup>. Yetti Ariani and Ary Kiswanto Kenedi, "Model Polya Dalam Peningkatan Hasil Belajar Matematika Pada Pembelajaran Soal Cerita Volume Di Sekolah Dasar," *Jurnal Inspirasi Pendidikan* 8, no. 2 (2018): 25–36.

yang abstrak sehingga siswa menganggap matematika adalah suatu menakutkan.<sup>7</sup>

Didalam alquran juga dijelaskan bahwa segala sesuatu diciptakan secara matematis. sebagaimana yang tersirat dalam surah Al-Qamar ayat 49 sebagai berikut:



إِنَّا كُلَّ شَيْءٍ خَلَقْنَاهُ بِقَدَرٍ

Artinya : “sesungguhnya kami menciptakan sesuatu menurut ukuran”.(Q.S. Al-Qamar (54):(49).<sup>8</sup>

Media pembelajaran merupakan salah satu alat yang membantu proses pembelajarannya yang bertugas untuk menyalurkan pesan, merangsang pikiran, perhatian, dan pengetahuan sehingga pembelajaran dapat berjalan dengan baik. Hal ini sesuai dengan pendapat dari Gagne dan Briggs.

Media pembelajaran dapat berupa bentuk fisik seperti video, film, buku dan sebagainya. Sedangkan menurut *National Educ*

---

<sup>7</sup>. Ricki Yulardi and Ahmad Fajri Lutfi, “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Adobe Flash Untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematis Siswa,” *Eduma : Mathematics Education Learning and Teaching* 7, no. 2 (2018).

<sup>8</sup> Abdul Hafiz, pengaruh pendekatan matematika Realistik Terhadap Sikap Siswa dalam Pembelajaran Matematika, (Jakarta : 2010), hal 12

*ation Association* menyatakan bahwa media pembelajaran merupakan salah satu alat komunikasi dapat berupa pandang dengar, bentuk cetak serta teknologi.<sup>9</sup> Media pembelajaran dapat diartikan sebagai segala sesuatu yang digunakan untuk menyampaikan isi pembelajaran dari sumber belajar kepada peserta didik agar dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat peserta didik sedemikian rupa sehingga proses pembelajaran menjadi lebih efektif<sup>10</sup>. Berdasarkan pengamatan peneliti saat melaksanakan kegiatan magang di SD N 26 Kaur. Media yang digunakan dalam pembelajaran matematika khususnya materi geometri, seorang guru menggunakan media alat peraga, belum ada yang menggunakan (mengembangkan) media pembelajaran interaktif. Sebagian peserta didik sulit untuk focus terhadap pembelajaran matematika dan beranggapan bahwa matematika merupakan pelajaran yang sulit dan membosankan.

---

<sup>9</sup>. Reni Widyastuti and Listia Sari Puspita, "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Game Edukasi Pada MatPel IPA Tematik Kebersihan Lingkungan," *Paradigma - Jurnal Komputer dan Informatika* 22, no. 1 (2020): 95–100.

<sup>10</sup>. Nizwardi Jalinus, "Media Dan Sumber," *Ambiyar* (2016).

Berdasarkan pengamatan peneliti, peserta didik dapat focus terhadap kegiatan pembelajaran apabila guru menggunakan media pembelajaran interaktif. Hal ini pernah dipraktikan saat melakukan pembelajaran (mengajar) di kelas VI SDN 26 Kaur, dalam mata pelajaran matematika dengan materi pembelajaran geometri. Peserta didik tertarik dengan apa yang ditampilkan dalam media pembelajaran interaktif walaupun hanya dengan media *power point* namun peserta didik lebih antusias dalam mengikuti kegiatan pembelajaran.

Pengurangan hasil belajar siswa dalam nengoneksikan matematis dapat terjadi karna suasana belajar yang menonton karna masih banyak guru yang menggunakan metode ceramah dalam pembelajaranya selai itu juga media yang digunakan masih tergolong lama yang mana masih menggunakan modul cetak dan LKS<sup>11</sup>. Sehingga dalam pembelajaransiswa cenderung

---

<sup>11</sup>. Fera Yuniar, Sumarni Sumarni, and Nuranita Adiastry, "Pengembangan Media Pembelajaran Segiempat Berbasis Adobe Flash Cs6 Melalui Pendekatan Contextual Teaching and Learning Untuk Memfasilitasi Kemampuan Koneksi Matematis," *Jurnal Edukasi dan Sains Matematika (JES-MAT)* 6, no. 2 (2020): 101.

pasif akibatnya media pembelajaran kurang mendapatkan respon yang positif.<sup>12</sup> Dari pernyataan di atas di era sekarang yaitu dengan menggunakan teknologi software yang bisa digunakan untuk membuat media pembelajaran yang berbasis *adobe flash CS6*. Maka perlu diadakan penelitian mengenai pengembangan media pembelajaran matematika dengan menggunakan aplikasi *adobe flash cs6*, untuk peserta didik SD/MI yang berisi materi geometri yang dapat digunakan sebagai sumber belajar yang mampu meningkatkan minat dan motivasi peserta didik untuk belajar matematika dan dapat menguasai konsep matematika khususnya pada materi geometri.

Matematika dan budaya adalah sesuatu yang tidak bisadihindari dalam kehidupan sehari-hari, karena budayamerupakan kesatuan yang utuh dan menyeluruh, berlakudalam suatu masyarakat sedangkanmatematika merupakan pengetahuan yang digunakan manusia dalam

---

<sup>12</sup>. Sri Purwanti and Sondang Manurung, "The Analyze Effects Of Learning Model Problem Solving Scientific Attitude And Learning Outcomes Of Physics," *Jurnal Pendidikan Fisika* 4, no. 1 (2015): 57–62.

menyelesaikan masalah sehari-hari. Namun terkadang matematika dan budaya dianggap sebagai sesuatu yang terpisah dan tidak berkaitan<sup>13</sup>. Yang mana peneliti akan mengaitkn pengembangan media pembelajaran berbasis Adobe Flash CS6 dengan kebudayaan baik berupa *background* maupun visual suara.

Penelitian terdahulu tentang *Adobe Flash CS6* telah dilakukan oleh Widyanto dan Kurniasari, membahas tentang pengembangan media pembelajaran berbasis *Adobe Flash CS6* pada materi teorema Pythagoras untuk siswa kelas VIII<sup>14</sup>, Zulkarnain dan Jatmikowati membahas tentang pengembangan media pembelajaran berbantuan *Adobe Flash CS6* berbasis android pokok bahasan segitiga<sup>15</sup>, Rezeki membahas tentang pemanfaatan *Adobe Flash CS6* berbasis *problem based learning*

---

<sup>13</sup>. Sylviyani Hardiarti, "Etnomatematika: Aplikasi Bangun Datar Segiempat Pada Candi Muaro Jambi," *Aksioma* 8, no. 2 (2017): 99.

<sup>14</sup>. Widyanto, E., & Kurniasari, I. (2016). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Adobe Flash Professional CS6 pada Materi Teorema Pythagoras untuk Siswa Kelas VIII. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 1(5), 21–29.

<sup>15</sup>. Ahmad Danial Zulkarnain and Tri Endang Jatmikowati, "Pengembangan Media Pembelajaran Berbantuan Adobe Flash CS6 Berbasis Android Pokok Bahasan Segitiga," *Jurnal Gammath* 3, no. 1 (2018): 49–57.

pada materi fungsi komposisi dan fungsi invers.<sup>16</sup>Abrianto, Andi Moh Pengembangan media pembelajaran matematika berbasis multimedia dengan pendekatan budaya terhadap hasil belajar siswa kelas VII SMP Negeri 3 Salatiga pada materi bangun datar segi empat<sup>17</sup>

Empat penelitian terdahulu di atas mengembangkan media pembelajaran menggunakan *Adobe Flash CS6* untuk peserta didik SMP dan SMA. Sedangkan pengembangan media pembelajaran *Adobe Flash CS6* untuk peserta didik sekolah dasar (SD) masih minim dilakukan. Oleh karena itu, penulis tertarik untuk melakukan penelitian pengembangan berbasis *Adobe Flash CS6* sebagai media pembelajaran matematika untuk sekolah dasar.

---

<sup>16</sup>. Sri Rezeki, "Pemanfaatan Adobe Flash CS6 Berbasis Problem Based Learning Pada Materi Fungsi Komposisi Dan Fungsi Invers," *Jurnal Pendidikan Tambusai* 2, no. 4 (2018): 856–864.

<sup>17</sup>. Andi Moh. Abrianto, "Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Multimedia Dengan Pendekatan Budaya Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas Vii Smp Negeri 3 Salatiga Pada Materi Bangun Datar Segiempat Tahun 2019/2020" Skripsi" (2020)

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah di paparkan dapat diidentifikasi pembelajaran sebagai berikut:

1. Penggunaan alat peraga sangat merepotkan khususnya bagi guru karena bentuknya yang tidak spraktis, bahkan alat praga tidak dapat bertahan lama dan mudah rusak. Selain itu, ketertarikan peserta didik dengan alat peraga sangat minim.
2. Banyaknya peserta didik sulit untuk fokus terhadap pembelajaran matematika dan beranggapan bahwa matematika merupakan pelajaran yang sulit dan membosankan.

## **C. Pembatasan Masalah**

Dalam melakukan penelitian ini saya membatasi masalah mengenai pengembangan media ajar *Adobe Flash CS6* dalam konsep geometri pada etnomatika pembelajaran matematika klas IV SDN 26 Kaur.

#### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana kevalidan media *adobe flash cs 6* dalam pembelajaran geometri pada etnomatika pembelajaran matematika untuk SD/MI kelas IV SDN 26 Kaur?
2. Bagaimana kepraktisan media *adobe flash cs 6* dalam pembelajaran geometri pada etnomatika pembelajaran matematika untuk SDN 26 Kaur?
3. Bagaimana keefektifan media *Adobe Flash cs 6* dalam pembelajaran geometri pada etnomatika pembelajaran matematika untuk SDN 26 Kaur?

#### **E. Tujuan Pengembangan**

Tujuan pengembangan ini adalah:

1. Untuk mengetahui kevalidan media *adobe flash cs 6* dalam pembelajaran matermatika materi geometri untuk SD/MI.

2. Untuk mengetahui kepraktisan media *adobe flash cs 6* dalam pembelajaran matematika materi geometri untuk SD/MI.
3. Untuk mengetahui keefektifan media *adobe flash cs 6* dalam pembelajaran matematika materi geometri untuk SD/MI.

#### **F. Manfaat Pengembangan**

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. Bagi Guru Bidang Studi

Dapat memberikan masukan atau wacana terhadap guru dalam upaya pemanfaatan media pembelajaran dalam proses belajar. Sebagai referensi untuk mengembangkan media pembelajaran yang baru sehingga dapat membuat pelajaran matematika menjadi pelajaran yang menyenangkan.

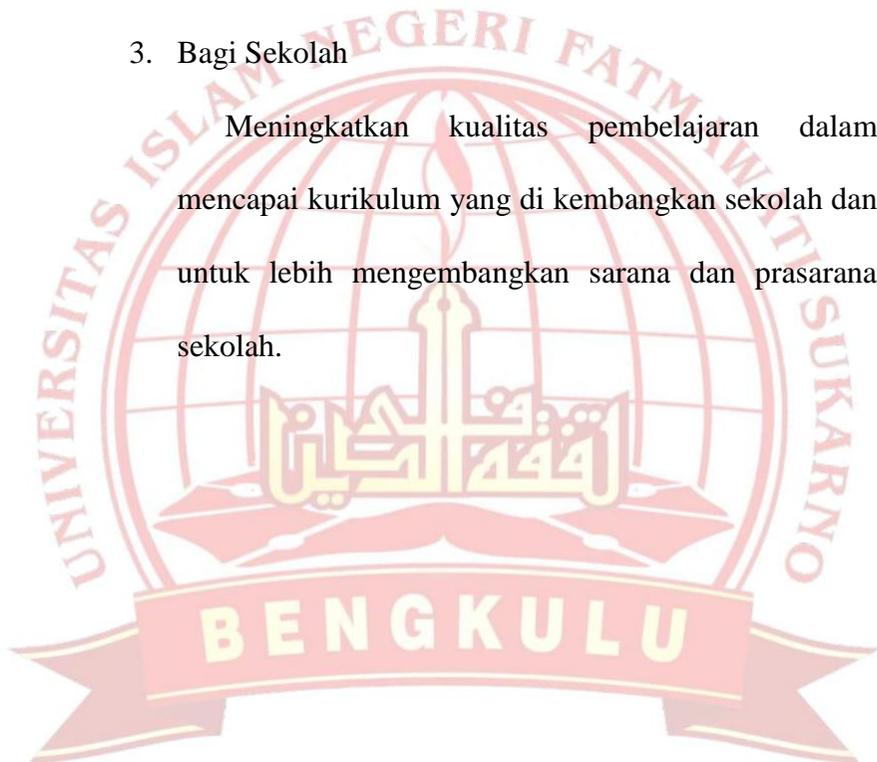
2. Bagi Siswa

Sebagai alat bantu pembelajaran, sehingga dapat menumbuhkan semangat dan motivasi belajar, selain

itu juga memberikan pengalaman belajar dengan metode belajar yang dapat membantu mereka untuk belajar aktif.

### 3. Bagi Sekolah

Meningkatkan kualitas pembelajaran dalam mencapai kurikulum yang di kembangkan sekolah dan untuk lebih mengembangkan sarana dan prasarana sekolah.



## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **A. Kajian Teori**

##### **1. Pembelajaran Matematika**

###### **a. Pengertian Matematika**

Menurut Kementerian dan Kebudayaan matematika adalah bahasa universal untuk menyajikan gagasan atau pengetahuan secara formal dan presisi sehingga tidak memungkinkan terjadinya multi tafsir. Penyampaiannya adalah dengan membawa gagasan dan pengetahuan konkret ke bentuk abstrak melalui pendefinisian variabel dan parameter sesuai dengan yang disajikan.<sup>18</sup> Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, yang mempunyai peran penting dalam

---

<sup>18</sup>. Tri Achmad Budi Susilo and Ifariyanti Agustin, "Pengaruh Sikap Siswa Pada Matematika Terhadap Hasil Belajar Matematika Di SMP," *Pendidikan Matematika* 3, no. 2337–8166 (2015): 9–16.

berbagai disiplin dan mengembangkan daya fikir manusia.<sup>19</sup>

Dalam dunia pendidikan, matematika merupakan mata pelajaran yang menjadi salah satu unsur penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi<sup>20</sup>. Berdasarkan beberapa pengertian di atas secara garis besar dapat disimpulkan bahwasanya matematika merupakan bahasa universal yang bersifat simbolis yang memungkinkan manusia berfikir, mencatat, dan mengomunikasikan ide mengenai bentuk susunan serta konsep-konsep dengan satu sama yang lain. Penulis juga berpendapat bahwa mengajar adalah suatu aktivitas yang dilakukan oleh seseorang dalam hubungannya dengan peserta didik, dan bahan pengajar serta mengatur situasi belajar peserta didik agar

---

<sup>19</sup>. Billy Suandito, "Bukti Informal Dalam Pembelajaran Matematika," *Al-Jabar : Jurnal Pendidikan Matematika* 8, no. 1 (2017): 13–24.

<sup>20</sup>. Rizki Wahyu Yunian Putra et al., "Pengembangan Desain Didaktis Bahan Ajar Materi Pemfaktoran Bentuk Aljabar Pada Pembelajaran Matematika SMP," *NUMERICAL: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika* 1, no. 2 (2017): 97–102.

tercipta situasi dan kondisi suatu lingkungan yang mendukung proses belajar mengajar.

Dalam Alqur'an terdapat ayat-ayat yang merangsang untuk melakukan suatu penyelidikan dalam menemukan suatu penemuan. Seperti pada surah AL-Alaq ayat 1.

أَقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ ﴿١﴾

Artinya : “Bacalah dengan menyebut nama tuhanmu yang menciptakan”. (Q.S. Al-Alaq (96): (1)).<sup>21</sup>

#### **b. Hakikat Pembelajaran Matematika**

Belajar merupakan kegiatan bagi setiap orang. Pengetahuan keterampilan, kebiasaan, kegemaran, dan sikap seseorang terbentuk, dimodifikasi, dan berkembang di sebabkan belajar. Karna itu, seseorang di katakana belajar apabila dapat diasumsikan dalam diri orang itu menjadi proses kegiatan yang

<sup>21</sup> Salim Bahreisy dan Abdullah Bahreisy, Terjemah Al-Qur'an..., hal. 598

mengakibatkan suatu perubahan tingkah laku. Perebuahan tingkah laku itu memang dapat di amati dan berlaku dalam waktu relative lama itu di sertai usaha orang tersebut sehingga orang itu tidak mampu mengerjakan sesuatu menjadi mampu mengerjakanya<sup>22</sup>. Jadi penulis simpulkan pembelajaran matematika adalah suatu proses dimana antara seorang guru dan siswa dalam mempelajari bahan ajar untuk mempermudah kegiatan belajar di dalam lingkungan belajar. Proses tersebt akan berjalan lancar apabila pembelajaran tersebut di lakuakn secara kontinu. Hal ini di karnakan proses pembelajaran matematika yang juga proses berfikir, sebab seseorang berikir itu memecahkan suatu masalah dan orng belajar matematika pastinya juga memecahkan persoalan atau masalah.

---

<sup>22</sup> E R Onainor, "Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Sparkol Vidiosribe," *Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Sparkol Vidiosribe* 1 (2019): 105–112.

## 2. *Adobe Flash CS6*

*Adobe flash cs6* adalah Merupakan sebuah softwere yang di desain khusus oleh adobe dan program aplikasi setandar authoring tool professional yang di gunakan untuk membuat animasi dan bitmap yang sangat menarik untuk keperluan pembangunan situs wab yang intraktif dan dinamis . *Adobe Flash* berarti sebuah program khusus oleh adobe dan aplikasi standar *authoring tool* professional untuk membuat animasi yang handal dan ringan untuk membangun dan memberikan efek animasi serta pembuatan web yang intraktif<sup>23</sup>.

