

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS
MULTIMEDIA INTERAKTIF DENGAN
MENGUNAKAN *ADOBE FLASH* PADA MATERI
BANGUN RUANG SISI DATAR**

SKRIPSI

**Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)**

Oleh:

ADELIA ARTIKA

NIM. 0305182130



**PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA
MEDAN**

2022

DISETUJUI DAN DISAHKAN

NAMA : ADELIA ARTIKA
NIM : 0305182130
TANGGAL SIDANG : 30 AGUSTUS 2022

Pembimbing I

Pembimbing II

Dr. Yahfizham, M.Cs
NIP. 19780418 200501 1 005

Tanti Jumaisyaroh Siregar, M.Pd
NIP. 19881125 201903 2 019

Penguji I

Penguji II

Reflina, M.Pd
NIP. BLU1100000078

Drs. Hadis Purba, MA
NIP. 19620404 199303 1 002

**Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika**

**Sekretaris Program Studi
Pendidikan Matematika**

Dr. Yahfizham, M.Cs
NIP. 19780418 200501 1 005

Tanti Jumaisyaroh Siregar, M.Pd
NIP. 19881125 201903 2 019

**Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Universitas Islam Negeri Sumatera Utara
Medan 2022**

Dr. Mardianto, M.Pd
NIP. 19671212 199403 1 004

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Adelia Artika

NIM : 0305182130

Prodi : Pendidikan Matematika

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi saya yang berjudul **“Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif Dengan Menggunakan *Adobe Flash* Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar”** adalah karya saya sendiri. Pengutipan yang terdapat dalam skripsi ini dilakukan dengan cara-cara yang sesuai dengan etika keilmuan. Atas pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku apabila suatu hari nanti ada pihak lain yang keberatan terhadap keaslian skripsi saya ini atau ditemukan bukti yang sangat kuat adanya unsur plagiasi atau penciplakan yang melanggar etika keilmuan!

Langkat, 20 Agustus 2022

Yang membuat Pernyataan

Adelia Artika

NIM. 0305182130

ABSTRAK

Pembelajaran yang masih bersifat konvensional dengan menggunakan buku, spidol, dan papan tulis membuat siswa bosan karena media yang digunakan kurang menarik. Hal ini dapat menurunkan hasil belajar siswa. Selain itu, guru belum memanfaatkan media teknologi dalam pembelajaran, terutama media pembelajaran berbasis multimedia interaktif. Sehingga penelitian bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif dengan menggunakan *Adobe Flash* yang valid, praktis, dan efektif.

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan, dengan model ADDIE yaitu *analysis, design, development, implementation, dan evaluation*. Penelitian ini dilakukan di kelas VIII SMP Esa Prakarsa sebanyak 16 siswa. Instrumen yang digunakan berupa angket validasi, angket respon siswa, dan tes hasil belajar.

Hasil yang diperoleh adalah (1) Tingkat kevalidan dari ahli materi rata-rata persentase 94% dengan kriteria “sangat valid” dan ahli media rata-rata persentase 66,7% dengan kriteria “valid”. (2) Tingkat kepraktisan dari respon siswa kelompok kecil rata-rata persentase 86,7% dengan kriteria “sangat praktis” dan kelompok besar rata-rata persentase 83,6% dengan kriteria “sangat praktis”. (3) Tingkat keefektifan dari tes hasil belajar yaitu *pre test* dan *post test* mengalami peningkatan dengan ketuntasan 75%, serta uji N-Gain memperoleh rata-rata 0,54014 dengan kriteria “sedang” atau “efektif”.

Kata Kunci: Media Pembelajaran, Multimedia Interaktif, *Adobe Flash*

ABSTRACT

Learning that is still conventional by using books, markers, and blackboards makes students bored because the media used is less attractive. This can reduce student learning outcomes. In addition, teachers have not used technology media in learning, especially interactive multimedia-based learning media. So the research aims to develop interactive multimedia-based learning media using Adobe Flash that is valid, practical, and effective.

The type of this research is research and development, with the ADDIE model, namely analysis, design, development, implementation, and evaluation. This research was conducted in SMP Esa Prakarsa class VIII. Participants in this research were 16 students. The instruments used are validation questionnaires, student response questionnaires, and learning outcomes tests.

The results obtained are (1) The average percentage of material experts is 94% with "very valid" criteria and media experts on average 66.7% with "valid" criteria. (2) The level of practicality of small group student responses on average 86.7% with the criteria "very practical" and the large group an average percentage of 83.6% with the criteria "very practical". (3) The effectiveness of the learning outcomes tests, namely pre-test and post-test, increased with 75% completeness, and the N-Gain test obtained an average of 0.54014 with "medium" or "effective" criteria.

