

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN VOLUME
BANGUN RUANG DAN HUBUNGAN PANGKAT TIGA
DENGAN AKAR PANGKAT TIGA BERBASIS
MACROMEDIA FLASH 8 DI KELAS V
SDN 16 ULAKAN TAPAKIS**

SKRIPSI

*Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan*



Oleh :

**AKRI YANTI HILMAN
NIM. 17129118**

**DEPARTEMEN PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2022**

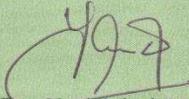
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN VOLUME BANGUN RUANG
DAN HUBUNGAN PANGKAT TIGA DENGAN AKAR PANGKAT TIGA
BERBASIS *MACROMEDIA FLASH 8* DI KELAS V
SDN 16 ULAKAN TAPAKIS**

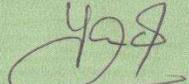
Nama : Akri Yanti Hilman
NIM/BP : 17129118/2017
Departemen : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Padang, Agustus 2022

Mengetahui,
Kepala Departemen PGSD FIP UNP


Dra. Yetti Ariani, M.Pd
NIP. 19601202 198803 2 001

Disetujui Oleh,
Pembimbing,


Dra. Yetti Ariani, M.Pd
NIP. 19601202 198803 2 001

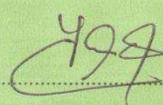
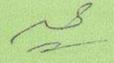
HALAMAN PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

Dinyatakan Telah Lulus Setelah Dipertahankan di Depan Tim Penguji Skripsi
Departemen Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Negeri Padang

Judul : Pengembangan Media Pembelajaran Volume Bangun Ruang
dan Hubungan Pangkat Tiga dengan Akar Pangkat Tiga Berbasis
Macromedia Flash 8 di Kelas V SDN Ulakan Tapakis.
Nama : Akri Yanti Hilman
NIM/BP : 17129118/2017
Departemen : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Padang, Agustus 2022

Tim Penguji,

	Nama	Tanda Tangan
1. Ketua	: Dra. Yetti Ariani, M.Pd.	1. 
2. Anggota	: Yarisda Ningsih, S.Pd, M.Pd	2. 
3. Anggota	: Dra. Zuryanty, M.Pd	3. 

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Akri Yanti Hilman
NIM : 17129118
Departemen : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan
Judul : Pengembangan Media Pembelajaran Volume Bangun Ruang
dan Hubungan Pangkat Tiga dengan Akar Pangkat Tiga Berbasis
Macromedia Flash 8 di Kelas V SDN Ulakan Tapakis.

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang saya buat merupakan hasil karya sendiri dan benar keasliannya. Apabila ternyata dikemudian hari penulisan skripsi ini merupakan hasil plagiat atau penjiplakan, maka saya bersedia bertanggung jawab, sekaligus menerima sanksi berdasarkan aturan yang berlaku.

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak ada paksaan.

Padang, Mei 2022
Saya Yang Menyatakan,



Akri Yanti Hilman
NIM.17129118

ABSTRAK

Akri Yanti Hilman. 2022. Pengembangan Media Pembelajaran Volume Bangun Ruang dan Hubungan Pangkat Tiga dengan Akar Pangkat Tiga Berbasis *Macromedia Flash 8* di Kelas V SDN 16 Ulakan Tapakis. Skripsi. Pendidikan Guru Sekolah Dasar. Fakultas Ilmu Pendidikan. Universitas Negeri Padang.

Media pembelajaran merupakan alat yang penting digunakan dalam proses pembelajaran, karena penggunaan media pembelajaran yang tepat dapat menyampaikan pesan dari isi materi ajar dan mendorong minat belajar peserta didik terutama pada pembelajaran matematika. Kecanggihan teknologi dengan berbagai *software* saat ini, diantaranya pada *software Macromedia Flash 8* dan didukung oleh sarana dan prasarana yang memadai dari sekolah dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan media *Macromedia Flash 8* pada pembelajaran volume bangun ruang di kelas V Sekolah Dasar yang valid dan praktis.