Jadi *Adobe Flash* adalah software yang dirancang untuk membuat animasi berbasis vektor dengan hasil yang mempunyai ukuran yang kecil <sup>24</sup>. *Flash* atau

---

<sup>23</sup> . LIANA DWI YUNIAWATI and MUHAMAD SYARIFFUDDIEN ZUHRIE, "Pengembangan Media Pembelajaran Multimedia Interaktif Pada Mata Pelajaran Penerapan Sistem Radio Dan Televisi Di Smk Negeri 3 Surabaya," *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro* 8, no. 2 (2019).

<sup>24</sup>.Mustapid Amna, Rasyid Hardi Wirasasmita, and Ahmad Fathoni, "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android Pada Mata Kuliah

Adobe Flash merupakan program pengolah animasi”. Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa Adobe Flash merupakan software program pengolah animasi berbasis vektor.

### 3. Etnomatika

Istilah Etnomatika diciptakan oleh D’Ambrosio (1989) untuk menggambarkan praktek matematika pada kelompok budaya yang dapat diidentifikasi dan dianggap sebagai studi tentang ide-ide matematika yang ditemukan disetiap kebudayaan.

Etnomatika didefinisikan ebagai matematika yang dipraktikkan oleh kelompok budaya, seperti masyarakat perkotaan dan pedesaan, kelompok buruh, anak-anak dari kelompok usia tertentu, masyarakat adat, dan lainnya<sup>25</sup>. Pembelajaran matematika dengan konsep

---

Sistem Operasi Di Universitas Hamzanwadi,” *EDUMATIC: Jurnal Pendidikan Informatika* 2, no. 1 (2018): 1.

<sup>25</sup>. Yulia Rahmawati Rahmawati Z and Melvi Muchlian, “Eksplorasi Etnomatematika Rumah Gadang Minangkabau Sumatera Barat,” *Jurnal Analisa* 5, no. 2 (2019): 123–136.

budaya lokal atau yang disebut dengan etnomatematika merupakan suatu strategi untuk mengajarkan siswa sekolah dasar dalam belajar matematika yang selama ini dianggap menakutkan. Tujuan adalah untuk mendeskripsikan konsep konsep geometri yang terkandung dalam kerajinan tradisional. Etnomatematika ini berupa konsep-konsep matematika khususnya konsep geometri yaitu pada motif kerajina tradisional tenun sesekan mengandung unsur bangun datar berupa persegi, persegi panjang, layang-layang, jajargenjang, segitiga, belah ketupat, konsep sudut, dan konsep kesebangunan. Kemudian pada kerajinan tradisional nyiru mengandung konsep bangun datar berupa lingkaran, dan elips. Selanjutnya pada kerajinan besek dan tembolaq mengandung konsep geometri berupa bangun ruang yaitu balok, kubus, dan setengah bola. Konsep-konsep geometri yang terdapat pada kerajinan tradisional dapat dimanfaatkan oleh guru dalam pembelajaran matematika

sekola dasar dan dapat memupuk rasa cinta siswa terhadap budaya mereka sendiri<sup>26</sup>.

#### **4. Geometri (Bangun Datar)**

##### **a. Pengertian Bangun Datar**

Bangun datar merupakan geometri dua dimensi yang masuk pada bagian geometri yang merupakan cabang dari matematika. Meskipun kelihatannya sederhana dan sering dijumpai dalam keseharian kita.

27

##### **b. Macam-Macam Bentuk Bangun Datar**

###### **1) Segitiga**

Suatu bangun datar yang dibentuk oleh tiga buah ruas garis yang berpotongan sehingga membentuk sudut dinamakan segitiga. Ruas –ruas segitiga dinamakan sisi-sisi segitiga. Jumlah sudut 180°. Ditinjau dari sisi dan besar sudut, segitiga

---

<sup>26</sup>. Didaktis jurnal pendidikan dan ilmu pengetahuan (2020).

<sup>27</sup>. Rafiq Badjeber and Indah Suciati, “Penggunaan Metode Permainan ‘Bingo Matematika’ Pada Materi Bangun Datar,” *Aksioma* 10, no. 1 (2021): 1–11.

menjadi segitiga sama sisi, segitiga sama kaki, segitiga siku-siku, dan segitiga sembarang.

#### 2) Persegi dan Persegi Panjang

Persegi adalah suatu bangun datar yang terbentuk empat sisi yang sama panjang, dengan perpotongan antar sisi membentuk sudut  $90^\circ$ . Sedangkan persegi panjang adalah bangun datar yang terbentuk dari empat sisi. Sisi-sisi yang berhadapan sama panjang. Perpotongan antar sisi membentuk sudut  $90^\circ$ .

#### 3) Trapesium

Trapesium merupakan bangun datar yang memiliki sepasang sisi yang sejajar. Memiliki sudut yang berdekatan di antara sisi sejajar  $180^\circ$  dan memiliki ke empat sudutnya  $360^\circ$

#### 4) Jajargenjang

Bangun datar jajargenjang merupakan bangun datar yang tak beraturan. Yang mana sisi

berhadapan sejajar dan sama panjang, sudut yang berhadapan sama besar, jumlah sudut berdekatan  $180^\circ$ , dan kedua diagonalnya membagi dua ruas garis sama panjang.

5) Layang-Layang

Bangun datar layang-layang juga merupakan bangun datar tak beraturan. yang mana mempunyai dua pasang sisi sama panjang dan mempunyai sudut sama besar.

6) Belah Ketupat

Tentu kamu masih ingat dengan bangun datar persegi. Memiliki empat sisi sama panjang dan keempat sudutnya sama besar, yaitu  $90^\circ$ .

Belah ketupat juga memiliki empat sisi sama panjang. Namun memiliki dua pasang sudut yang sama besar, yaitu sudut-sudut yang berhadapan.

## B. Kajian Pustaka

Terkait dengan penelitian terdahulu, peneliti telah melacak beberapa skripsi, tesis maupun disertasi tentang pengembangan media pembelajaran. Peneliti menemukan beberapa penelitian terdahulu terkait dengan pengembangan media ajar yang menggunakan pendekatan integratif antara lain sebagai berikut:

**Tabel 2.1**  
**Hasil Penelitian Terdahulu**

NO	Nama dan judul Penelitian	Persamaan	Perbedaan
1.	Zulkarnain dan Jatmikowati (2018) membahas tentang pengembangan media pembelajaran berbantuan <i>Adobe Flash CS6</i> berbasis android pokok bahasan segitiga.	Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berbantuan <i>adobe flash cs 6</i> berbasis android. <sup>28</sup> Sedangkan penelitian saya juga pengembangan media	Membahas tentang pengembangan media pembelajaran berbantuan <i>Adobe Flash CS6</i> berbasis android pokok bahasan segitiga. Sedangkan

<sup>28</sup>. Zulkarnain and Jatmikowati, "Pengembangan Media Pembelajaran Berbantuan Adobe Flash CS6 Berbasis Android Pokok Bahasan Segitiga."

		pembelajaran <i>adobe flash CS6</i>	penelitian saya membahas pengembangan <i>adobe flash CS6</i> dalam konsep geometri pada etnomatika pembelajaran matematika.
2.	Ria Kusumawardhani, et al. (2018) dalam penelitiannya yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis <i>Android</i> untuk Penumbuhan Literasi Sains Siswa pada Materi Sistem Periodik Unsur”	Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan perangkat pembelajaran berupa media pembelajaran berbasis <i>android</i> . <sup>29</sup> Sedangkan penelitian saya juga menghasilkan media pembelajaran. Persamaan lain juga sama-sama menggunakan <i>adobe flash CS6</i> .	Membahas tentang Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis <i>Android</i> untuk Penumbuhan Literasi Sains Siswa pada Materi Sistem Periodik Unsur. Sedangkan penelitian saya membahas pengembangan <i>adobe flash CS6</i> dalam konsep geometri pada

<sup>29</sup> . Ria Kusumawardhani, Suryati Suryati, and Yusran Khery, “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Android* Untuk Penumbuhan Literasi Sains Siswa Pada Materi Sistem Periodik Unsur,” *Hydrogen: Jurnal Kependidikan Kimia* 5, no. 2 (2019): 48.

			etnomatika pembelajaran matematika. Dapat di bedakan bahwa penelitian terdahulu cumin menggunakan adobe flash CS6 tidak mengaitkan dengan nilai kebudayaaan.
3.	Deary Putriani, et al. (2017) dalam penelitiannya yang berjudul “ Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis <i>Android</i> dengan Program <i>Construct 2</i> pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar untuk Siswa SMP Kelas8.	Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan ( <i>research and development</i> ). <sup>30</sup> Begitupun peneitian saya juga menggunakan penelitian pengembangan ( <i>resach and development</i> )	Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis <i>Android</i> dengan Program <i>Construct 2</i> pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar untuk Siswa SMP Kelas8. Sedangkan penelitian saya entang Pengembangan media pembelajaran <i>adobe</i>

<sup>30</sup>. Deary Putriani, “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android Dengan Program Construct2 Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Untuk SMP Kelas 8,” *Jurnal Pendidikan Matematika-S1* 6, no. 4 (n.d.): 1–10.

			<i>flash CS6</i> pada etnomatika pembelajaran matematika SD
4.	Abrianto, Andi Moh (2020) Pengembangan media pembelajaran matematika berbasis multimedia dengan pendekatan budaya terhadap hasil belajar siswa kelas VII SMP Negeri 3 Salatiga pada materi bangun datar segi empat pada tahun 2019/2020.	<p>Pengembangan ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran matematika berbasis multimedia dengan pendekatan budaya pada siswa SMP Negeri 3 Salatiga pada materi bangun datar segi empat.</p> <p>Penelitian ini termasuk dalam penelitian Pengembangan (<i>Research and Development</i>)<sup>31</sup>.</p> <p>Begitupun Penelitian saya juga menggunakan metode penelitian pengembangan(<i>Research and Development</i>)</p>	<p>Pada penelitian terdahulu membahas media pembelajaran matematika berbasis multimedia dengan pendekatan budaya. Sedangkan penelitian ini mengaitkan etnomatika tapi tidak melakukan pendekatan kebudayaan kepada sisiwa dan perbedaan lain penelitian terdahulu diSMP sedangkan penelitian ini diSD.</p>

<sup>31</sup>. Andi Moh. Abrianto, "Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Multimedia Dengan Pendekatan Budaya Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas Vii Smp Negeri 3 Salatiga Pada Materi Bangun Datar Segiempat Tahun 2019/2020" Skripsi" (2020).

Adapun kesimpulan dari keempat penelitian terdahulu di atas mengembangkan media pembelajaran menggunakan *Adobe Flash CS6* untuk peserta didik SMP dan SMA. Sedangkan pengembangan media pembelajaran *Adobe Flash CS6* untuk peserta didik sekolah dasar (SD) masih minim dilakukan. Ditambah pada penelitian terdahulu minim membahas konsep geometri pada etnomatika. Oleh karena itu, penulis tertarik untuk melakukan penelitian "**Pengembangan Media *Adobe Flash CS6* Dalam Konsep Geometri Pada Etnomatika Pembelajaran Matematika**".

### **C. Kerangka Berfikir**

Berdasarkan standar kompetensi lulusan dan standar isi no 13 pada kurikulum 2013 yang berbunyi, "Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pembelajaran." Untuk itu penggunaan teknologi informasi dan komunikasi pada proses

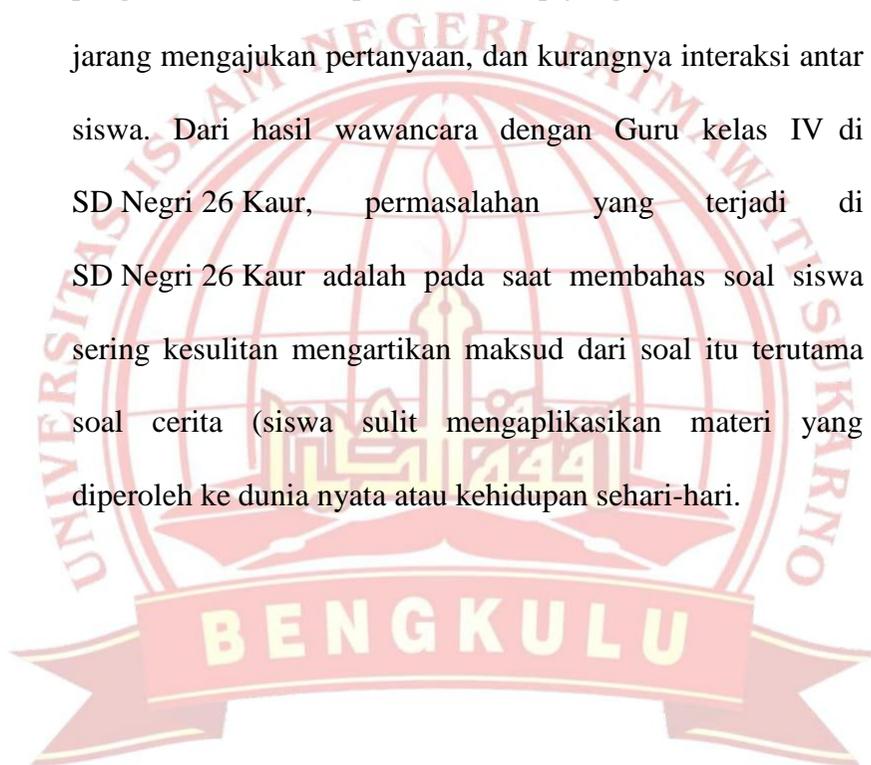
pembelajaran diperlukan<sup>32</sup>. Dari hasil observasi di SD Negeri 26 Kaur proses pembelajaran matematika pada kelas IV mengacu pada kurikulum 2013. Di SD Negeri 26 Kaur penggunaan teknologi multimedia interaktif berbasis *android* belum pernah diterapkan dalam proses pembelajaran matematika, padahal sebagian besar siswa telah menggunakan teknologi informasi dan komunikasi yaitu *smartphone* berbasis *android*. Hal ini terbukti dari angket yang diberikan untuk siswa kelas IV. Dari hasil angket tersebut diketahui bahwa dari kedua kelas tersebut semua siswa telah mempunyai *smartphone* berbasis *android*.

Berdasarkan hasil observasi ditemukan bahwa, proses pembelajaran matematika dimulai dengan guru menyampaikan materi yang akan dipelajari, kemudian menjelaskan materi tersebut, selanjutnya memberikan contoh soal dan beberapa soal latihan. Separuh dari siswa cenderung

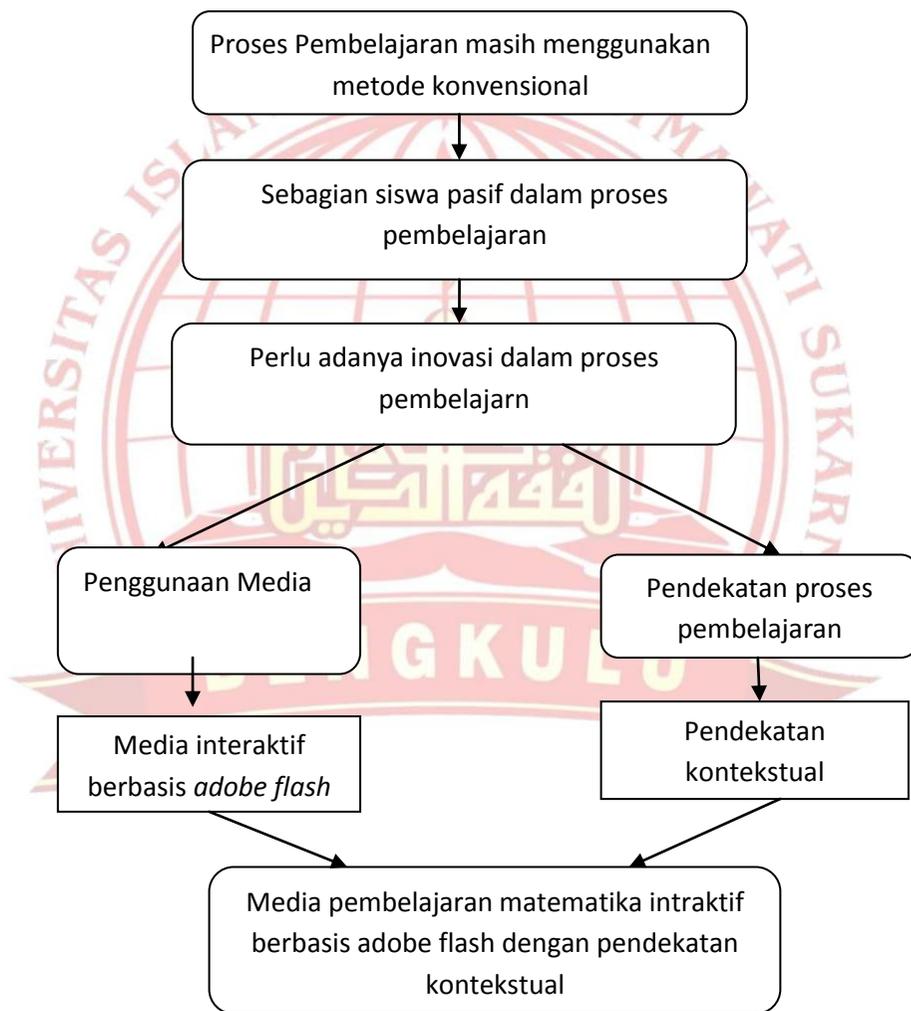
---

<sup>32</sup>. Sinta Indi Astuti, Septo Pawelas Arso, and Putri Asmita Wigati, "Analisis Standar Pelayanan Minimal Pada Instalasi Rawat Jalan Di RSUD Kota Semarang," *Analisis Standar Pelayanan Minimal Pada Instalasi Rawat Jalan di RSUD Kota Semarang* 3 (2015): 103–111.

pasif dalam proses pembelajaran, siswa hanya menunggu penyajian guru ketimbang mencari dan menemukan sendiri pengetahuan, keterampilan atau sikap yang mereka butuhkan, jarang mengajukan pertanyaan, dan kurangnya interaksi antar siswa. Dari hasil wawancara dengan Guru kelas IV di SD Negeri 26 Kaur, permasalahan yang terjadi di SD Negeri 26 Kaur adalah pada saat membahas soal siswa sering kesulitan mengartikan maksud dari soal itu terutama soal cerita (siswa sulit mengaplikasikan materi yang diperoleh ke dunia nyata atau kehidupan sehari-hari).