Keywords: Learning Media, Interactive Multimedia, Adobe Flash

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamu 'alaikum Warrahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillah, puji dan syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat, ridho dan nikmat kesehatan kepada penulis sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi yang berjudul: **“Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif Dengan Menggunakan Adobe Flash Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar”**. Selanjutnya shalawat dan salam penulis sampaikan kepada Rasulullah SAW, beserta seluruh keluarga dan sahabatnya yang telah membimbing dan mengarahkan manusia kepada jalan yang benar untuk mencapai Ridha Allah SWT.

Penulisan skripsi ini bertujuan untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh gelar Sarjana (S.1) dalam Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara Medan. Sebagai insan yang tidak pernah luput dari kesalahan, penulis menyadari ketidaksempurnaan penulis dalam penyusunan skripsi ini baik dari segi bahasa atau tulisan. Karena itu, besar harapan penulis

kepada pembaca untuk memberikan kritik dan saran yang bersifat membangun guna kesempurnaan skripsi.

Hambatan dalam penyusunan skripsi yang penulis hadapi dapat terselesaikan dengan baik karena adanya dukungan moral maupun material dari orang-orang yang terkasih. Sehingga dengan hati yang ikhlas dan tulus, penulis mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada yang saya hormati:

1. Bapak Prof. Dr. Syahrin Harahap, MA selaku rektor Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan.
2. Bapak Dr. Mardianto, M.Pd selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara Medan.
3. Bapak Dr. Yahfizham, ST, M.Cs selaku Ketua Prodi Pendidikan Matematika & Ibu Tanti Jumaisyaroh Siregar, M.Pd selaku Sekretaris Prodi Pendidikan Matematika UIN Sumatera Utara Medan sekaligus Dosen Pembimbing Skripsi I dan II yang telah memberikan waktu, bimbingan dan arahan serta masukan kepada penulis untuk perbaikan penyusunan skripsi ini.

4. Ibu Eka Khairani Hasibuan, M.Pd selaku dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan banyak arahan dan bimbingan kepada penulis selama berada di bangku perkuliahan.
5. Seluruh Dosen dan Staff administrasi Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara Medan khususnya pada Prodi Pendidikan Matematika yang telah membantu peneliti.
6. Bapak Apriyadi, S.Pd selaku Kepala Sekolah, Ibu Evi Salfitriana Br Bangun, S.Pd selaku guru matematika dan seluruh dewan guru SMP Esa Prakarsa.
7. Teristimewa untuk orang tua penulis yang tercinta, Ayahanda Sugianto dan Ibunda tercinta Misinem, serta kedua kakek dan nenek. Terimah kasih atas Do'a, dukungan, cinta dan kasih sayangnya yang begitu tulus selama ini kepada saya. Senyum kalian yang selalu menginspirasi saya untuk terus berjuang. Semoga saya bisa melihat senyum tulus itu dan bisa membahagiakan kalian semua.

8. Mbak Siska Trisna Seva, Bang Andi Saputra, Adik Hilda Tri Ananta, dan Adik Dea Prisilia yang selalu memberikan semangat dan dukungannya kepada penulis.
9. Seluruh teman-teman PMM-2 stambuk 2018 yang telah membantu dan berjuang menyelesaikan skripsi. Serta pihak-pihak yang turut berpartisipasi dalam penyusunan skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu-persatu.

Akhir kata, penulis mengucapkan terimakasih untuk semua dukungan dan kerjasamanya serta maaf untuk kesalahan yang telah penulis torehkan. Semoga Allah membalas kebaikan kalian semua dengan Surga-Nya dan semoga skripsi ini bermanfaat untuk penulis pada khususnya dan pembaca pada umumnya.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA MEDAN