Jenis penelitian adalah penelitian pengembangan (*research and development*) dengan model ADDIE. Dengan tahap *Analysis* (Analisis), *Design* (Perancangan), *Development* (Pengembangan), *Implementation* (Penerapan), dan *Evaluation* (Evaluasi). Pengambilan Data didapatkan menggunakan lembar validasi dan angket respon. Lembar validasi terdiri dari lembar validasi ahli bahasa, lembar validasi ahli materi dan lembar ahli media. Sedangkan angket respon terdiri dari angket respon guru dan angket respon peserta didik. Subjek penelitian ini yaitu 24 peserta didik yang terdiri dari 7 laki-laki dan 17 perempuan di kelas V SDN 16 Ulakan Tapakis.

Hasil penelitian dari pengembangan media pembelajaran berbasis *Macromedia Flash 8* memperoleh hasil uji validitas materi mendapatkan persentase sebesar 80%, hasil uji validitas bahasa mendapatkan persentase sebesar 80%, dan hasil uji validitas media mendapatkan persentase sebesar 85%. Sedangkan pada hasil uji praktikalitas angket respon guru memperoleh hasil sebesar 90% dan hasil uji praktikalitas respon peserta didik memperoleh hasil sebesar 85,41%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis *Macromedia Flash 8* pada materi volume bangun ruang di kelas V Sekolah Dasar telah valid dan praktis digunakan.

Kata Kunci: Media Pembelajaran Berbasis *Macromedia Flash 8*, Model Pengembangan ADDIE

KATA PENGANTAR



Puji syukur Alhamdulillah ke hadirat Allah SWT atas berkat rahmat dan karunia-Nya, yang telah memberikan kesempatan dan kemampuan untuk dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Volume Bangun Ruang dan Hubungan Pangkat Tiga dengan Akar Pangkat Tiga Berbasis *Macromedia Flash 8* di Kelas V SDN 16 Ulakan Tapakis”. Selanjutnya salawat dan salam peneliti ucapkan kepada Nabi Muhammad SAW yang telah memberi petunjuk kebenaran kepada umat manusia serta menjadi suri tauladan bagi umat muslim.

Skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan S1 di Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Negeri Padang. Skripsi ini dapat diselesaikan berkat bantuan, dorongan dan bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itu dalam kesempatan ini disampaikan rasa terima kasih yang setulusnya kepada:

1. Ibu Dra. Yetti Ariani, M.Pd selaku Kepala Departemen Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang dan sebagai dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu untuk membimbing, memberi saran dan nasehat yang sangat berharga bagi peneliti dalam penyusunan skripsi ini.
2. Ibu Mai Sri Lena, S.Pd, M.Pd. selaku sekretaris Departemen Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang yang telah memberikan izin peneliti menyelesaikan skripsi ini.

3. Ibu Dr. Melva Zainil, M.Pd selaku ketua UPP III Bandar Buat yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk menyelesaikan skripsi ini.
4. Ibu Yarisda Ningsih, S.Pd, M.Pd selaku dosen penguji I yang telah memberikan ilmu, arahan, kritikan dan saran yang berharga kepada peneliti dalam kesempurnaan penulisan skripsi ini.
5. Ibu Dra. Zuryanty, M.Pd selaku dosen penguji II yang telah memberikan ilmu, arahan, kritikan dan saran yang berharga kepada peneliti dalam kesempurnaan penulisan skripsi ini.
6. Bapak Mansurdin, S.Sn., M.Hum, Ibu Ari Suriani, S.Pd., M.Pd, dan Ibu Reviona Andika, S.Pd., M.Pd selaku validator ahli media, validator ahli bahasa, dan validator ahli materi yang telah banyak memberikan masukan serta saran dalam perbaikan produk media pembelajaran.
7. Bapak Afrizal, S.Pd. SD selaku kepala sekolah dan majelis guru SDN 16 Ulakan Tapakis , terutama guru kelas V bapak Bakri, S. Pd. SD yang telah memberikan izin penelitian dan mau menerima pembaharuan dari media pembelajaran berbasis *Macromedia Flash 8* yang peneliti gunakan.
8. Keluarga tercinta, Ayahanda (Zaherman) tercinta. Kakak (Putri, Ikbal) dan Kembaran (Akri Yeni Hilman), adik (Jekri Hilman) serta ponaka tercinta (Faizan) beserta keluarga besar yang selalu mendoakan dan memberikan dukungan yang tidak terhingga baik moril maupun materil.