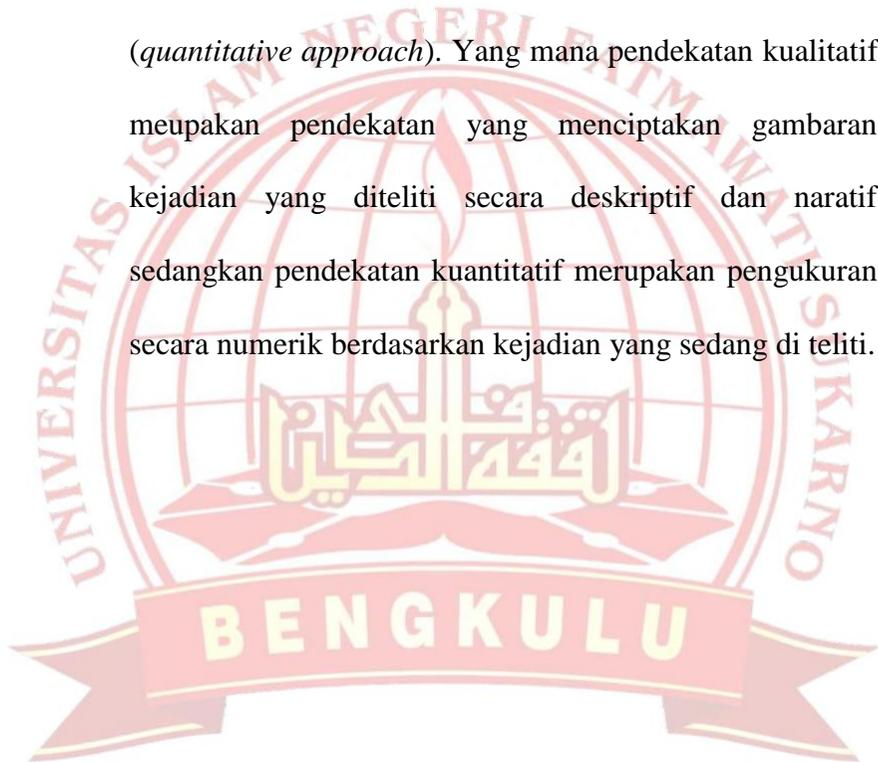


Kerangka berfikir dalam penelitian ini dapat dilihat pada gambar bagan seperti dibawah ini:



**Gambar 2.1. Diagram Alur Kerangka Berfikir**

Pada penelitian ini menggunakan dua pendekatan secara bersama bergantian, yaitu pendekatan kualitatif (*qualitative approach*) dan pendekatan kuantitatif (*quantitative approach*). Yang mana pendekatan kualitatif merupakan pendekatan yang menciptakan gambaran kejadian yang diteliti secara deskriptif dan naratif sedangkan pendekatan kuantitatif merupakan pengukuran secara numerik berdasarkan kejadian yang sedang diteliti.



## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian yaitu pengembangan atau *Research and Development (R&D)*. Brog & Gall menyebutkan bahwa penelitian dan Pengembangan (*R&D*) adalah model pengembangan berbasis temuan, yang dimana dipakai untuk mendesain produk dan prosedur baru, yang kemudian secara sistematis dilakukan uji lapangan, evaluasi disempurnakan untuk memenuhi kriteria keefektifan, kualitas, dan standar tertentu. mendefinisikan bahwa penelitian dan pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut<sup>33</sup>.

---

<sup>33</sup> . Sugiyono, 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta

## B. Prosedur Pengembangan

Prosedur pengembangan merupakan salah satu langkah kongkrit dan rinci yang merupakan penjabaran dari model pengembangan. Model pengembangan pada penelitian ini menggunakan model ADDIE<sup>34</sup>.

*Analysis* adalah tahap untuk menentukan masalah dan solusi yang tepat dan menentukan kompetensi siswa.

*Design* adalah tahap untuk menentukan kompetensi khusus, metode, bahan ajar dan strategi pembelajaran.

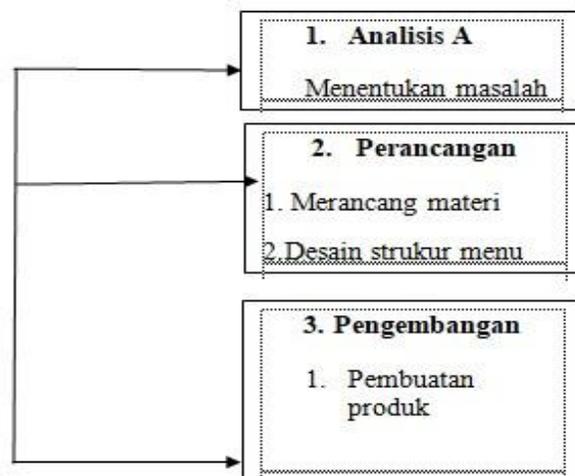
*Develompent* adalah tahap untuk memproduksi program dan bahan ajar yang akan digunakan dalam program pembelajaran. *Implementation* adalah tahap untuk

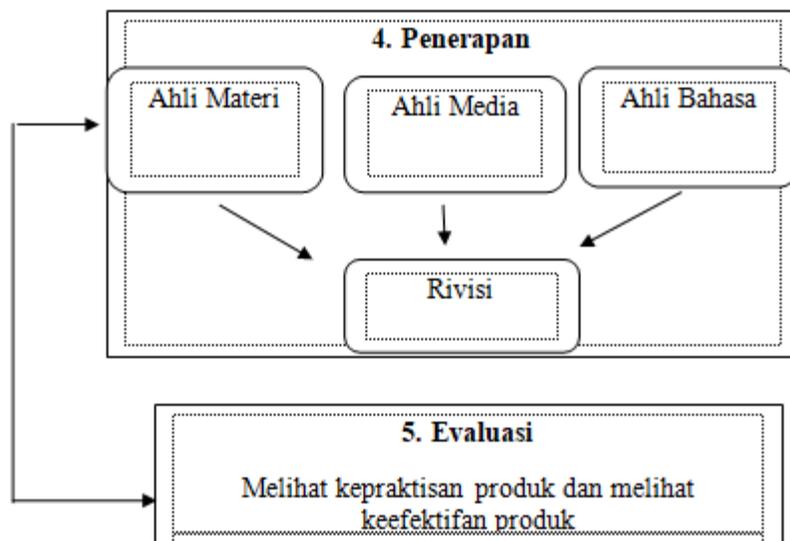
melaksanakan program pembelajaran dengan menerapkan desain atau spesifikasi program pembelajaran, dan yang terakhir *Evaluation* merupakan tahap yang dilaksanakan dalam dua hal yaitu menilai hasil belajar siswa dan

---

<sup>34</sup>. Relis Agustien, Nurul Umamah, and S Sumarno, "Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Dua Dimensi Situs Pekauman Di Bondowoso Dengan Model Addie Mata Pelajaran Sejarah Kelas X IPS," *Jurnal Edukasi* 5, no. 1 (2018): 19.

mengevaluasi media. Kelebihan dari model ADDIE adalah (1) memperhatikan perkembangan ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik siswa, (2) bersifat konsisten dan reliabel, (3) saling ketergantungan satu sama lain, sehingga tidak ada unsur-unsur yang terpisah dari sistem, dan (4) sederhana dan terstruktur dengan sistematis sehingga model desain ini akan mudah dipelajari oleh para pendidik. Bagan prosedur pengembangan penelitian dapat dilihat pada gambar 3.1 berikut





**Gambar 3.1** Prosedur Pengembangan Media Pembelajaran ADDIE

Adapun waktu dan tempat pelaksanaan penelitian di SD Negeri 26 Kaur berlangsung selama lebih satu bulan demi mencapai hasil maksimal dan keaslian data yang diteliti dan yang diamati. Adapun prosedur pengembangan yang dilakukan peneliti antara lain:

## **1. Tahap *Analysis* (A)**

Tahap analisis merupakan studi awal yang dilakukan untuk mengidentifikasi proses pembelajaran matematika yang berlaku pada sekolah sebagai bahan pertimbangan dalam mengembangkan media pembelajaran berbasis Macromedia Flash. Sekolah yang dikenakan tahap ini adalah SD Negeri 26 Kaur. Kegiatan analisis yang dilakukan pada studi pendahuluan adalah dengan wawancara. Wawancara dilakukan pada guru mata pelajaran matematika kelas IV di SD Negeri 26 Kaur. Wawancara dilakukan untuk mendapatkan informasi secara langsung mengenai permasalahan dalam pembelajaran matematika yang dijadikan acuan dalam pengembangan media pembelajaran.

## **2. Tahap *Design* / Perancangan (D)**

Pada tahap ini dilakukan dua tahap yaitu

tahap perancangan materi dan tahap perancangan media. Perancangan materi dilakukan dengan menyesuaikan setiap pokok bahasan dengan Kompetensi Dasar dan Indikator Pembelajaran, kemudian dikembangkan dengan menggunakan pendekatan budaya yaitu mengaitkan pembelajaran dengan memberikan contoh ilustrasi budaya disekitar. Adapun perancangan media terdiri dari: (1) membuat struktur menu, dan (2) membuat desain *interface*. Kegiatan yang dilakukan dalam membuat struktur menu yaitu menjelaskan menu apa saja yang terdapat pada media pembelajaran yang akan dibuat dalam bentuk struktur, dan desain *interface* yaitu memperlihatkan tampilan-tampilan program media pembelajaran yang akan dibuat.

### 3. Tahap *Development* / Pengembangan (D)

Tahap pengembangan merupakan salah satu tahapan dalam model pengembangan ADDIE yang bertujuan untuk memperoleh media yang valid. Dalam tahapan pengembangan ini meliputi tahap pembuatan produk. Tahap *development*/pengembangan adalah tahap membuat produk pembelajaran. Yang terbagi dalam dua tahap, yaitu pembuatan konten berupa materi media dan tahap program media menggunakan program komputer. Program komputer yang digunakan yaitu *Software* Adobe Flash Professional CS6, Adobe Illustrator untuk desain media pembelajaran, Adobe Audition untuk audio media pembelajaran.

### 4. Tahap *Implementation* / Penerapan (I)

Tahap implementasi ini merupakan tahap pengujian produk apakah produk yang dihasilkan

layak atau tidak. Pada tahap ini akan dilakukan uji validasi produk, validasi produk dilakukan dengan melibatkan para ahli yang berhubungan dengan produk penelitian yang dikembangkan. Setelah itu media produk diujikan kepada 20 siswa SD negeri 26 kaur.

#### **5. Tahap *Evaluation* / Evaluasi (E)**

Pada tahap ini, peneliti menganalisis dan menilai bagaimana hasil dari angket validasi baik validasi ahli materi dan ahli media. Serta menilai angket kepraktisan media yang diisi oleh peserta didik dan keefektifan dengan lembar tes siswa.

### **C. Subyek Penelitian**

Subjek dalam penelitian adalah validator yang terdiri dari tiga validasi yaitu ahli materi yaitu dua orang ahli materi satu oleh dosen matematika UINFAS Bengkulu ibu Poni Latifa, M.Pd, serta yang satu adalah guru matematika di SD Negeri 26 Kaur Ibu Elmilia, S.Pd,

seorang ahli bahasa oleh dosen bahasa UINFAS Bengkulu  
Ibu Dina Putri Juni Astuti, M.Pd, ahli media oleh dosen  
UINFAS Bengkulu Bapak Dr. Suherman, M.Pd.

Uji respon untuk kepraktisan media dan uji  
keefektifan media kepada peserta didik SD Negeri 26 Kaur  
dengan memberikan penilaian dan tes soal.

#### **D. Teknik Pengumpulan Data**

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini  
adalah data kuantitatif dan data kualitatif. Data kuantitatif  
diperoleh dari data uji kelayakan, sedangkan data  
kualitatif diperoleh dari saran, komentar, dan masukan  
dari ahli media, ahli materi, dan ahli bahasa. Uji  
kelayakan dilakukan pada Ahli media, Ahli Materi dan  
ahli bahasa berupa pemberian angket yang terdiri dari  
penilaian dari aspek tampilan, aspek pemrograman, aspek  
materi, dan aspek isi. Dan instrumen pengumpulan data  
dilakukan dengan menggunakan angket validitas dan tes

pengetahuan akhir siswa. Jenis dan Instrumen pengumpulan data dapat dilihat pada lampiran.

### **1. Angket Validasi**

Angket validasi berujuan untuk melakukan uji kevalidan suatu media yang akan di kembangkan.

#### **a. Ahli Materi**

Ahli materi melakukan validasi atas media pembelajaran dengan memberikan penilaian, komentar, saran, dan revisi terhadap aspek pembelajaran dan aspek isi. Adapun kisi-kisi instrumen angket penilaian ahli materi dapat dilihat pada tabel 3.2

**Tabel 3.1 Kisi-Kisi Instrumen Angket untuk Ahli Materi<sup>35</sup>**

No	Aspek	Kisi-Kisi
	Pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kesesuaian dengan KI dan KD</li> <li>2. Kesesuaian dengan kebutuhan peserta didik</li> <li>3. Kecukupan latihan untuk menguasai konsep</li> <li>4. Kesesuaian gambar/animasi dengan materi</li> </ol>
2	Isi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kesesuaian terhadap materi</li> <li>2. Kesesuaian contoh dengan materi</li> <li>3. Kejelasan materi yang disajikan</li> <li>4. Sistematika penyajian materi</li> <li>5. Kemudahan materi untuk dipahami siswa</li> <li>6. Keruntutan penyajian materi</li> </ol>

Pedoman penskoran untuk validasi ahli menggunakan standar pedoman skala *Likert*. Skala

<sup>35</sup>. Abrianto, "Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Multimedia Dengan Pendekatan Budaya Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas Vii Smp Negeri 3 Salatiga Pada Materi Bangun Datar Segiempat Tahun 2019/2020" Skripsi."

*Likert* digunakan sebagai skala pengukuran dalam angket untuk memberikan penilaian tentang produk yang dikembangkan dengan lima pilihan, yaitu sangat baik (5), baik (4), cukup (3), kurang (2), dan sangat kurang.

**b. Ahli Bahasa**

Adapun ahli bahasa bertujuan untuk menguji kelayakan dari segi bahasa yang digunakan apakah mudah dipahami, dibaca dan sesuai dengan EYD. Validator uji bahasa yang dipilih adalah dosen Tadris Bahasa dan Sastra Indonesia yang merupakan salah satu dosen di UINFAS Bengkulu. Berikut instrumen yang digunakan untuk mengukur kevalidan soal dari segi bahasa:

**Tabel 3.2 Kisi-Kisi Penilaian Oleh Ahli Bahasa<sup>36</sup>**

NO	Aspek	Indikator
1	Ketepatan bahasa	Media memiliki bahasa yang mudah dipahami
2		Media sesuai dengan kaidah bahasa indonesia yang baik dan benar
3		Media tidak menggunakan bahasa daerah
4		memiliki jawaban yang tidak mengulang kata atau kelompok kata yang sama, kecuali merupakan satu kesatuan pengertian

**c. Ahli Media**

Ahli media melakukan validasi atas produk media pembelajaran yang dikembangkan dengan memberikan penilaian, komentar saran, revisi terhadap produk dari aspek tampilan dan aspek pemrograman.

---

<sup>36</sup>. Andi Moh. Abrianto, “Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Multimedia Dengan Pendekatan Budaya Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas Vii Smp Negeri 3 Salatiga Pada Materi Bangun Datar Segiempat Tahun 2019/2020” Skripsi” (2020).

Kisi-kisi dalam instrumen angket validasi ahli mediadisajikan dalam tabel berikut:

**Tabel 3.3 Kisi-Kisi Instrumen Angket untuk Ahli Media<sup>37</sup>**

No	Aspek	Indikator
1	Kesesuaian dengan siswa	a. Kesesuaian media pembelajaran dengan siswa
2	Tampilan video	a. Urutan tampilan pada media pembelajaran b. Kesesuaian desain dan animasi pada media video dengan siswa
3	Keefektifan	a. Kemampuan media untuk mengulang apa yang dipelajari b. Kemampuan media sebagai alat bantu untuk memahami dan mengingat pembelajaran c. Kemampuan media sebagai alat bantu untuk memahami dan mengingat informasi
4	Efisiensi	a. Kemudahan pengoperasian oleh guru
5	Kualitas	a. Kualitas media pembelajaran

<sup>37</sup>. Abrianto, "Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Multimedia Dengan Pendekatan Budaya Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas Vii Smp Negeri 3 Salatiga Pada Materi Bangun Datar Segiempat Tahun 2019/2020" Skripsi."

## **2. Angket Respon Peserta Didik**

Angket respon siswa digunakan untuk mengumpulkan beberapa pendapat atau respon peserta didik untuk mengetahui bagaimana respon mereka terhadap media yang dikembangkan. Data pada angket ini diisi oleh siswa pada akhir uji coba. Angket ini ditujukan kepada siswa kelas IV SD di sekolah tujuan penelitian, dengan tujuan memperoleh data yang diperlukan untuk mendeskripsikan respons siswa terhadap media yang akan dikembangkan. Hasil respons siswa dihitung dengan menggunakan skala Guttman yang terdiri dari dua opsi jawaban yaitu “Ya” dan “Tidak”. Jawaban “Ya” bernilai 1, sedangkan jawaban “Tidak” bernilai.

## **3. Lembar Tes**

Uji keefektifan dengan soal tes kepada peserta didik setelah menggunakan media. Tujuan uji keefektifan Soal adalah untuk menguji apakah soal yang dikembangkan layak

k dari segi keefektivan dan juga dapat dikategorikan media yang dikembangkan efektif atau tidak. Jumlah soal ada 4 buah berbentuk uraian dengan materi bangun ruang kelas IV SD.