Langkat, 1 Agustus 2022

Penulis



Adelia Artika

Nim. 0305182130

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	7
C. Pembatasan Masalah	8
D. Rumusan Masalah	8
E. Tujuan Pengembangan	8
F. Spesifikasi Produk yang Diharapkan	9
G. Pentingnya Pengembangan	10
H. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan	11
I. Definisi Istilah.....	12
BAB II KAJIAN TEORI	13
A. Kerangka Teoritis.....	13
1. Media Pembelajaran	13
a. Pengertian Media Pembelajaran	13
b. Jenis-Jenis Media Pembelajaran	15
c. Tujuan dan Manfaat Media Pembelajaran.....	17
2. Multimedia Interaktif	19
a. Pengertian Multimedia Interaktif	19
b. Manfaat Multimedia Interaktif.....	20
c. Kelebihan Multimedia Interaktif.....	22
d. Kekurangan Multimedia Interaktif.....	23
3. <i>Adobe Flash</i>	24
a. Langkah-langkah dalam Mengoperasikan <i>Adobe Flash</i>	25
b. Kelebihan dan Kekurangan <i>Adobe Flash</i>	25
4. Bangun Ruang Sisi Datar	26

a. Kubus	26
b. Balok	27
c. Limas	28
d. Prisma	28
5. Validitas dan Reliabilitas	29
B. Kerangka Berpikir	31
C. Penelitian yang Relevan	34
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	37
A. Model Penelitian Pengembangan	37
B. Prosedur Penelitian Pengembangan	37
C. Uji Coba Produk	41
1. Desain Uji Coba	42
2. Subjek Uji Coba	42
3. Jenis Data	43
4. Metode dan Instrumen Pengumpulan Data	43
5. Metode dan Teknik Analisis Data	51
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	56
A. Hasil Penelitian	56
B. Pembahasan	80
C. Keterbatasan Penelitian	85
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	87
A. Kesimpulan	87
B. Saran	88
DAFTAR PUSTAKA.....	89
LAMPIRAN	94
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	132

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kubus	27
Gambar 2.2 Balok	27
Gambar 2.3 Limas	28
Gambar 2.4 Prisma	29
Gambar 2.5 Kerangka Berpikir	33
Gambar 3.6 Model ADDIE	37
Gambar 3.7 Prosedur Penelitian Pengembangan.....	41
Gambar 4.8 Peta Konsep Media Pembelajaran	60
Gambar 4.9 Halaman Pembukaan	63
Gambar 4.10 Tampilan Profil.....	64
Gambar 4.11 Kompetensi Dasar.....	65
Gambar 4.12 Tujuan Pembelajaran	65
Gambar 4.13 Tampilan Pembuka Materi	66
Gambar 4.14 Materi Kubus	67
Gambar 4.15 Materi Balok	69
Gambar 4.16 Materi Limas	69
Gambar 4.17 Materi Prisma	70
Gambar 4.18 Halaman Penutup.....	71

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kisi-kisi Wawancara dengan Guru	44
Tabel 3.2 Kisi-kisi Observasi Pembelajaran Matematika	45
Tabel 3.3 Kisi-kisi Angket Validitas Ahli Materi	46
Tabel 3.4 Kisi-kisi Angket Validitas Ahli Media	47
Tabel 3.5 Kisi-kisi Angket Respon Siswa	48
Tabel 3.6 Kisi-kisi Tes Hasil Belajar	50
Tabel 3.7 Skor Penilaian Ahli	52
Tabel 3.8 Persentase Jawaban Siswa	54
Tabel 3.9 Klasifikasi Besar Faktor g	55
Tabel 4.10 RPP Guru Matematika SMP Esa Prakarsa	57
Tabel 4.11 Hasil Validasi Tes Hasil Belajar	62
Tabel 4.12 Hasil Validasi Ahli Materi	71
Tabel 4.13 Hasil Validasi Ahli Media	72
Tabel 4.14 Hasil Uji Coba Kelompok Kecil	74
Tabel 4.15 Hasil Uji Coba Kelompok Besar	75
Tabel 4.16 Hasil Analisis Butir Soal	77
Tabel 4.17 Hasil Tes Belajar Siswa	77
Tabel 4.18 Hasil Validitas Butir Soal	83

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Angket Validasi Produk Ahli Media.....	94
Lampiran 2 Angket Validasi Produk Ahli Materi	96
Lampiran 3 Lembar Validasi Tes Hasil Belajar	98
Lampiran 4 Analisis Butir Soal	102
Lampiran 5 Lembar Angket Respon Siswa.....	104
Lampiran 6 Soal Tes Hasil Belajar	107
Lampiran 7 Jawaban dan Pedoman Penskoran	110
Lampiran 8 Hasil Tes Belajar Siswa Sesudah Mengguakan Media	112
Lampiran 9 Uji N-Gain	116
Lampiran 10 Surat Izin Penelitian	117
Lampiran 11 Surat Balasan Penelitian.....	118
Lampiran 12 Dokumentasi	119
Lampiran 13 Media Pembelajaran.....	122