9. Teman-teman SquadCIS (Ulfa, Anita, Sindi, Anitut, Adelina, Westi, Nilma, Ismi, Silvia),teman-teman PGSD angkatan 2017, serta adik-adik angkatan 2018-2019 yang telah memberikan semangat dalam menyelesaikan skripsi ini yang tidak dapat disebutkan namanya satu-persatu.

Padang, Mei 2022

Peneliti

Akri Yanti Hilman
NIM.17129118

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI	
HALAMAN PENGESAHAN	
SURAT PERNYATAAN	
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR BAGAN	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Pengembangan.....	5
D. Spesifikasi Produk yang Diharapkan.....	5
E. Manfaat Pengembangan.....	6
F. Asumsi dan keterbatasan Pengembangan	6
G. Definisi istilah.....	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA	8
A. Landasan Teori	8
1. Hakikat Media Pembelajaran.....	8
a. Pengertian Media Pembelajaran	8
2. Media Berbasis <i>Macromedia Flash</i>	9
a. Pengertian <i>Macromedia Flash</i>	9
b. Kelebihan <i>Macromedia Flash</i>	9
c. Keterkaitan	10
d. Langkah-langkah Membuat <i>Macromedia Flash</i>	11

e.	Volume Bangun Ruang.....	40
f.	Langkah-langkah Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis <i>Macromedia Flash</i>	46
B.	Penelitian yang Relevan.....	56
C.	Kerangka Berfikir	58
BAB III METODE PENELITIAN		61
A.	Metode Pengembangan.....	61
B.	Prosedur Pengembangan.....	62
1.	Studi Pendahuluan	62
2.	Pengembangan Model	63
2.1	Desain Model.....	63
2.2	Validasi Desain.....	69
C.	Uji Coba Produk Skala Kecil/Terbatas	70
1.	Subjek uji coba produk.....	70
2.	Jenis data	70
3.	Instrumen Pengumpulan Data	70
4.	Teknik Analisis Data	71
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		75
A.	Penyajian Data Uji Coba.....	75
1.	Penyajian Produk Hasil Pengembangan.....	75
2.	Penyajian Data Hasil Uji Coba.....	88
a.	Hasil Uji Validitas Media Pembelajaran	88
b.	Hasil Uji Paraktikalitas Media Pembelajaran.....	90
B.	Analisi Data	91
1.	Analisi Hasil Uji Validasi Media Pembelajaran.....	91
2.	Analisi Hasil Uji Praktikalitas Media Pembelajaran	93
C.	Revisi Produk.....	94
D.	Pembahasan.....	105
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....		108
A.	Simpulan	108

B. Saran.....	109
DAFTAR RUJUKAN	110
LAMPIRAN-LAMPIRAN	112

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 3.1 Daftar Penskoran Validitas Media Pembelajaran	72
Tebel 3.2 Kriteria Penetapan Tigkat Kevalidan Materi	72
Tebel 3.3 Kriteria Penetapan Tigkat Kevalidan Bahasa	72
Tebel 3.4 Kriteria Penetapan Tigkat Kevalidan Media.....	72
Tabel 3.5 Kategori Kevalidan Media Pembelajaran	74
Tabel 3.6 Skala Penilaian Angket Guru.....	74
Tabel 3.7 Skala Penilaian Angket Peserta Didik	75
Tabel 3.8 Kategori Kepraktisan Media Pembelajaran	75
Tabel 4.1 Revisi Validasi Ahli Materi	95
Tabel 4.2 Revisi Validasi Ahli Kebahasan	99
Tabel 4.3 Revisi Validasi Ahli Media.....	103