## **E. Teknik Analisis Data**

### **a. Teknik Analisis Kevalidan**

Berdasarkan data hasil validasi media pembelajaran dari beberapa ahli dapat ditentukan rata-rata skor aspek yang diberikan masing-masing validator. Langkah-langkah yang digunakan analisis data untuk memberikan kriteria kualitas produk yang dikembangkan adalah sebagai berikut:

Data berupa skor penilaian dari ahli media, ahli materi dan yang diperoleh dari angket guru dan peserta didik diubah menjadi data interval. Dalam angket disediakan lima pilihan untuk memberikan tanggapan tentang

kualitas produk yang dikembangkan, yaitu: sangat baik (5), baik (4), cukup (3), kurang (2), sangat kurang (1).

Setelah data terkumpul, kemudian menghitung skor rata-rata dari setiap aspek kriteria yang dinilai. Untuk menghitung skor rata-rata dalam penilaian terhadap produk yang telah dikembangkan digunakan<sup>38</sup>.

$$\bar{x} = \frac{\sum X}{n}$$

Keterangan:

$\bar{X}$  = Skor rata-rata

$\sum X$  = Jumlah skor

n = Jumlah Responden

Kemudian mengubah skor rata-rata yang berupa data kuantitatif menjadi kualitatif. Data kuantitatif dikonversi menjadi data kualitatif dengan acuan rumus

---

<sup>38</sup>. Nugraheni Haryono, "Pengembangan Multimedia Interaktif Sebagai Media Pembelajaran IPS Bagi Siswa Kelas IV SD Negeri Tegalpanggung" (2015).

konversi skor ke nilai pada skala lima yang dikemukakan oleh Sukardjo dalam jurnal yang ditulis Wahyu Adi sebagai berikut:

**Tabel 3.4: Konversi Data Kuantitatif Ke Data Kualitatif**

Nilai	Skor	Kriteria
A	80% - 100%	Sangat Valid
B	66% - 79%	Valid
C	56% - 65%	Cukup Valid
D	40% - 55%	Kurang Valid
E	0% - 39%	Sangat Kurang Valid

Jadi media pembelajaran matematika dikatakan valid jika persentase ketuntasan minimal berada pada kriteria “cukup valid”.

#### **b. Teknik Analisis Kepraktisan**

Kepraktisan multimedia interaktif dan data respon siswa dianalisis menggunakan rumus yaitu sebagai berikut:

$$\text{NRS} = \frac{JP}{J_{\max}} \times 100\%$$

Keterangan:

NRS : Nilai Respon Siswa

JP : Jumlah sekor yang diperoleh

Jmax : Jumlah sekor maksimal

**Tabel 3.5. Kriteria Deskriptif Persentase Penilaian Respon Siswa Terhadap penggunaan media dalam pembelajaran.**

Interval	Kriteria
76% - 100%	Sangat Praktis
51% - 75%	Cukup Praktis
26% - 50%	Kurang Prktis
0% - 25%	Tidak Praktis

Jadi media pembelajaran matematika dikatakan praktis jika persentase ketuntasan minimal berada pada kriteria “Cukup Praktis”.

### c. Keefektivan Media

Analisis keefektifan diperoleh dari hasil tes belajar siswa. Pengolahan skor hasil tes belajar siswa berdasarkan Penilaian Acuan Patokan (PAP) yaitu, pengolahan skor dilakukan dengan mengacu atau mendasarkan pada kriterium atau criterion (patokan). Kriteria pada penelitian ini berdasarkan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan oleh sekolah. Analisis data hasil tes dilakukan dengan langkah-langkah yaitu:

1. Menghitung banyaknya siswa yang tuntas KKM
2. Menghitung persentase ketuntasan klasikal yaitu:

Ahli media melakukan validasi atas produk media pembelajaran yang dikembangkan dengan memberikan penilaian, komentar saran, revisi terhadap produk dari aspek tampilan dan aspek pemrograman. Pedoman penskoran untuk validasi ahli menggunakan standar

pedoman skala *Likert*. Skala *Likert* digunakan sebagai skala pengukuran dalam angket untuk memberikan penilaian tentang produk yang dikembangkan dengan lima pilihan, yaitu sangat baik (5), baik (4), cukup (3), kurang (2), dan sangat kurang (1). Penyusunan lembar validasi ahli media dapat dilihat di lampiran 2. Cara menghitung skor data intervalnya dapat dianalisis dengan menghitung persentase rata-rata jawaban responden dengan rumus, sebagai berikut:

$$P = \left( \frac{F}{n} \right) \times 100\%$$

Keterangan:

P = Angka Presentase

F = Skor yang diperoleh

n = Skor Max

**Tabel 3.6 Kriteria Penilaian Keterlaksanaan Pembelajaran<sup>39</sup>**

Klasikal	Kriteria
80% – 100%	Sangat Efektif
66% – 79%	Efektif
56 %– 65%	Cukup Efektif
40 %– 55%	Kurang Efektif
30 %– 39%	Sangat Kurang Efektif

Jadi media pembelajaran matematika dikatakan efektif jika persentase ketuntasan klasikal minimal berada pada kriteria “Efektif”.

---

<sup>39</sup>. A.Setyadi, A.Saefudin, “ Pengembangan modul matematika dengan model pembelajaran berbasis masalah untuk siswa kelas VII SMP”(2019)’

## BAB IV

### DESKRIPSI DAN ANALISIS DATA

#### A. Deskripsi Prototipe Produk

Jenis penelitian yang dilakukan pada penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan (*Research & Development*). Penelitian ini menghasilkan sebuah produk berupa media *adobe flash cs6* dalam konsep geometri pada etnomatika pembelajaran matematika di SDN 26 kaur. Pembelajaran dengan menggunakan media ini menampilkan dalam bentuk aplikasi *adobe flash cs6*, sehingga peserta didik menjadi lebih tertarik dalam memperhatikan pembelajaran yang disampaikan.

Deskripsi mengenai prototipe produk menggunakan model pengembangan *ADDIE* yang terdiri dari lima tahapan, yaitu : *Analysis* (Analisis), *Design* (Perancangan), *Development* (Pengembangan), *Implementation* (Implementasi) dan *Evaluation* (Evaluasi). Sedangkan media pembelajaran ini dikembangkan dengan menggunakan

*software* yaitu *adobe flash cs6*. Berdasarkan dari penelitian yang telah dilakukan maka diperoleh hasil sebagai berikut :

### **1. Tahap Analisis**

Tahap ini merupakan tahap awal pengembangan media. Tahap pengumpulan informasi dilakukan untuk menetapkan dan mendefinisikan kebutuhan-kebutuhan pembelajaran. Hasil analisis dari pengumpulan informasi juga digunakan sebagai pedoman dan pertimbangan dalam menyusun media pembelajaran. Terdapat tiga tahap pengumpulan informasi, yaitu : analisis kebutuhan, analisis materi dan analisis peserta didik.

#### **a. Analisis Kebutuhan**

Tahap ini dilakukan analisis kebutuhan guna memperoleh informasi yang berkaitan dengan media pembelajaran yang sesuai dengan apa yang diperlukan oleh peserta didik. Sehingga peserta didik lebih mudah dalam memahami materi pembelajaran yang diajarkan melalui media. Analisis ini dilakukan dengan

observasi dan wawancara guru mata pelajaran matematika serta siswa kelas IV SDN 26 Kaur.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara diperoleh keterangan bahwa hasil belajar siswa masih kurang memenuhi standar kriteria ketuntasan minimal.

Salah satunya dipengaruhi oleh peserta didik masih kesulitan dalam memahami materi dan masih menggunakan bahan ajar berupa buku paket dan LKS yang berisi materi dan latihan pengerjaan soal yang tidak dilengkapi dengan menggunakan gambar, video dan jenis bahan ajar lainnya yang mendukung pada materi

pembelajaran. Oleh karena itu, dengan penggunaan media pembelajaran diharapkan dapat menarik perhatian peserta didik dan membuat peserta didik dapat lebih memahami materi yang diajarkan serta video pembelajaran yang dapat diulang berulang kali.

Penggunaan media pembelajaran berbantuan *adobe flash cs6* dapat membantu peserta didik dalam memahami materi geometri bangun datar secara detail dan penggunaannya dapat diulang ketika peserta didik masih belum paham materi karena media berbantuan *software* tersebut terdapat teks, animasi, gambar, dan yang lainnya. Berdasarkan dari hasil analisis, peneliti tertarik dalam mengembangkan media *adobe flash cs6* agar peserta didik tidak merasa bosan ketika belajar yang hanya berpedoman bahan ajar buku paket dan LKS.

b. Analisis Materi

Analisis ini merupakan tahap untuk mengidentifikasi bagian-bagian utama materi yang akan diajarkan dan disusun secara sistematis. Analisis materi ajar dilakukan dengan menggali hal-hal yang sudah ada materi (bahan ajar) yang sudah dipelajari, secara lebih mendalam, runtut dan lebih jelas. Agar

hal-hal yang sudah kita tau, dan yang belum diketahui akan dianalisis lagi, sampai keakar-akarnya.

Keberhasilan pembelajaran secara keseluruhan sangat tergantung pada

keberhasilan guru merancang materi pembelajaran.

Materi Pembelajaran pada hakekatnya merupakan bagian tak terpisahkan dari silabus, yakni perencanaan, prediksi dan proyeksi tentang apa yang akan dilakukan pada saat kegiatan pembelajaran.

Materi pembelajaran menempati posisi yang sangat penting yang harus dipersiapkan agar pelaksanaan pembelajaran dapat mencapai sasaran.

Sasaran tersebut harus sesuai dengan Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar yang harus dicapai oleh peserta didik. Artinya, materi yang ditentukan untuk kegiatan pembelajaran hendaknya materi yang benar-benar menunjang tercapainya standar

kompetensi dan kompetensi dasar, serta tercapainya indikator.

c. Analisis Peserta Didik

Analisis ini bertujuan untuk mengetahui kesulitan peserta didik dalam kegiatan proses pembelajaran serta media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Dalam kegiatan ini berfokus pada kelas IV sebagai subjek penelitian dengan jumlah siswa 20 orang. Berdasarkan dari hasil yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa rata-rata peserta didik kurang menyukai mata pelajaran matematika karena matematika itu sulit dipahami. Selain itu, proses pembelajaran hanya menggunakan media buku cetak dan LKS yang membuat peserta didik merasa bosan karena buku tersebut terlihat monoton serta kurang menarik perhatian peserta didik yang tidak dilengkapi dengan gambar yang berwarna dan aspek yang mendukung lainnya . Hal itulah yang

membuat sebagian peserta didik mendapatkan nilai KKM yang masih tergolong rendah. Namun media yang dikembangkan peneliti belum pernah digunakan di SDN 26 Kaur sehingga hal inilah peneliti mendapatkan respon positif dari peserta didik untuk mengembangkan produk tersebut dengan media pembelajaran *adobe flash cs6* dalam konsep geometri pada pembelajaran matematika..

## **2. Tahap Perancangan**

Tahap selanjutnya adalah kegiatan perancangan yang dimulai dengan membuat rangkuman materi, contoh-contoh soal, latihan, mencari bahan-bahan yang diperlukan produk seperti menginstal aplikasi *cs6*, mencari animasi-animasi serta bahan lainnya yang dibutuhkan dalam pembuatan produk. Rancangan produk pada tahap ini dapat dijabarkan sebagai berikut :

### **a. Membuat Rangkuman Materi**

Hal pertama yang dilakukan yaitu membuat rangkuman isi materi yang berkaitan dengan materi bangun datar (Jenis-jenis bangun datar segiempat, Jenis-jenis segitiga, rumus). Media pembelajaran tersebut juga dilengkapi dengan pendidikan rasa ingin tahu, kreatif, tanggung jawab dan disiplin yang bertujuan untuk mengembangkan karakter yang baik dalam diri peserta didik. Sehingga peserta didik tidak hanya belajar mengenai materi bangun datar saja melainkan juga dapat mengetahui nilai pendidikan karakter yang ada dalam media tersebut.

b. Menyusun Isi Media

Tahap selanjutnya dilakukan penyusunan isi media yaitu dimulai dengan membuat struktur menu dan membuat desain interface. Dalam pembelajaran diberikan penjelasan materi sehingga peserta didik dapat mendengarkan penjelasan tersebut dengan ditampilkan gambar yang menarik agar peserta didik

tidak merasa bosan ketika proses pembelajaran berlangsung. Hasil penyusunan isi media dapat dilihat pada lampiran yang telah disediakan.

### 3. Tahap Pengembangan

Tahap selanjutnya pengembangan yaitu dengan membuat media pembelajaran berupa media sesuai dengan penyusunan materi pembelajaran yang telah ditentukan pada tahap sebelumnya. Langkah ini bertujuan untuk mengidentifikasi materi dan konten apa saja yang akan dipelajari dan ditampilkan didalam media pembelajaran. Pembuatan video pembelajaran menggunakan *software* berupa *adobe flash cs6*. Hasil dari pengembangan media video pembelajaran *adobe flash cs6* dijabarkan sebagai berikut :

#### a. Kegiatan Pendahuluan

Pada kegiatan ini berisi mengenai pembuka yang berisikan penjelasan mengenai point-point isi yang akan dijelaskan termasuk Kompetensi Dasar

(KD) dan Kompetensi Inti (KI) pada setiap masing-masing video pembelajaran. Penjelasan mengenai Kompetensi Dasar (KD) dan Kompetensi Inti (KI) dijelaskan satu persatu seperti gerakan menulis dipapan tulis. Berikut adalah tampilan awal dari media pembelajaran *adobe flash cs6*:



**Gambar 4.1** Tampilan Halaman Awal Media



**Gambar 4.2** Tampilan Halaman Menu

b. Kegiatan Inti

Kegiatan ini berisikan penjelasan materi pembelajaran pada setiap masing-masing slide. Pada menu materi terdiri dari beberapa sub materi, berikut tampilan dari menu setiap materi yang akan ditampilkan dalam media pembelajaran :



**Gambar 4.3** Tampilan Subbab Materi



**Gambar 4.4** Tampilan Latihan Media

Pada setiap submateri akan ada penjelasan materi, contoh soal, dan latihan soal. Latihan soal diberikan kepada siswa berdasarkan dari contoh soal yang telah dijelaskan.

c. Kegiatan Penutup

Pada bagian penutup berisi tentang tampilan terimakasih telah menonton video pembelajaran sampai selesai. Berikut ini tampilan bagian penutup pada media pembelajaran *adobe flash*:



**Gambar 4.5** Tampilan Bagian Penutup

#### **4. Tahap Penerapan**

Pada tahap ini akan dilakukan uji validasi produk, validasi produk dilakukan dengan melibatkan para ahli

i yang berhubungan dengan produk penelitian yang dikembangkan. Setelah itu media produk diujikan ke lapangan kepada 20 siswa SD Negeri 26 Kaur.

## **5. Tahap Evaluasi**

Pada tahap ini, peneliti menganalisis dan menilai bagaimana hasil dari angket validasi baik validasi ahli materi dan ahli media. Serta menilai angket kepraktisan media yang diisi oleh peserta didik matematika dan keefektifan dengan lembar tes siswa.

### **B. Hasil Uji Lapangan**

#### **1. Hasil Validasi Ahli**

Berdasarkan dari tahap sebelumnya, media pembelajaran (*adobe flash cs6*) yang telah dikembangkan kemudian divalidasi atau diujikan oleh para ahli. Tujuan adanya validasi pada penelitian ini adalah untuk mendapatkan status valid atau sangat valid dari para validator. Jika produk dinyatakan belum valid, maka validasi akan terus dilakukan hingga produk dinyatakan

valid. Validasi ahli dilakukan dengan menghadirkan beberapa validator atau tenaga ahli yang sudah berkompeten dalam bidangnya. Peneliti menghadirkan tiga dosen ahli dan satu guru wali murid kelas IV. Adapun para validator yang dihadirkan adalah dosen dari Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno Bengkulu (UINFAS) yaitu Bapak Dr. Suherman (validator ahli media), Dosen Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno Bengkulu (UINFAS) Ibu Poni Saltifa, M.Pd (validator ahli materi), Ibu Elmilia, S.Pd wali murid kelas IV (validator ahli materi) dan dosen Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno Bengkulu (UINFAS) yaitu Ibu Dina Putri Juni Astuti (validasi bahasa). Diharapkan dari validasi ini peneliti akan mengetahui kelemahan dan kelebihan dari produk yang telah dikembangkan. Adapun hasil validasi ahli sebagai berikut :

a. Validasi Ahli Materi

Validasi ini bertujuan untuk menguji kelayakan penyajian materi pada media pembelajaran adobe flash cs 6. Validator yang menjadi ahli materi ini adalah seorang dosen Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno Bengkulu (UINFAS) Ibu Poni Saltifa, M.Pd dan guru matematika SD Negeri 26 kaur Ibu Elmilia, S.Pd.. penilaian yang dinilai dalam lembar angket ini berupa kesesuaian dengan KI dan KD, kesesuaian dengan kebutuhan peserta didik dan kesesuaian terhadap materi. Validasi ini dilakukan pada tanggal 20 juni 2022. Berdasarkan dari validasi tersebut diperoleh persentase 88% dan 86% dengan katagori “sangat valid”. Validator memberikan komentar dan saran agar produk yang dikembangkan layak untuk digunakan dalam pembelajaran. Adapun komentar yang diberikan adalah sudah baik dan dapat digunakan dalam pembelajaran serta saran

yang yang diberikan ialah gunakan contoh soal yang menanamkan konsep materi tersebut. Saran dan kekurangan tersebut akan menjadi bahan pertimbangan peneliti untuk melakukan perbaikan. Sehingga produk yang telah dikembangkan layak dan dapat digunakan dalam pembelajaran.

b. Validasi Ahli Bahasa

Validasi ini bertujuan untuk menguji kelayakan penyajian materi pada media pembelajaran *adobe flash cs 6*. Validator yang menjadi ahli bahasa ini adalah seorang dosen Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno Bengkulu (UINFAS) Ibu Dina Putri Juni Astuti, M.Pd. Berdasarkan dari validasi tersebut diperoleh persentase 70% dengan katagori “valid”.

c. Validasi Ahli Media

Validasi ini bertujuan untuk menguji kelayakan penyajian mediapembelajaran

intraktif *adobe flash*. Validator yang menjadi ahli media ini adalah seorang dosen Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno Bengkulu (UINFAS) Bapak Dr. Suherman, M.Pd. Validasi ini dilakukan pada tanggal 20 juni 2022. Berdasarkan dari validasi tersebut diperoleh persentase 100% dengan katagori “sangat valid”. Validator memberikan komentar dan saran agar produk yang dikembangkan layak untuk digunakan dalam pembelajaran. Adapun komentar dan saran yang diberikan adalah sesuaikan konsep dengan media agar media terlihat menarik. Komentar dan saran tersebut akan menjadi bahan pertimbangan peneliti untuk melakukan perbaikan.