DAFTAR BAGAN

Bagan	Halaman
Bagan 2.1 Kerangka Berfikir	60
Bagan 3.1 Tahap Pengembangan Model ADDIE	67
Bagan 3.2 Alur Pengembangan Media Pembelajaran berbasis <i>Macromedia Flash</i> 8 di Kelas V Sekolah Dasar	68

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2.1 Tampilan Awal Slide <i>Macromedia Flash</i>	13
Gambar 2.2 Tampilan <i>Flash Document</i>	14
Gambar 2.3 Tampilan Pemilihan Ukuran pada <i>Macromedia Flash</i>	15
Gambar 2.4 Tampilan Penambahan <i>Scane Macromedia Flash</i>	16
Gambar 2.5 Tampilan Pemilihan Background pada <i>Macromedia Flash</i>	17
Gambar 2.6 Tampilan Pengaturan Background pada <i>Macromedia Flash</i>	18
Gambar 2.7 Tampilan untuk Penambahan Teks pada <i>Macromedia Flash</i>	19
Gambar 2.8 Tampilan Penambahan Tombol Mulai pada <i>Macromedia Flash</i>	20
Gambar 2.9 Tampilan Mengaktifkan Tombol Mulai pada <i>Macromedia Flash</i> ..	21
Gambar 2.10 Tampilan Memasukan Rumus pada Tombol Mulai	22
Gambar 2.11 Tampilan Menuju <i>Actions</i> pada <i>Macromedia Flash</i>	23
Gambar 2.12 Tampilan Memasukkan Rumus <i>Actions</i> Tahap Pertama	24
Gambar 2.13 Tampilan Memasukkan Rumus <i>Actions</i> Tahap Kedua	25
Gambar 2.14 Tampilan Memasukkan Rumus <i>Actions</i> Tahap Ketiga	26
Gambar 2.15 Tampilan Penambahan Scane Media Pembelajaran	27
Gambar 2.16 Tampilan Menyimpan Media Pembelajaran	38
Gambar 2.17 Tampilan Media Pembelajaran Berbasis <i>Macromedia Flash</i>	39
Gambar 2.18 Kubus Satuan.....	41
Gambar 2.19 Susuna Kubus Satuan Membentuk Persegi Panjang	41
Gambar 2.20 Susuna Kubus Satuan Membentuk Balok	42
Gambar 2.21 Susuna Kubus Satuan Membentuk Kubus dan Tingkatnya	43
Gambar 2.23 Bangun Ruang Kubus	43
Gambar 2.23 Tampilan Media Pembelajaran Berbasis <i>Macromedia Flash</i>	46
Gambar 2.24 Tampilan Petunjuk Media Pembelajaran	47
Gambar 2.25 Tampilan Menu pada Media Pembelajaran.....	48
Gambar 2.26 Tampilan Media Pembelajaran pada <i>Macromedia Flash</i>	49
Gambar 2.27 Tampilan Pilihan Materi Media Pembelajaran.....	50

Gambar 2.28 Tampilan KD dan Indikator pada Media Pembelajaran.....	51
Gambar 2.29 Tampilan Tujuan Pembelajaran pada Media Pembelajaran.....	52
Gambar 2.30 Tampilan Materi Volume Balok	53
Gambar 2.31 Tampilan Kuis Media Pembelajaran.....	54
Gambar 2.32 Tampilan Skor pada Media Pembelajaran	55
Gambar 4.1 Tampilan Google.....	81
Gambar 4.2 Tampilan Situs <i>Macromedia Flash 8</i>	82
Gambar 4.3 Tampilan Download.....	83
Gambar 4.4 Tampilan Aplikasi <i>Macromedia Flash 8</i> di <i>Desktop</i>	84
Gambar 4.5 Tampilan Memulai <i>New Project</i>	85
Gambar 4.6 Tampilan Export Media Pembelajaran	86
Gambar 4.7 Tampilan Media Pembelajaran Volume Bangun Ruang.....	87
Gambar 4.8 Penulisan Indikator Sebelum Revisi	95
Gambar 4.9 Penulisan Indikator Sesudah Revisi	96
Gambar 4.10 Penulisan Tujuan Sebelum Revisi.....	97
Gambar 4.11 Penulisan Tujuan Sesudah Revisi	98
Gambar 4.12 Penulisan Petunjuk Penggunaan Media Sebelum Revisi	100
Gambar 4.13 Penulisan Petunjuk Penggunaan Media Sesudah Revisi	100
Gambar 4.14 Bahasa yang Sulit Dipahami Sebelum Revisi.....	101
Gambar 4.15 Bahasa yang Sulit Dipahami Sesudah Revisi.....	102

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 1. Lembar Wawancara.....	112
Lampiran 2. <i>Storyboard</i> Produk	117
Lampiran 3. Hasil Pengisian Lembar Validasi Oleh Ahli Materi.....	140
Lampiran 4. Hasil Pengisian Lembar Validasi Oleh Ahli Kebahasaan	145
Lampiran 5. Hasil Pengisian Lembar Validasi Oleh Ahli Media	155
Lampiran 6. Perhitungan Lembar Validitas	167
Lampiran 7. Hasil Pengisian Angket Praktikalitas Respon Guru	169
Lampiran 8. Hasil Pengisian Angket Praktikalitas Respon Peserta Didik.....	174
Lampiran 9. Rekapitulasi Hasil Pengisian Angket Respon Peserta Didik.....	178
Lampiran 10. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 1	181
Lampiran 11. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 2.....	188
Lampiran 12. Nama-nama Dosen Validator Ahli	195
Lampiran 13. Foto Dokumentasi Penelitian.....	196
Lampiran 14. Surat Izin Melaksanakan Penelitian	200
Lampiran 15. Surat Balasan Penelitian	201

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi yang semakin pesat saat ini sangat mempengaruhi peserta didik dalam belajar. Tidak jarang kita melihat peserta didik lebih senang belajar sambil bermain internet menggunakan komputer serta bermain *handphone* dari pada membuka dan mempelajari buku pelajaran sekolah. Untuk itu pemanfaatan sumber daya teknologi merupakan salah satu cara yang dapat dimanfaatkan untuk mengembangkan dunia pendidikan, salah satunya melalui media pembelajaran (Akhmadan, 2017).

Media merupakan suatu alat yang dapat digunakan sebagai pengantar pesan dalam suatu pembelajaran, dimana keberadaanya lebih mudah dipahami sehingga dapat memotivasi siswa dalam belajar. Media pembelajaran juga merupakan alat bantu dalam proses belajar mengajar untuk merangsang pikiran dan kemampuan atau keterampilan pembelajaran sehingga dapat mendorong terjadinya proses pembelajaran (Tafonao, 2018). Hal yang sama juga diungkapkan oleh Indaryati (2015) bahwa media pembelajaran merupakan salah satu faktor utama yang dapat mempengaruhi hasil belajar peserta didik, karena melalui medialah pesan pembelajaran dapat disampaikan sesuai dengan tujuan pembelajaran tersebut. Hal tersebut menjelaskan bahwa media pembelajaran adalah salah satu komponen

penting dalam proses pembelajaran, termasuk bagi peserta didik di Sekolah Dasar.

Berdasarkan observasi dan wawancara yang peneliti lakukan dengan wali kelas V SDN 16 Ulakan Tapakis, ditemukan bahwa guru mengajar pembelajaran volume bangun ruang dengan menanamkan konsep materi secara langsung kepada peserta didik tanpa adanya media pembelajaran yang dapat menarik minat belajar dan rasa ingin tahu peserta didik. Saat diwawancara guru juga menyampaikan bahwa kurangnya minat dan motivasi belajar sebagai peserta didik di kelas V, karena peserta didik berpikir bahwa pembelajaran materi volume bangun ruang merupakan pembelajaran yang menakutkan dan membosankan. Hal inilah yang membuat sebagian peserta didik tidak aktif saat pembelajaran volume bangun ruang berlangsung. Hal ini membuat peneliti melakukan inovasi pengembangan media pembelajaran yang mampu menjadikan peserta didik aktif, membuat suasana belajar yang menyenangkan dan dapat memahami konsep-konsep dalam pembelajaran volume bangun ruang. Dengan adanya sarana dan prasarana yang memadai dari sekolah seperti tersedianya proyektor dan laptop, peneliti akan mengembangkan media pembelajaran berbasis IT guna menambah antusias peserta didik dalam belajar.