## **2. Hasil Uji Lapangan**

Uji coba lapangan dilakukan pada media video pembelajaran telah dilakukan sesuai saran dari validator. Uji coba lapangan dilakukan di SD Negeri 26 Kaur pada tanggal 28 Juli 2022 dengan 20 siswa kelas IV SD.

Melalui uji coba lapangan ini akan menghasilkan data berupa angket respon siswa dan hasil *posttest* siswa untuk mengetahui keefektifitasan suatu produk. Dimana hasil angket respon siswa kelas memperoleh nilai rata-rata sebesar 89,05% dengan kategori sangat praktis. Sehingga dengan data tersebut dapat diketahui apakah media pembelajaran *adobe flash* layak digunakan secara terus menerus dalam pembelajaran dikelas atau tidak. Selain itu data yang diperoleh dari hasil *posttest* didapat nilai rata-rata sebesar 80% dengan kriteria efektif. Sehingga hal ini membuktikan bahwa media pembelajaran *adobe flash* ini layak dan dapat meningkatkan hasil belajar pada peserta didik.

### **C. Analisis Data**

#### **1. Hasil Analisis Data Uji Validasi**

Berdasarkan dari hasil analisis permasalahan, maka diperlukan media pendukung berupa media pembelajaran intraktif *adobe flash* pada materi bangun

datar yang akan menjadi solusi alternatif dari pemecahan masalah. Media mudah dipelajari, kreatif, menyenangkan serta dapat menjadikan ketertarikan semangat belajar pada peserta didik karena disertai dengan adanya teks, gambar, dan yang lainnya. Maka dalam hal ini peneliti tertarik dalam mengembangkan produk tersebut.

Kemudian validasi dilanjutkan dengan validasi ahli materi yang dilakukan oleh seorang Dosen Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno Bengkulu Ibu Poni Saltifa, M.Pd dan guru SD Negeri 26 Kaur Ibu Elmilia S.Pd. Penilaian ahli materi meliputi kesesuaian dengan KI dan KD, kesesuaian dengan kebutuhan peserta didik dan kesesuaian terhadap materi. Dimana dalam validasi tersebut terdapat komentar dan saran media layak digunakan untuk dilanjutkan ketahap berikutnya dengan revisi yang di berikan.

Hasil validasi ahli materi pembelajaran *adobe flash* memperoleh nilai rata-rata 88% dengan kategori

“Sangat valid” yang telah melalui beberapa perbaikan dari saran maupun komentar. Pada kedua validator mendapatkan kategori sangat valid sehingga produk media pembelajaran adobe flash layak untuk digunakan.

Selanjutnya validasi ahli materi 2 yang dilakukan oleh seorang guru SD Negeri 26 Kaur Ibu Elmilia S.Pd.. Dalam validasi tersebut diperoleh nilai rata-rata persentase sebesar 86% dengan kategori “valid” sehingga produk yang telah dikembangkan valid dan layak digunakan dalam proses pembelajaran.

Kedua validasi bahasa yang dilakukan oleh dosen bahasa Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno Bengkulu Ibu Dina Putri Juni Astuti, M.Pd. Dengan saran penulisan sesuai kaidah pedoman EYD edisi revisi V tahun 2022. Dalam validasi tersebut diperoleh nilai rata-rata persentase sebesar 70% dengan kategori “valid” sehingga produk yang telah dikembangkan valid dan layak digunakan.

Hasil uji para validator terhadap rancangan media pembelajaran *adobe flash cs 6* mendapat masukan atau saran terhadap produk yang dikembangkan. Validasi ketiga yaitu validasi ahli media yang dilakukan oleh seorang Dosen Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno Bengkulu yaitu Bapak Dr. Suherman, M.Pd. Dalam validasi ini dapat di gunakan tanpa revisi. Hasil validasi media pembelajaran *adobe flash* materi bangun datar memperoleh nilai persentase 100% dengan kategori “sangat valid” sehingga produk media pembelajaran *adobe flash* layak untuk digunakan. Berikut adalah ringkasan hasil validasi oleh validator:

**Tabel. 4.1** Hasil Validasi Ahli

No	Validator	Nama Validator	Persentase	Kreteria
1	Materi 1	Poni Saltifa, M.Pd	88%	Sangat Valid
2	Materi 2	Elmilia, S.Pd	86%	Sangat Valid
3	Bahasa	Dina Putri Juni Astuti, M.Pd	70%	Valid
4	Media	Dr.Suherman, M.Pd	100%	Sangat Valid

Adapun saran dan perbaikan validator pada media pembelajaran *adobe flash cs 6* sebagai berikut:

d. Validasi Materi

Adapun saran dan perbaikan yaitu pada menu KD dan KI, tampilkan tujuan pembelajaran agar peserta didik lebih memahami dan bisa mengetahui tujuan setelah melaksanakan pembelajaran.

Kompetensi Dasar dan Indikator		
Materi	KD	Indikator
Jenis-jenis segiempat	2.14 Menganalisis berbagai bangun datar segiempat (persegi panjang, belah ketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang-layang).	Mengenal dan memahami bangun datar segiempat
Sifat-sifat segiempat	2.14 Menganalisis berbagai bangun datar segiempat (persegi, persegi panjang, belah ketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang-layang).	Memahami jenis dan sifat-sifat persegi, persegi panjang, trapesium, jajargenjang, belah ketupat, dan layang-layang.
Keliling dan luas segiempat	4.14 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bangun datar segiempat (persegi, persegi panjang, belah ketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang-layang).	Menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari dengan menggunakan sifat-sifat segiempat
	2.15 Menentukan rumus untuk menentukan keliling dan luas segiempat (persegi, persegi panjang, belah ketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang-layang).	Memahami keliling dan luas persegi, persegi panjang, jajargenjang, belah ketupat, dan layang-layang

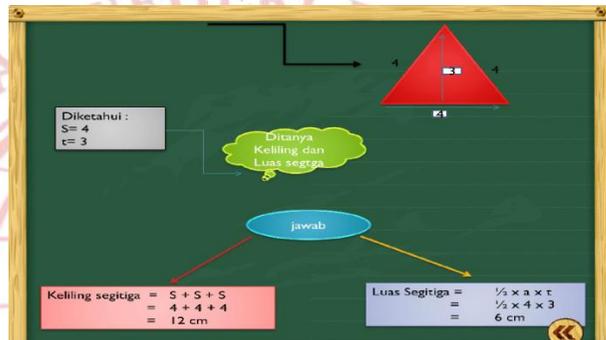
Gambar 4.6 Sebelum Revisi



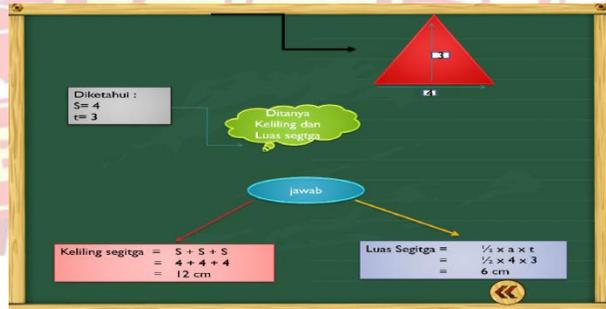
Gambar 4.7 Sesudah Revisi

e. Validasi Bahasa

Dengan saran penulisan sesuai kaidah pedoman EYD edisi revisi V tahun 2022



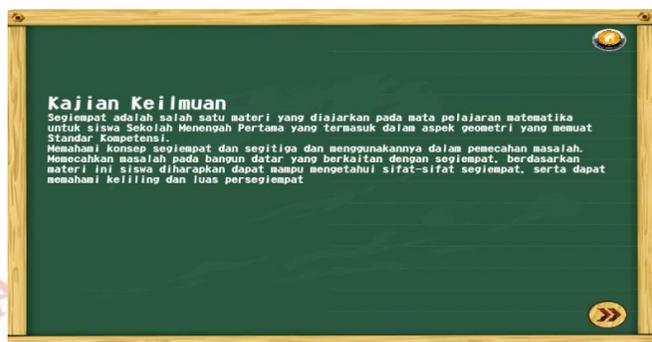
Gambar 4.8 Sebelum Revisi



Gambar 4.9 Sesudah Revisi

f. Validasi Media

Adapun Saran buat media semenarik mungkin, pada menu materi tiap materi dipisah jangan digabungkan.



**Gambar 4.10 Menu Materi Sebelum Revisi**



**Gambar 4.11 Menu Materi Sesudah Revisi**

Kesimpulan dari ketiga penilaian validasi tersebut yaitu validasi ahli media, ahli materi dan ahli Bahasa memperoleh nilai rata-rata masing-masing 100% ahli media, 88% ahli materi oleh dosen, 86% ahli materi oleh guru SD, dan 70% ahli bahasa dengan kriteria valid

sehingga dapat dikatakan layak digunakan dan dapat diujicobakan dalam pembelajaran.

## 2. Hasil Analisis Data Uji Kepraktisan

Data hasil uji kepraktisan berupa lembar angket peserta didik. Uji kepraktisan ini bertujuan untuk mengetahui kesesuaian media pembelajaran adobe flash sebagai media yang dikembangkan. Uji tanggapan peserta didik diharapkan mampu menghasilkan media pembelajaran yang nantinya dapat lebih dikembangkan dan dipergunakan pada uji lapangan yang lebih luas. Pada tahapan uji kepraktisan ini, peserta didik diberi angket yang berisi pertanyaan-pertanyaan mengenai aspek materi, kebahasaan, tampilan, kegunaan dan Pendidikan karakter. Angket ini dimaksudkan untuk mengetahui respon peserta didik terhadap kepraktisan media yang telah dikembangkan. Berikut adalah hasil angket tanggapan yang diberikan kepada peserta didik :

**Tabel. 4.2** Hasil Angket Tanggapan Peserta didik

No.	Nama Siswa	Jumlah Skor	Rata-rata
1	AM	15	100%
2	NPM	14	93%
3	D	15	100%
4	PA	13	86%
5	DADTR	11	73%
6	RR	14	93%
7	CJ	13	86%
8	MATZK	12	80%
9	ATI	14	93%
10	MM	12	80%
11	Z	14	93%
12	AK	14	93%
13	F	14	93%
14	ER	14	93%
15	AR	11	73%
16	ANI	13	86%

17	ZOL	12	80%
18	AF	13	86%
19	ADM	15	100%
20	MA	15	100%
<b>Rata-rata persentase</b>			<b>89,05%</b>
<b>Kriteria</b>			<b>Sangat Praktis</b>

Hasil tanggapan peserta didik terhadap media pembelajaran *adobe flash cs6* memperoleh skor rata-rata persentase 89,05% dengan kategori “sangat praktis”. Berdasarkan hasil angket peserta didik diatas dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adobe flash materi bangun datar yang dikembangkan dinyatakan praktis. Hasil angket respon siswa dapat dilihat pada lampiran yang telah disediakan.

### 3. Hasil Analisis Data Uji Keefektitan

Langkah selanjutnya yang dilakukan adalah uji keefektifan atau tes hasil belajar peserta didik dengan

memberikan soal tes yang harus dijawab oleh peserta didik. Soal tes ini bertujuan untuk melihat hasil belajar peserta didik setelah melihat media pembelajaran *adobe flash cs6*. Jumlah soal yang diberikan sebanyak 4 soal yang berkaitan dengan materi bangun datar. Nilai maksimum pada tes hasil belajar adalah 100 dengan standar Kriteria Ketuntasan Maksimal (KKM) yang telah ditetapkan pada mata pelajaran matematika yaitu 77. Adapun nilai tes hasil belajar peserta didik kelas IV SD Negeri 26 kaur setelah melihat media pembelajaran adobe flash dalam pembelajaran dapat dilihat sebagai berikut :

**Tabel. 4.3** Nilai Tes Hasil Belajar Siswa

No.	Nama Siswa	Nilai	Kategori
1	AM	85	Tuntas
2	NPM	80	Tuntas
3	D	80	Tuntas
4	PA	90	Tuntas
5	DADTR	85	Tuntas
6	RR	70	Tidak Tuntas

7	CJ	80	Tuntas
8	MATZK	80	Tuntas
9	ATI	85	Tuntas
10	MM	75	Tidak Tuntas
11	Z	85	Tuntas
12	AK	85	Tuntas
13	F	85	Tuntas
14	ER	80	Tuntas
15	AR	60	Tidak Tuntas
16	ANI	80	Tuntas
17	ZOL	80	Tuntas
18	AF	80	Tuntas
19	ADM	70	Tidak Tuntas
20	MA	90	Tuntas
<b>Banyak Siswa yang Tuntas</b>			<b>16 siswa</b>
<b>Persentase</b>			<b>80%</b>
<b>Kategori</b>			<b>Sangat Efektif</b>

Berdasarkan tabel 4.4 diatas dapat dilihat bahwa nilai persentase ketuntasan hasil belajar peserta didik adalah 80%. Maka, media video pembelajaran yang

dikembangkan dikatakan masuk dalam kategori “sangat efektif”, karena berada pada interval 80%-100%. Sehingga hasil penerapan media pembelajaran *adobe flash cs6* pada materi bangun datar untuk siswa kelas IV SD dikatakan efektif untuk digunakan dalam pembelajaran.

#### **D. Prototipe Hasil Pengembangan**

Pengembangan dan penelitian ini menghasilkan produk berupa media video pembelajaran *adobe flash cs6* pada materi bangun datar. Media pembelajaran berisikan penjelasan materi yang relative singkat dan spesifik disusun untuk mencapai tujuan pembelajaran yang disajikan dengan gambar pendukung. Media pembelajaran ini didesain dengan model menggunakan model *ADDIE* yang meliputi: *Analysis*(Analisis), *Design* (Perancangan), *Development* (Pengembangan), *Implementation* (Implementasi) dan *Evaluation* (Evaluasi).

Pengembangan produk media pembelajaran ini telah melalui tahap uji validasi oleh para validator, tahap uji praktis

dan tahap uji efektif. Berdasarkan hasil uji validitas dari para ahli, produk termasuk dalam kategori tinggi dan efektif. Uji validitas dari para ahli yang telah dilakukan kemudian diujicobakan pada uji lapangan yang lebih luas pada kelas IVSD Negeri 26 kaur. Berikut adalah tampilan hasil dari media pembelajaran adobe flash cs6 yang dikembangkan :

#### 1. Tampilan Depan

Tampilan awal media dibuat sendiri yang diawali dengan menu utama . Adapun bentuk dari tampilan menu utamamedia adalah sebagai berikut :



**Gambar 4.12** Tampilan Awal Media



**Gambar 4.13** Tampilan Menu Utama Media

## 2. Tampilan Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD)

Kompetensi Inti (KI) merupakan kompetensi utama yang harus dicapai peserta didik melalui proses pembelajaran secara aktif mencakup aspek sikap, keterampilan dan pengetahuan.

Kompetensi Dasar adalah kemampuan untuk mencapai kompetensi inti di tampilkan tujuan pembelajaran yang harus diperoleh peserta didik melalui kegiatan pembelajaran. Adapun bentuk dari tampilan KI dan KD adalah sebagai berikut :



**Gambar 4.14** Tampilan Tujuan Pembelajaran

### 3. Tampilan Materi

Isi materi dalam video pembelajaran mencakup materi yang berhubungan dengan tema yang akan dikembangkan. Penyusunan materi diperoleh dari berbagai sumber buku yang dikumpulkan oleh peneliti. Adapun bentuk tampilan materi dari media adalah sebagai berikut :

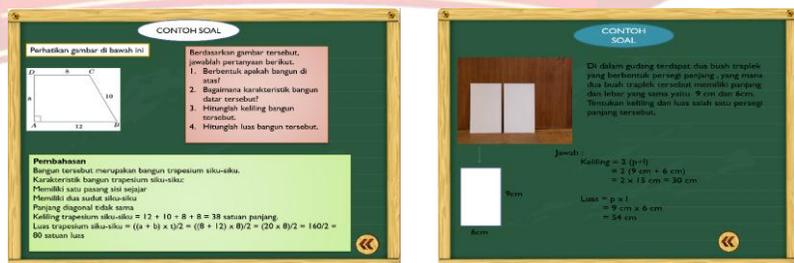
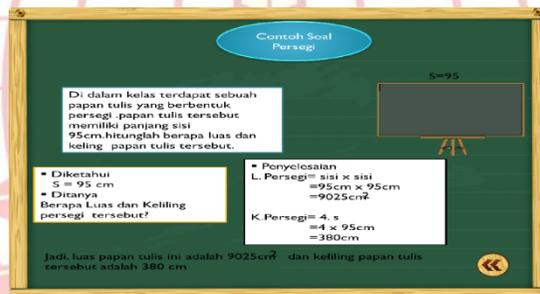


**ambar 4.15** Tampilan Sub Materi



Gambar 4.16 Tampilan Materi Bangun Datar

4. Tampilan Contoh



Gambar 4.17 Tampilan Contoh Bangun Datar

## 5. Tampilan Latihan



**Gambar 4.18** Tampilan Latihan Bangun Datar

## 6. Tampilan Penutup



**Gambar 4.119** Tampilan Penutup

Media pembelajaran yang telah di buat ini dipublikasikan kepada guru dan peserta didik dengan tujuan untuk mendapatkan masukan, saran maupun tanggapan dari semua pihak sehingga memperoleh produk akhir

pengembangan untuk siap diadopsi oleh pengguna produk lainnya.

Gambaran efektivitas produk secara keseluruhan dari media pembelajaran *adobe flash cs6* pada materi bangun datar yaitu penelitian ini berhasil dikembangkan dan diaplikasikan kepada peserta didik dalam proses pembelajaran. Pembelajaran ini memudahkan peserta didik dalam memahami materi. Media ini dilengkapi dengan informasi mengenai nilai etnomatika berupa nilai kebudayaan, rasa ingin tahu, kreatif, serta menarik. Selain itu juga dilengkapi dengan, gambar, teks, dan materi yang dapat merangsang peserta didik untuk menghubungkan materi dengan kehidupan sehari-hari.