Pesatnya perkembangan teknologi komputer saat ini telah dirasakan dalam berbagai sektor kehidupan, khususnya sektor pendidikan. Penggunaan komputer sebagai media pembelajaran bermanfaat bagi guru sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran. Salah satu media pembelajaran yang dapat

dikembangkan dengan mengkombinasikan teknologi komputer adalah media pembelajaran berbasis *Macromedia Flash 8*. *Macromedia Flash 8* adalah platform multimedia dan perangkat lunak yang digunakan untuk animasi, game dan aplikasi pengayaan internet yang dapat dilihat, dimainkan, dan dijalankan di *Adobe Flash Player* (Fahmi, 2014). Penggunaan *macromedia flash 8* sebagai media pembelajaran, bermanfaat bagi guru sebagai alat bantu dalam menyiapkan bahan ajar dan menyelenggarakan pembelajaran. Media ini juga dapat memancing stimulus siswa agar dapat memanipulasi konsep-konsep serta dapat mengetahui bentuk nyata konsep matematika yang abstrak (Umam & Yudi, 2016).

Materi volume bangun ruang merupakan salah satu materi yang terdapat dalam pembelajaran matematika di kelas V. Pada Kompetensi Dasar 3.5 Menjelaskan, dan menentukan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan) serta hubungan pangkat tiga dengan akar pangkat tiga dan 4.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan) melibatkan pangkat tiga dan akar pangkat tiga. Dalam Kompetensi Dasar (KD) 3.5 dan 4.5 terdapat beberapa ruang lingkup yang dibahas dalam penelitian ini, diantaranya yaitu: volume balok, volume kubus, serta hubungan pangkat tiga dengan akar pangkat tiga.

Perkembangan media pembelajaran berbasis *Macromedia Flash 8* untuk materi volume bangun ruang yang peneliti pilih, diharapkan dapat membuat peserta didik aktif, antusias, dan dapat memahami konsep

pembelajaran volume bangun ruang dengan baik. Sesuai dengan kelebihan *Macromedia Flash 8* yaitu dapat memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengembangkan kemampuan peserta didik dalam bersosialisasi, menalar pembelajaran (Mardhatila dan Trissdania, 2018). Selain itu *Macromedia Flash 8* merupakan salah satu aplikasi yang dapat membuat animasi secara handal, animasi yang dihasilkan memiliki ukuran file kecil yang dimana dapat membuat tombol interaktif dan dapat membuat perubahan bentuk animasi yang bergerak sesuai dengan keinginan, sehingga dapat meningkatkan motivasi belajar dan lebih aktif dalam proses pembelajaran (Akhmadan, 2017). Media pembelajaran berbasis *Macromedia Flash 8* inilah yang dibutuhkan peserta didik kelas V SDN 16 Ulakan Tapakis, dalam pembelajaran volume bangun ruang sebagai media yang menyenangkan dalam pembelajaran. Untuk itu media berbasis *Macromedia Flash 8* cocok digunakan sebagai media pembelajaran dalam materi volume bangun ruang. Sedangkan model penelitian yang peneliti gunakan adalah model ADDIE (Husamah dan Setyaningrum 2013) yaitu: terdiri dari lima tahap pengembangan yakni Analisis (*Analysis*), Perancangan (*Design*), Pengembangan (*Development*), Implementasi (*Implementation*), dan Evaluasi (*Evaluation*).

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik melakukan penelitian yang berjudul **“Pengembangan Media Pembelajaran Volume Bangun Ruang dan Hubungan Pangkat Tiga dengan Akar Pangkat Tiga Berbasis *Macromedian Flash 8* di Kelas V SDN 16 Ulakan Tapakis”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka rumusan masalah dalam penelitian yang dilaksanakan ini adalah:

1. Bagaimanakah pengembangan media pembelajaran volume bangun ruang dan hubungan pangkat tiga dengan akar pangkat tiga berbasis *Macromedia Flash 8* di kelas V SD yang valid?
2. Bagaimanakah pengembangan media pembelajaran volume bangun ruang dan hubungan pangkat tiga dengan akar pangkat berbasis *Macromedia Flash 8* di kelas V SD yang praktis ?

C. Tujuan Pengembangan

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka penelitian ini bertujuan untuk:

1. Untuk mengembangkan media pembelajaran volume bangun ruang dan hubungan pangkat tiga dengan akar pangkat berbasis *Macromedia Flash 8* di kelas V SD yang valid.
2. Untuk mengembangkan media pembelajaran volume bangun ruang dan hubungan pangkat tiga dengan akar pangkat berbasis *Macromedia Flash 8* di kelas V SD yang praktis.

D. Spesifikasi Produk Yang Diharapkan

Melalui penelitian pengembangan media pembelajaran yang dilakukan, dapat menghasilkan sebuah produk berupa media pembelajaran di kelas V SD. Media pembelajaran ini dirancang menggunakan *software macromedia flash 8* sebagai media yang bisa menumbuhkan minat belajar

peserta didik. Selain materi pelajaran, media ini juga dapat dilengkapi dengan soal-soal latihan.

E. Manfaat Pengembangan

Manfaat pengembangan media pembelajaran dari penelitian yang dilakukan ini, dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Bagi peneliti, sebagai pedoman dalam menunjang kreatifitas untuk mengembangkan media pembelajaran di SD khususnya media berbasis *macromedia flash 8*.
2. Bagi pendidik, sebagai sarana media pembelajaran yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran sehingga terciptanya suasana belajar yang menyenangkan dan bervariasi.
3. Bagi peserta didik, sebagai salah satu cara untuk memahami materi pembelajaran yang bervariasi dan menarik minat belajar peserta dalam pembelajaran matematika.

F. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

Berdasarkan rumusan masalah, maka asumsi media pembelajaran dapat diuji melalui uji validitas dan uji praktikalitas. Dalam uji validitas untuk mengetahui valid atau tidaknya media ini digunakan untuk pembelajaran di sekolah dasar dan uji praktikalitas dilakukan untuk mengetahui praktis atau tidaknya media ini dalam pembelajaran di sekolah dasar.

Dalam pengembangan media pembelajaran ini digunakan model ADDIE. Dalam penelitian ini, peneliti hanya dapat menguji cobakan produk

pada tingkat validitas dan praktikalitas dengan satu kompetensi yaitu tentang volume bangun ruang di kelas V SD. Hal ini disebabkan karena keterbatasan waktu dan jarak sehingga penelitian ini hanya dapat dilakukan dalam skala kecil atau terbatas yaitu hanya dilakukan di kelas V SDN 16 Ulakan Tapakis.

G. Definisi Istilah

Istilah yang digunakan dalam penelitian ini yaitu :

1. Pengembangan media pembelajaran berbasis *Macromedia Flash 8* adalah pengembangan media pembelajaran yang menyenangkan bagi peserta didik.
2. *Macromedia Flash 8* merupakan perangkat lunak yang digunakan untuk membuat animasi, game dan aplikasi pengayaan internet yang dapat dilihat, dimainkan, dan dijalankan.
3. Media pembelajaran adalah suatu alat yang digunakan oleh guru dalam menyampaikan pesan dari isi materi ajar, yang dapat meningkatkan minat belajar peserta didik sehingga dapat mendorong proses pembelajaran.
4. Validitas adalah kelayakan suatu produk pengembangan media yang valid diperlukan bantuan validator untuk menguji produk yang dikembangkan berdasarkan angket penilaian.
5. Praktikalitas adalah tingkat kepraktisan dan kemudahan dalam pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran yang sudah dikembangkan.