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

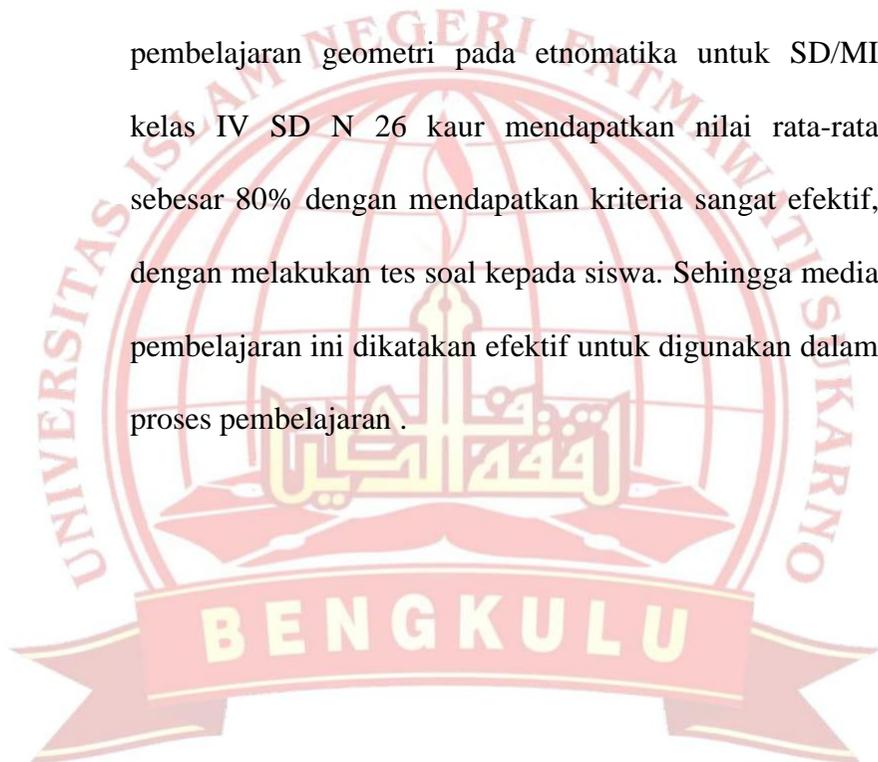
#### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan yang telah dilakukan oleh peneliti diperoleh hasil sebagai berikut:

1. Kevalidan media pembelajaran *adobe flash cs 6* dalam pembelajaran geometri pada etnomatika untuk SD/MI kelas IV SD N 26 kaur. Dengan materi bangun datar layak dipergunakan yang mana telah di uji tiga validator dengan memperoleh nilai nilai rata-rata sebesar 86% dengan kriteria valid, sehingga produk tersebut dikatakan valid dan layak digunakan dalam pembelajaran.
2. Kepraktisan media pembelajaran *adobe flash cs 6* dalam pembelajaran geometri pada etnomatika untuk SD/MI kelas IV SD N 26 kaur mendapatkan nilai rata-rata sebesar 89,05% dengan kriteria sangat praktis, dengan melakukan angket respon siswa. Sehingga media

pembelajaran pada penelitian ini praktis untuk digunakan dalam pembelajaran.

3. Keefektifan media pembelajaran *adobe flash cs 6* dalam pembelajaran geometri pada etnomatika untuk SD/MI kelas IV SD N 26 kaur mendapatkan nilai rata-rata sebesar 80% dengan mendapatkan kriteria sangat efektif, dengan melakukan tes soal kepada siswa. Sehingga media pembelajaran ini dikatakan efektif untuk digunakan dalam proses pembelajaran .



Dari hasil penelitian dan pembahasan diatas dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran *adobe flash cs 6* dalam pembelajaran geometri pada etnomatika untuk SD/MI kelas IV SD N 26 kaur dapat dikatakan layak, praktis dan efektif untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

## **B. Saran**

Berdasarkan hasil penelitian, pembahasan dan kesimpulan yang telah dipaparkan, peneliti memberikan beberapa saran sebagai berikut :

1. Peneliti hanya mengembangkan media pembelajaran *adobe flash cs 6* dalam konsep geometri pada etnomatika pembelajaran matematika untuk kelas IV SD diharapkan dapat dikembangkan dikemudian hari oleh pendidik atau peneliti lainnya dengan materi yang berbeda.
2. Media pembelajaran *adobe flash cs 6* dalam konsep geometri pada etnomatika pembelajaran matematika untuk kelas IV SD dapat digunakan oleh pendidik maupun

3. Media Pembelajaran *adobe flash cs 6* pada pembelajaran matematika untuk kelas IV SD kedepanya harus di kembangkan lagi, bukan hanya pada materi bangun datar.





## DAFTAR PUSTAKA

- Abrianto, Andi Moh. 2020. "Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Multimedia Dengan Pendekatan Budaya Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas Vii Smp Negeri 3 Salatiga Pada Materi Bangun Datar Segiempat Tahun 2019/2020" Skripsi".
- Agustien, Relis, Nurul Umamah, and S Sumarno. 2018. "Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Dua Dimensi Situs Pekauman Di Bondowoso Dengan Model Addie Mata Pelajaran Sejarah Kelas X IPS." *Jurnal Edukasi* 5 (1): 19.
- Ahmad, S., R. C.I. Prahmana, A. K. Kenedi, Y. Helsa, Y. Arianil, and M. Zainil. 2018. "The Instruments of Higher Order Thinking Skills." *Journal of Physics: Conference Series* 943 (1).
- Amna, Mustapid, Rasyid Hardi Wirasasmita, and Ahmad Fathoni. 2018. "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android Pada Mata Kuliah Sistem Operasi Di Universitas Hamzanwadi." *EDUMATIC: Jurnal Pendidikan Informatika* 2 (1): 1.
- Ariani, Yetti, and Ary Kiswanto Kenedi. 2018. "Model Polya Dalam Peningkatan Hasil Belajar Matematika Pada Pembelajaran Soal Cerita Volume Di Sekolah Dasar." *Jurnal Inspirasi Pendidikan* 8 (2): 25–36.
- Astuti, Sinta Indi, Septo Pawelas Arso, and Putri Asmita Wigati. 2015. "Analisis Standar Pelayanan Minimal Pada Instalasi Rawat Jalan Di RSUD Kota Semarang." *Analisis Standar Pelayanan Minimal Pada Instalasi Rawat Jalan di RSUD Kota Semarang*(3): 103–111.

Badjeber, Rafiq, and Indah Suciati.2021. “Penggunaan Metode Permainan ‘Bingo Matematika’ Pada Materi Bangun Datar.” *Aksioma* 10 (1): 1–11.

Dwi Yuniawati, Liana, and Muhamad Syariffuddien Zuhrie.2019. “Pengembangan Media Pembelajaran Multimedia Interaktif Pada Mata Pelajaran Penerapan Sistem Radio Dan Televisi Di Smk Negeri 3 Surabaya.” *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro* 8 (2).

Erwinsyah, Alfian. 2017. “Manajemen Kelas Dalam Meningkatkan Efektifitas Proses Belajar Mengajar.” *TADBIR: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*(5): 88–105.

Febriana, Rina. 2021. “Kompetensi Guru,” no. Bumi Aksara.

Hardiarti, Sylviyani. 2017. “Etnomatematika: Aplikasi Bangun Datar Segiempat Pada Candi Muaro Jambi.” *Aksioma* 8 (2): 99.

I Handayani. 2013. “Pengembangan Media Pembelajaran Berbantuan Komputer Pada Materi Diagram Venn Untuk Peserta Didik Kelas VII SMP”.

Kusumawardhani, Ria, Suryati Suryati, and Yusran Khery. 2019. “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android Untuk Penumbuhan Literasi Sains Siswa Pada Materi Sistem Periodik Unsur.” *Hydrogen: Jurnal Kependidikan Kimia* 5 (2): 48.

Nizwardi Jalinus. 2016. “Media Dan Sumber.” *Ambiyar*.

Nugraheni Haryono. 2019. “Pengembangan Multimedia Interaktif Sebagai Media Pembelajaran IPS Bagi Siswa Kelas IV SD Negeri Tegalpanggung.

Onainor, E R. 2019. “Pengembangan Media Pembelajaran

Matematika Berbasis Sparkol VIDEOSRI.” *Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Sparkol VIDEOSRI*(1): 105–112.

Purwanti, Sri, and Sondang Manurung. 2015. “The Analyze Effects Of Learning Model Problem Solving Scientific Attitude And Learning Outcomes Of Physics.” *Jurnal Pendidikan Fisika* 4 (1): 57–62.

Putra, Rizki Wahyu Yunian, Nurwani Nurwani, Fredi Ganda Putra, and Nugraha Wisnu Putra. 2017. “Pengembangan Desain Didaktis Bahan Ajar Materi Pemfaktoran Bentuk Aljabar Pada Pembelajaran Matematika SMP.” *NUMERICAL: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika* 1 (2): 97–102.

Putriani, Deary. 2019. “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android Dengan Program Construct2 Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Untuk SMP Kelas 8.” *Jurnal Pendidikan Matematika-SI* 6 (4): 1–10.

Rahmawati Z, Yulia Rahmawati, and Melvi Muchlian. 2019. “Eksplorasi Etnomatematika Rumah Gadang Minangkabau Sumatera Barat.” *Jurnal Analisa* 5 (2): 123–136.

Rezeki, Sri. 2018. “Pemanfaatan Adobe Flash CS6 Berbasis Problem Based Learning Pada Materi Fungsi Komposisi Dan Fungsi Invers.” *Jurnal Pendidikan Tambusai* 2(4): 856–864.

Risda Amini, Risda, Risda Amini, Sry Eka Handayani, Yanti Fitria, Sri May Lena, and Yullys Helsa. 2019. “Development of Integrated Thematic Teaching Materials Using Problem-Based Learning Model in Elementary School”. 442–445.

Saselah, Yeni R., Muhammad Amir M, and Riskan Qadar. 2017. “Interactive Multimedia Development Based on Adobe

Flash CS6 Profesional on Learning of Chemical Equilibrium.” *JKPK (Jurnal Kimia dan Pendidikan Kimia)* 2 (2): 80.

Suandito, Billy. 2017. “Bukti Informal Dalam Pembelajaran Matematika.” *Al-Jabar : Jurnal Pendidikan Matematika* 8(1): 13–24.

Susilo, Tri Achmad Budi, and Ifariyanti Agustin. 2015. “Pengaruh Sikap Siswa Pada Matematika Terhadap Hasil Belajar Matematika Di SMP.” *Pendidikan Matematika* 3 (2337–8166): 9–16.

Usmaldi, R. Amini, and S. Trisna. 2017. “The Development of Research-Based Learning Model with Science, Environment, Technology, and Society Approaches to Improve Critical Thinking of Students.” *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia* 6 (2): 318–325.

Widyastuti, Reni, and Listia Sari Puspita. 2020. “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Game Edukasi Pada MatPel IPA Tematik Kebersihan Lingkungan.” *Paradigma - Jurnal Komputer dan Informatika* 22 (1): 95–100.

Yuliardi, Ricki, and Ahmad Fajri Lutfi. 2018. “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Adobe Flash Untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematis Siswa.” *Eduma : Mathematics Education Learning and Teaching*.

Yuniar, Fera, Sumarni Sumarni, and Nuranita Adiastuty. 2020. “Pengembangan Media Pembelajaran Segiempat Berbasis Adobe Flash Cs6 Melalui Pendekatan Contextual Teaching and Learning Untuk Memfasilitasi Kemampuan Koneksi Matematis.” *Jurnal Edukasi dan Sains Matematika (JES-MAT)* 6 ( 2): 101.

Zulkarnain, Ahmad Danial, and Tri Endang Jatmikowati. 2018.

“Pengembangan Media Pembelajaran Berbantuan Adobe  
Flash CS6 Berbasis Android Pokok Bahasan Segitiga.”  
*Jurnal Gammath* 3(1): 49–57.



**L**

**A**

**M**

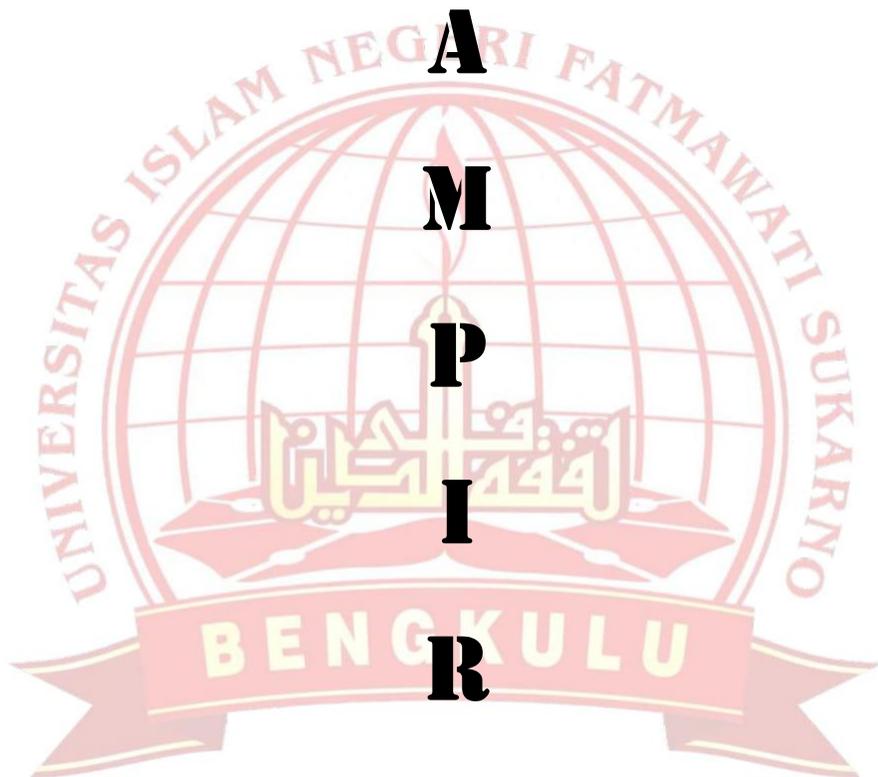
**P**

**I**

**R**

**A**

**N**



### LEMBAR VALIDASI MATERI MEDIA PEMBELAJARAN

Judul Penelitian : PENGEMBANGAN MEDIA ADOBE FLASH CS6 DALAM KONSEP GEOMETRI PADA ETNOMATIKA PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI SD N 26 KAUR

Peneliti : Dandy Saputra

Prodi : Tadris Matematika

Nama Validator :

Petunjuk :

1. Dimohon kesediaan Bapak/Ibu dosen untuk melihat dan menguji media pembelajaran yang dikembangkan oleh peneliti.
2. Berilah tanda checklist (✓) pada kolom skor yang sesuai dengan penilaian bapak/ibu terhadap media pembelajaran dengan skala penilaian berikut :

5 = Sangat Baik

4 = Baik

3 = Cukup

2 = Kurang

1 = Kurang Sekali

3. Apabila terdapat kesalahan atau kekurangan dalam media pembelajaran tersebut diharapkan bapak/ibu dosen memberikan masukan atau saran perbaikan untuk menjadi acuan dalam pengembangan media permainan ini nanti kedepannya.

No	Indikator yang dinilai	Skala Nilai				
		1	2	3	4	5
1	Kesesuaian dengan KI dan KD				✓	
2	Kesesuaian dengan kebutuhan peserta didik				✓	
3	Kesesuaian terhadap materi				✓	
4	Kesesuaian contoh dengan materi				✓	
5	Kejelasan materi yang disajikan				✓	
6	Sistematika penyajian materi				✓	✓
7	Kemudahan materi untuk di pahami siswa					✓
8	Kecukupan latihan untuk menguasai konsep					✓
9	Keruntutan penyajian materi					✓
10	Kesesuaian gambar/animasi dengan materi					
Skor						

Simpulan Validator/penilai

Lingkari jawaban berikut ini sesuai dengan kesimpulan anda :

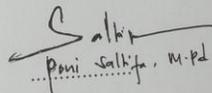
Media ini :

- A. Dapat digunakan tanpa revisi
- B. Dapat digunakan dengan sedikit revisi
- C. Dapat digunakan dengan banyak revisi
- D. Tidak dapat digunakan

Saran : .....  
Media layak digunakan untuk dilanjutkan  
ke tahap berikutnya dengan revisi 2 yang  
diutamakan.

Bengkulu, .....2022

Validator/Penilai

  
Poni Salfija, M.Pd.

**LEMBAR VALIDASI MATERI MEDIA PEMBELAJARAN**

Judul Penelitian : PENGEMBANGAN MEDIA ADOBE FLASH CS6 DALAM KONSEP GEOMETRI PADA ETNOMATIKA PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI SD N 26 KAUR  
 Peneliti : Dandy Saputra  
 Prodi : Tadris Matematika  
 Nama Validator :

Petunjuk :

1. Dimohon kesediaan Bapak/Ibu dosen untuk melihat dan menguji media pembelajaran yang dikembangkan oleh peneliti.
2. Berilah tanda checklist (✓) pada kolom skor yang sesuai dengan penilaian bapak/ibu terhadap media pembelajaran dengan skala penilaian berikut :
  - 5 = Sangat Baik
  - 4 = Baik
  - 3 = Cukup
  - 2 = Kurang
  - 1 = Kurang Sekali
3. Apabila terdapat kesalahan atau kekurangan dalam media pembelajaran tersebut diharapkan bapak/ibu dosen memberikan masukan atau saran perbaikan untuk menjadi acuan dalam pengembangan media permainan ini nanti kedepannya.

No	Indikator yang dinilai	Skala Nilai				
		1	2	3	4	5
1	Kesesuaian dengan KI dan KD				✓	
2	Kesesuaian dengan kebutuhan peserta didik					✓
3	Kesesuaian terhadap materi				✓	
4	Kesesuaian contoh dengan materi				✓	
5	Kejelasan materi yang disajikan					✓
6	Sistematika penyajian materi				✓	
7	Kemudahan materi untuk di pahami siswa					✓
8	Kecukupan latihan untuk menguasai konsep				✓	
9	Keruntutan penyajian materi			✓		
10	Kesesuaian gambar/animasi dengan materi					✓
<b>Skor</b>						

Simpulan Validator/penilai

Lingkari jawaban berikut ini sesuai dengan kesimpulan anda :

Media ini :

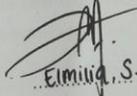
- A. Dapat digunakan tanpa revisi
- B. Dapat digunakan dengan sedikit revisi
- C. Dapat digunakan dengan banyak revisi
- D. Tidak dapat digunakan

Saran : Lanjutkan, dapat dipergunakan dengan sedikit revisi

.....  
.....  
.....

Bengkulu, .....2022

Validator/Penilai

  
Elmiq, S.Pd

### LEMBAR VALIDASI BAHASA MEDIA PEMBELAJARAN

Judul Penelitian : PENGEMBANGAN MEDIA ADOBE FLASH CS6 DALAM KONSEP GEOMETRI PADA ETNOMATIKA PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI SD N 26 KAUR

Peneliti : Dandy Saputra

Prodi : Tadris Matematika

Nama Validator :

Petunjuk :

1. Dimohon kesediaan Bapak/Ibu dosen untuk melihat dan menguji media pembelajaran yang dikembangkan oleh peneliti.
2. Berilah tanda checklist (✓) pada kolom skor yang sesuai dengan penilaian bapak/ibu terhadap media pembelajaran dengan skala penilaian berikut :

5 = Sangat Baik

4 = Baik

3 = Cukup

2 = Kurang

1 = Kurang Sekali

3. Apabila terdapat kesalahan atau kekurangan dalam media pembelajaran tersebut diharapkan bapak/ibu dosen memberikan masukan atau saran perbaikan untuk menjadi acuan dalam pengembangan media permainan ini nanti kedepannya

No	Indikator	Skala Penilaian				
		5	4	3	2	1
1.	Media memiliki bahasa yang mudah dipahami			✓		
2.	Media sesuai dengan kaidah bahasa indonesia yang baik dan benar			✓		
3.	Media tidak menggunakan bahasa daerah		✓			
4.	Memiliki jawaban yang tidak mengulang kata atau kelompok kata yang sama, kecuali merupakan satu kesatuan pengertian		✓			
	Sekor					

Simpulan Validator/penilai

Lingkari jawaban berikut ini sesuai dengan kesimpulan anda :

Permainan ini :

- A. Dapat digunakan tanpa revisi
- B. Dapat digunakan dengan sedikit revisi
- C. Dapat digunakan dengan banyak revisi
- D. Tidak dapat digunakan

Saran :

- Silahkan perbaiki penulisan sesuai dengan Kaidah Pedoman EYD Edisi Revisi V Th. 2022!
- Epektikan lagi kalimat dalam media yang skembungan!

Bengkulu, Desember 2022

Validator/Penilai

Dina Fitri Lusi Astuti, M.Pd  
NIP. 199006022019032010

**LEMBAR VALIDASI MEDIA PEMBELAJARAN**

Judul Penelitian : PENGEMBANGAN MEDIA ADOBE FLASH CS6 DALAM KONSEP GEOMETRI PADA ETNOMATIKA PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI SD N 26 KAUR

Peneliti : Dandy Saputra

Prodi : Tadris Matematika

Nama Validator :

Petunjuk :

1. Dimohon kesediaan Bapak/Ibu dosen untuk melihat dan menguji media pembelajaran yang dikembangkan oleh peneliti.
2. Berilah tanda checklist (✓) pada kolom skor yang sesuai dengan penilaian bapak/ibu terhadap media pembelajaran dengan skala penilaian berikut :

5 = Sangat Baik	4 = Baik
3 = Cukup	2 = Kurang
1 = Kurang Sekali	

3. Apabila terdapat kesalahan atau kekurangan dalam media pembelajaran tersebut diharapkan bapak/ibu dosen memberikan masukan atau saran perbaikan untuk menjadi acuan dalam pengembangan media permainan ini nanti kedepannya.

No	Indikator yang dinilai	Skala Nilai				
		1	2	3	4	5
1	Kesesuaian media pembelajaran dengan siswa					✓
2	Urutan tampilan pada media pembelajaran					✓
3	Kesesuaian desain dan animasi pada media dengan siswa					✓
4	Kemampuan media untuk mengulang apa yang dipelajari					✓
5	Kemampuan media sebagai alat bantu untuk memahami dan mengingat pembelajaran					✓

6	Kemampuan media sebagai alat bantu untuk memahami dan mengingat informasi							✓
7	Kemudahan pengoperasian oleh guru							✓
8	Kualitas media pembelajaran							✓
	<b>Skor</b>							✓

Simpulan Validator/penilai

Lingkari jawaban berikut ini sesuai dengan kesimpulan anda :

Media pembelajaran ini :

- A. Dapat digunakan tanpa revisi
- B. Dapat digunakan dengan sedikit revisi
- C. Dapat digunakan dengan banyak revisi
- D. Tidak dapat digunakan

Saran : .....

.....

.....

.....

Bengkulu, .....2022

Validator/Penilai

  
 Dr. Fuhrman, M. Ed.

ANGKET RESPON SISWA

Nama : DAYALEA

Kelas : KLS 4

Berilah tanda checklist (✓) pada kolom skor yang sesuai dengan penilaian terhadap media pembelajaran yang di tampilkan.

NO	PERTANYAAN	IYA	TIDAK
1	Belajar menggunakan multimedia berlangsung sangat menarik	1/1	
2	Tulisan pada multimedia dapat dibaca dengan baik	1/1	
3	Saya menyukai pemilihan warna tulisan	1/1	
4	Saya menyukai pemilihan warna latar	1/1	
5	Menurut saya ukuran tulisan sudah tepat	1/1	
6	Menurut saya pemilihan komposisi warna tampilan sudah tepat	1/1	
7	Menurut saya pemilihan lagu latar tampilan sudah tepat	1/1	
8	Menurut saya bahasa yang digunakan dalam multimedia ini mudah difahami	1/1	
9	Tombol-tombol mudah dikenali dan dioperasikan	1/1	
10	Melalui animasi dalam multimedia membuat saya memahami aspek abstrak dalam materi kesetimbangan kimia	1/1	
11	Suara pada multimedia dapat didengar dengan jelas	1/1	
12	Tersedianya musik membuat media ini semakin menarik dan suasana belajar lebih menyenangkan	1/1	
13	Video pada multimedia dapat ditonton dengan baik	1/1	
14	Saya dapat belajar dengan baik dengan menggunakan multimedia tersebut	1/1	
15	Saya ingin materi lain diajarkan seperti ini	1/1	
Total			

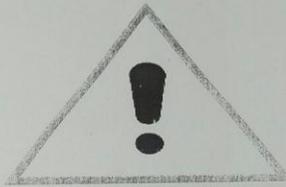
SOAL TES

Nama :

Kelas :

**Jawablah dengan tepat soal uraian dibawah ini !**

1. Sudut yang mempunyai ukuran sudut  $90^\circ$  adalah sudut.....?
2. Deri melihat gambar rambu lalu lintas berbentuk segitiga sama sisi yang memiliki 3 sudut.



jumlah ketiga sudut segitiga di atas adalah.....?

3. Salsa pergi ke kebun binatang bersama keluarganya, sesampai di kebun binatang dia melihat kolam ikan berbentuk persegi panjang. Panjang sisi kolam 15 cm dan lebar kolam 10 cm. Berapa luas dan keliling kolam ikan tersebut?
4. Sebuah Persegi memiliki panjang sisi 16 cm. Hitung luas dan keliling persegi tersebut.

**‘SEMANGAT MENERJAKAN’**

MAGRA Refanda

Jawaban

100

1. SUDUT terbesarnya adalah sudut siku-siku ( $90^\circ$ )

2. Segitiga sama sisi.

ketiga sisinya sama panjang.

ketiga sudutnya sama besar yaitu  $60^\circ$

3. Jawab:

$$\begin{aligned} \text{LUAS} &= \text{panjang} \times \text{lebar} \\ &= 15 \text{ cm} \times 10 \text{ cm} \\ &= 150 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{keliling} &= 2 \times \text{panjang} + \text{lebar} \\ &= 2 \times (15 + 10) \text{ cm} \\ &= 2 \times 25 = 50 \text{ cm} \end{aligned}$$

4

$$\begin{aligned} \text{LUAS} &= \text{sisi} \times \text{sisi} \\ &= 16 \times 16 \\ &= 256 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{keliling} &= 4 \times \text{sisi} \\ &= 4 \times 16 \\ &= 64 \text{ cm} \end{aligned}$$



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
FATMAWATI SUKARNO BENGKULU  
Jalan Raden Fatah Pagar Dewa Kota Bengkulu 38211  
Telepon (0736) 51276-51171-51172- Faksimili (0736) 51171-51172  
Website: www.uinfasbengkulu.ac.id

Nomor : 2855 /Un.23/F.II/TL.00/06/2022

Juni 2022

Lampiran : 1 (satu) Exp Proposal

Perihal : **Mohon izin penelitian**

Kepada Yth,  
Kepala SD Negeri 26 Kaur  
Di--

Desa Nusuk Kec. Semidang Gumay Kaur

*Assalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh.*

Dengan hormat,

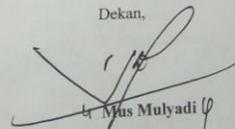
Untuk keperluan penyusunan skripsi mahasiswa, dengan ini kami mohon bantuan Bapak/Ibu Kepala SD Negeri 26 Kaur untuk dapat memberikan rekomendasi izin penelitian atas nama mahasiswa:

Nama	: Dandy Saputra
NIM	: 1811280007
Prodi	: Tadris Matematika
Tempat Penelitian	: SD Negeri 26 Kaur
Waktu Penelitian	: Tanggal 28 Juni s/d 28 Juli 2022
Judul Skripsi	: Pengembangan Media Adobe Flash CS6 Dalam Konsep Geometri pada Etnomatika Pembelajaran Matematika di SD N 26 Kaur

Demikian permohonan ini disampaikan, atas bantuan dan kerjasamanya diaturkan terima kasih.

*Wassalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh.*

Dekan,

  
Mus Mulyadi



PEMERINTAH KABUPATEN KAUR  
DINAS PENDIDIKAN  
SD NEGERI 26 KAUR

Alamat : Jalan Raya Nisuk Kecamatan Semidang Gumay Kabupaten Kaur Kode Pos 38561

Nomor : 421.1/ 30 /SD.26.07/2022

Lampiran :-

Perihal : Memberikan izin penelitian

Kepada

Yth : Bapak Dekan Fakultas Tarbiyah dan Tadris

: UIN FATMAWATI SUKARNO BENGKULU

Sehubungan dengan dengan surat permohonan penelitian yang di ajukan kepada

kami oleh mahasiswa atas nama :

Nama : Dandy Saputra

NIM : 1811280007

Jurusan/Prodi : Tadris Matematika

Waktu penelitian : Tanggal 28 juni s/d 28 juli 2022

Judul Skripsi : Pengembangan Media Adobe Flash CS6 Dalam Konsep Geometri  
Pada Etnomatika Pembelajaran Matematika di SD N 26 Kaur

Dengan ini kami memberikan izin kepada mahasiswa diatas untuk melakukan ke  
giatan penelitan dan kegiatan-kegiatan lainnya yang berhubungan dengan kegiatan  
tersebut.

Demikian surat Balasan ini dibuat untuk dipergunakan sebagai mestinya.

Kaur, Juli 2022

Kepala SD Negeri 26 Kaur



**Fadlan Hirianto, S.Pd**  
NIP. 198605202011011005



PEMERINTAH KABUPATEN KAUR  
DINAS PENDIDIKAN  
SD NEGERI 26 KAUR

Alamat : Jalan Raya Nusuk Kecamatan Semidang Gumay Kabupaten Kaur Kode Pos 38561

SURAT KETERANGAN SUDAH MELAKSANAKAN PENELITIAN

Nomor : 421.1/ 30 /SD.26.07/2022

Assalamu'alikum Warahmatullah Wabarakatuh

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Fadun Hirianto, S.Pd  
NIP : 198605202011011005  
Jabatan : Kepala Sekolah  
Nama Sekolah : SD Negeri 26 Kaur

Menyatakan bahwa nama dibawah ini telah melaksanakan penelitian guna melengkapi data penulisan skripsi :

Nama : Dandy Saputra  
NIM : 1811280007  
Jurusan/Prodi : Tadris Matematika  
Tempat Penelitian : SD Negeri 26 Kaur  
Waktu penelitian : Tanggal 28 juni s/d 28 juli 2022

Demikian pernyataan ini kami sampaikan, agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Wasallalamualikum Warahmatullah Wabarakatuh.

Kaur, Juli 2022  
Kepala SD Negeri 26 Kaur



Fadun Hirianto, S.Pd  
NIP. 198605202011011005



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) BENGKULU  
FAKULTAS TARBİYAH DAN TADRIS**

Jln. Raden Fatah Pagar Dewa Telp. (0736) 51276, Fax (0736) 51171-51172 Bengkulu

**SURAT PENUNJUKAN**

Nomor: 3612 /In.11.FII.PP.00.9/09/2021

Dalam rangka penyelesaian akhir studi mahasiswa, maka Dekan Fakultas Tarbiyah dan Tadris Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Bengkulu, dengan ini menunjuk dosen:

1. Nama : Andang Sanarto, Ph.D  
NIP/NIDN : 197611242006041002  
Tugas : Pembimbing I
2. Nama : Mela Aziza, S.Pd M.Sc  
NIP/NIDN : 199110122019032015  
Tugas : Pembimbing II

Bertugas untuk membimbing, menuntun, mengarahkan, dan mempersiapkan hal-hal yang berkaitan dengan penyusunan draf skripsi, kegiatan penelitian sampai persiapan ujian munaqasyah bagi mahasiswa yang namanya tertera di bawah ini:

Nama Mahasiswa : Dandy Saputra  
NIM : 1811280007  
Judul : Pengembangan Media Adobe Flash CS6 Dalam Konsep Geometri Pada Etnomatematika Pembelajaran Matematika SD

Demikianlah surat penunjukkan ini dibuat untuk diketahui dan dilaksanakan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di : Bengkulu  
Pada Tanggal : 9 Sep 2021

Dekan,



*[Signature]*  
M. Zuhri, M.Ag, M.Pd  
NIP. 196903081996031005

Tembusan:

1. Wakil Rektor
2. Dosen yang bersangkutan
3. Mahasiswa yang bersangkutan
4. Arsip



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI FATMAWATI  
SUKARNO BENGKULU  
FAKULTAS TARBİYAH DAN TADRIS

Alamat: Jl. Raden Fatah PagarDewa BengkuluTlp. (0736) 51171,51172,51276 Fax. (0736) 51171

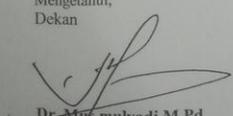
KARTU BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Dandy Saputra  
NIM : 1811280007  
Jurusan : Sains Dan Sosial  
Prodi : Tadris Matematika

Pembimbing I : Andang Sunarto, Ph.D  
Judul Skripsi : Pengembangan Media  
Adobe Flash CS6 Dalam  
Konsep Geometri pada  
Etnomatika Pembelajaran  
Matematika di SDN 26  
Kaur.

NO	Hari/ Tanggal	Materi Bimbingan	Saran Pembimbing I	Paraf Pembimbing
1.	Selasa 03/01/2022	Bab 1, 2, 3	puber	sr
2.	Kamis 04/01/22	Bab 1, 2, 3 sifat polihedron	puber	sr
3.	Cheo 01/3/22	Bab 2, 3	puber	sr
4.	Jum 19/3/2022	Revisi polihedron	puber	sr
5.	Jum 9/3/22	Ara		sr

Mengetahui,  
Dekan

  
Dr. Mulyadi M.Pd  
NIP. 197005142000031004

Pembimbing I

  
Andang Sunarto, Ph.D  
NIP. 197611242006041002



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI FATMAWATI  
SUKARNO BENGKULU  
FAKULTAS TARBIYAH DAN TADRIS

Alamat: Jl. Raden Fatah PagarDewa BengkuluTlp. (0736) 51171,51172,51276 Fax. (0736) 51171

KARTU BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Dandy Saputra  
NIM : 1811280007  
Jurusan : Sains Dan Sosial  
Prodi : Tadris Matematika

Pembimbing I : Mela Aziza, M.Sc  
Judul Skripsi : Pengembangan Media  
Adobe Flash CS6 Dalam  
Konsep Geometri pada  
Etnomatematika Pembelajaran  
Matematika di SDN 26  
Kaur.

NO	Hari/ Tanggal	Materi Bimbingan	Saran Pembimbing I	Paraf Pembimbing
1	06/07 2021	- Point - point - membuat draft - rencana	- Latar belakang - Pembahasan - Sesuai panduan	
2	07/10/2021	- Sumber - BAB I - Latar belakang	- Sumber terbay - Sesuai kengrahan - lengkap	
3	26/11/2021	- Perbaiki BAB I	- Penulisan - kerangka - abstrak	
4	29/11/2021	- BAB II	- kajian teori - kajian pustaka	

Mengetahui,  
Dekan

Dr. Mus Mulyadi M.Pd  
NIP.197005142000031004

Pembimbing II

Mela Aziza, M.Sc  
NIP.199110222019032015



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI FATMAWATI  
SUKARNO BENGKULU  
FAKULTAS TARBIYAH DAN TADRIS

Alamat: Jl. Raden Fatah PagarDewa BengkuluTlp. (0736) 51171,51172,51276 Fax. (0736) 51171

KARTU BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Dandy Saputra  
NIM : 1811280007  
Jurusan : Sains Dan Sosial  
Prodi : Tadris Matematika

Pembimbing I : Mela Aziza, M.Sc  
Judul Skripsi : Pengembangan Media  
*Adobe Flash CS6* Dalam  
Konsep Geometri pada  
Etnomatika Pembelajaran  
Matematika di SDN 26  
Kaur.

NO	Hari/ Tanggal	Materi Bimbingan	Saran Pembimbing I	Paraf Pembimbing
5	30/11/2021	BTAB III	- Metode Penelitian - Pengumpulan Data - Analisis Data	
6	03/12/2021	BTAB III	- Subjek Penelitian - Teknik Penelitian - Pengumpulan Data	
7	20/12/2021	Produk	ACC	
8	30/12/2021	ACC	-	

Mengetahui,  
Dekan

Dr. Mgs Mulyadi M.Pd  
NIP.197005142000031004

Pembimbing II

Mela Aziza, M.Sc  
NIP.199110222019032015



KEMENTERIAN AGAMA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI FATMAWATI  
SOEKARNO BENGKULU  
FAKULTAS TARBIYAH DAN TADRIS

Alamat : Jl. Raden Fatah Kelurahan Pagar Dewa Bengkulu 38211

Nama Mahasiswa : Dandy Saputra

Pembimbing I : Andang Sunarto, Ph.D

NIM : 1811280007

Judul Skripsi : Pengembangan Media Adobe

Jurusan : Sains dan Sosial

Flash CS 6 Dalam Konsep Geometri Pada

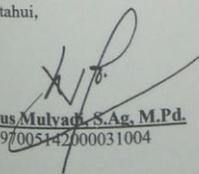
Program Studi : Tadris Matematika

Etnomatika Pembelajaran Matematika Di SD

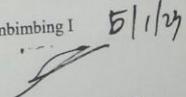
Negeri 26 Kaur

No	Hari/Tanggal	Materi Bimbingan	Saran Pembimbing I	Paraf pembimbing
1	13/12/22	B-5 bab	metri	su
2	15/12/22	3-5	metri	su
3	3/1/23	bab 3-5	metri	su
4	7/1/23	bab 3-5 Ayt Rqum 2	metri	su
5	6/1/23	ka		su

Mengetahui,  
Dekan

  
Dr. Mus Mulvadi, S.Ag, M.Pd.  
NIP. 197005142000031004

Pembimbing I

  
5/1/23  
Andang Sunarto, Ph.D  
NIP. 197611242006041002



KEMENTERIAN AGAMA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI FATMAWATI  
SOEKARNO BENGKULU  
FAKULTAS TARBIYAH DAN TADRIS  
Alamat : Jl. Raden Fatah Kelurahan Pagar Dewa Bengkulu 38211

Nama Mahasiswa : Dandy Saputra  
NIM : 1811280007  
Jurusan : Sains dan Sosial  
Program Studi : Tadris Matematika

Pembimbing II: Mela Aziza, M.Sc  
Judul Skripsi : Pengembangan Media Adobe  
Flash CS 6 Dalam Konsep  
Geometri Pada Etnomatika  
Pembelajaran Matematika Di  
SD N 26 Kaur

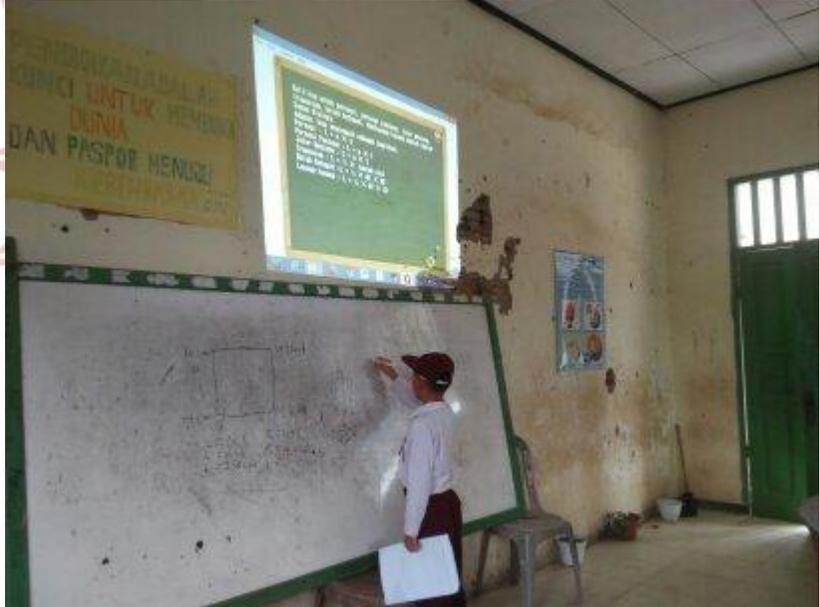
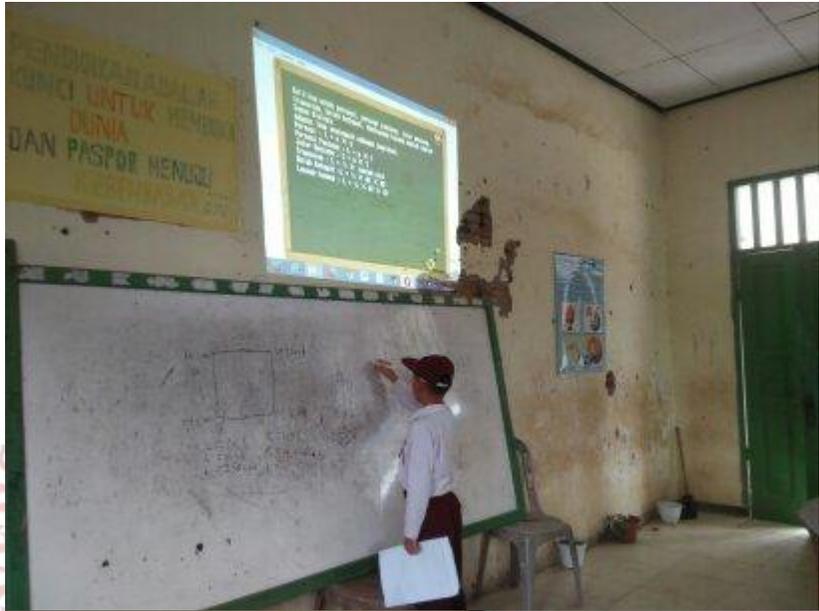
No	Hari/Tanggal	Materi Bimbingan	Saran Pembimbing II	Paraf pembimbing
1	6/2022 12	BAB IV	- Date BAB IV sesuaikan dengan BAB III	
2	7/2022 12	BAB IV	- sesuaikan dg Panduan Hasil sesuai dg Bab III	
3	8/2022 12	BAB IV	- Tabel sesuai dengan Panduan Tata tulis di rapikan	
4	9/2022 12	BAB IV BAPUS	- Di sesuaikan dengan Rumusan Masalah	
5	12/2022 12	BAB IV	- Hasil analisis data	
6	14/2022 12	BAB IV	- Kesimpulan di sesuaikan Rumusan Masalah	
7	16/2022 12	Acc		

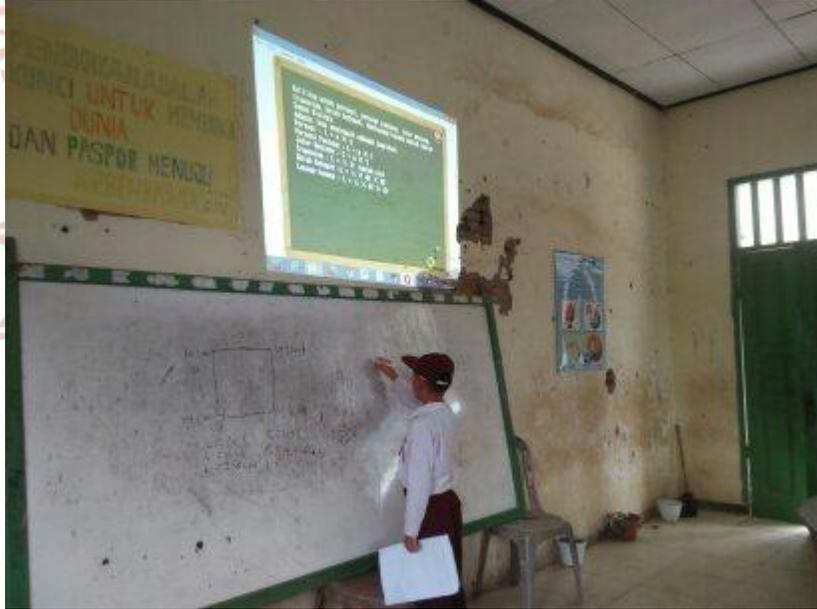
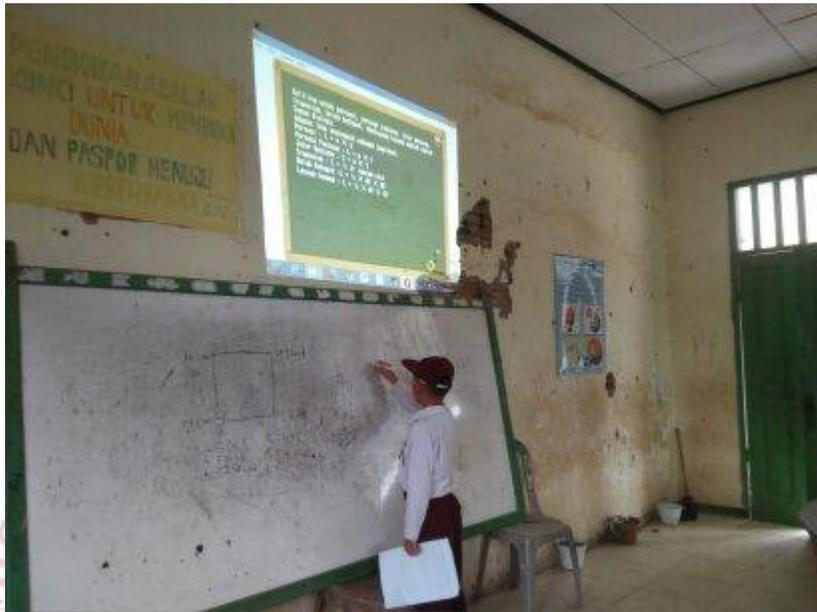
Mengetahui,  
Dekan

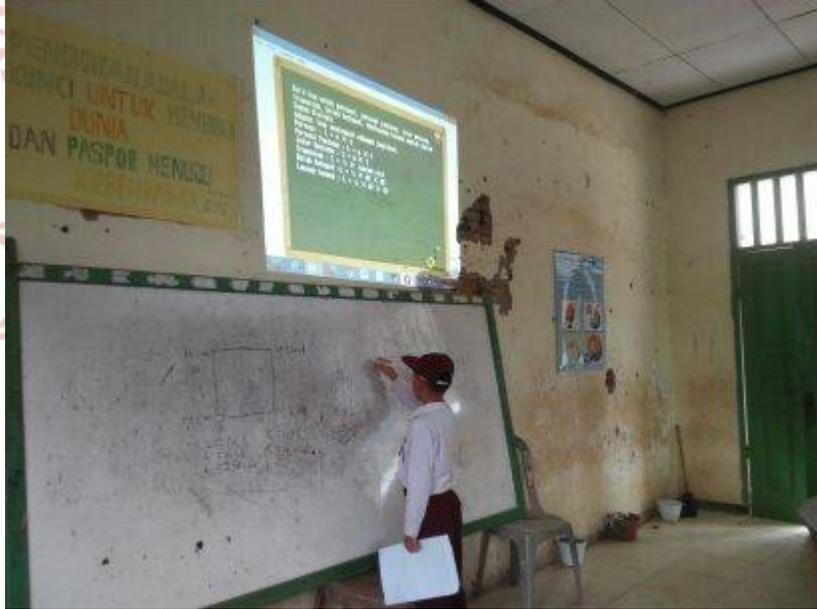
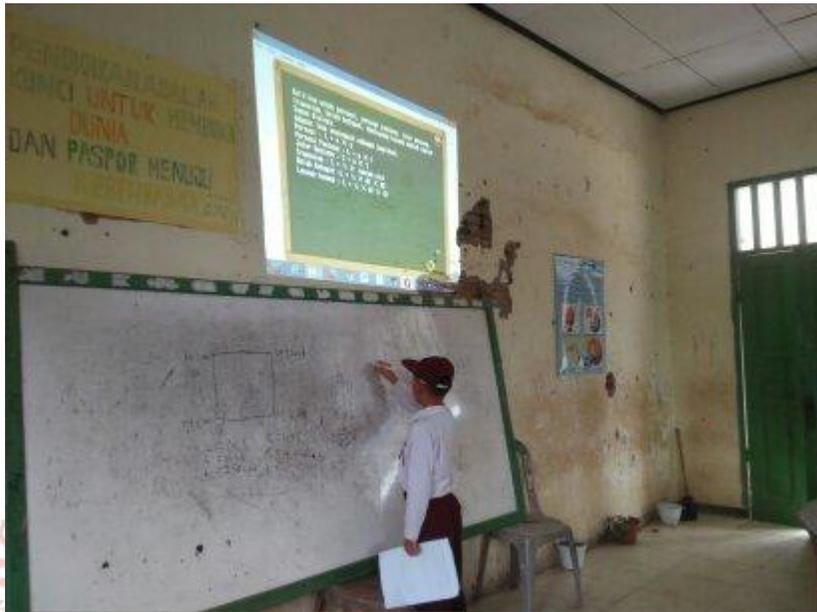
**Dr. Mus Mulyadi, S.Ag, M.Pd.**  
NIP. 19700514200031004

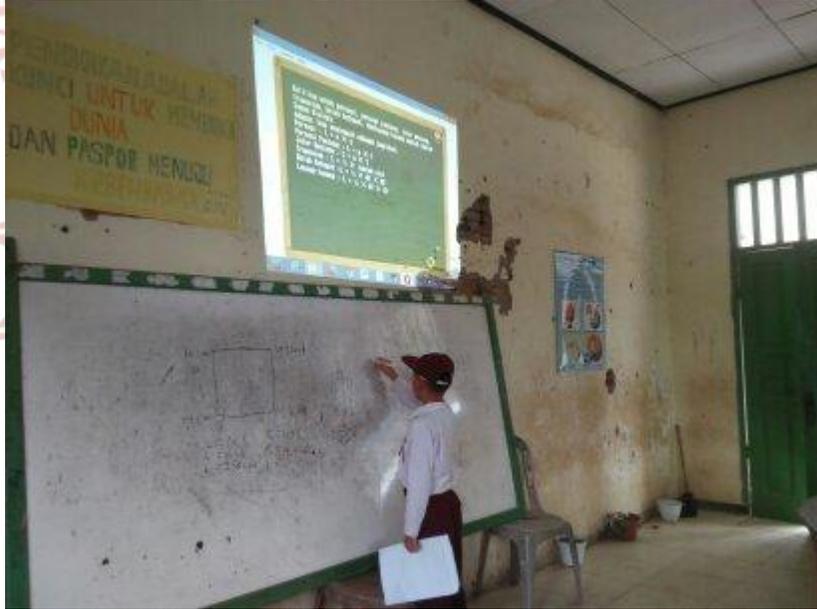
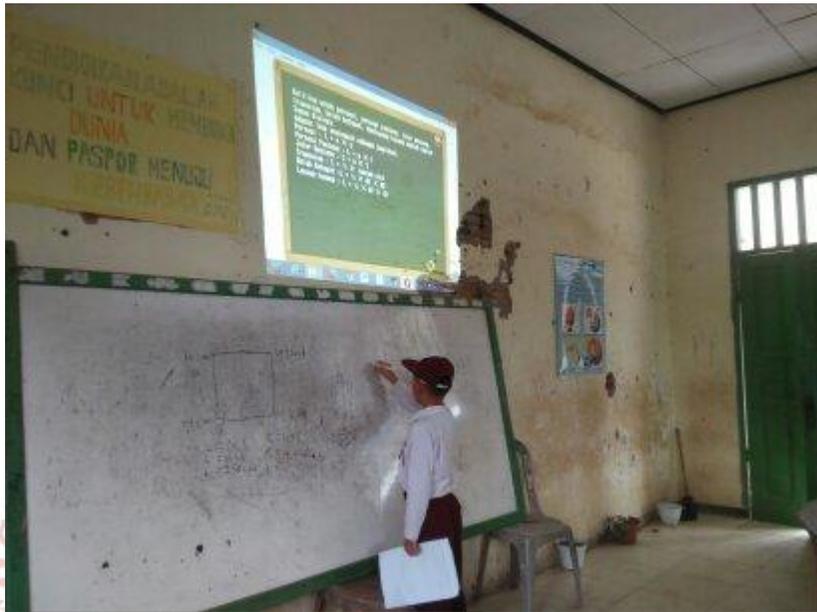
Pembimbing II

**Mela Aziza, M.Sc**  
NIP. 199110122019032015













UNIVERSITAS

ATI SUKARNO







## REWAYAT HIDUP



Nama lengkap penulis Dandy Saputra di Desa Nusuk Kec. Semidang Gumay Kab. Kaur Provinsi Bengkulu pada tanggal 17 September 2000. Tempat tinggal penulis di Desa Nusuk Kec. Semidang Gumay Kab. Kaur Provinsi Bengkulu.

Penulis merupakan anak pertama dari pasangan Bapak Rahman (Alm) dan Ibu Iliana dan memiliki satu adik perempuan yang bernama Dara Rahman. Penulis memulai jenjang pendidikan Sekolah Dasar di SD Negeri 02 Semidang Gumay pada tahun 2006 dan lulus ditahun 2012. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan Sekolah Menengah Pertama di SMP Negeri 01 Semidang Gumay pada tahun 2012 dan lulus pada tahun 2015. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan Sekolah Menengah Atas di SMA Negeri 2 Kaur pada tahun 2015 dan lulus pada tahun 2018. Selanjutnya pada tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan ke program Studi Matematika, jurusan pendidikan Sains dan Sosial, Fakultas Tarbiyah dan Tadris, Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno Bengkulu melalui Jalur Ujian Masuk Perguruan Tinggi Keagamaan Islam Negeri (SPAN-PTKIN). Penulis telah melaksanakan penelitian ini dibawah bimbingan Bapak Prof. Andang Sunarto Ph.D dan Ibu Mela Aziza, Ms. C dengan judul Pengembangan Media Adobe Flash CS 6 Dalam Konsep Geometri Pada Etnomatika Pembelajaran Matematika Di SD N 26 Kaur.