

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MATEMATIKA
BERBASIS *ADOBE FLASH* PADA MATERI PECAHAN DALAM
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR KELAS V MI DARUSSALAM
BRENGGOLO KABUPATEN KEDIRI**

SKRIPSI



**OLEH
DINDA AYU MANGGAR
NIM. 932611318**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS TARBIYAH
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) KEDIRI
2022**

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MATEMATIKA
BERBASIS *ADOBE FLASH* PADA MATERI PECAHAN DALAM
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR KELAS V MI DARUSSALAM
BRENGGOLO KABUPATEN KEDIRI**

SKRIPSI

Diajukan kepada
Institut Agama Islam Negeri Kediri
Untuk memenuhi salah satu persyaratan
Dalam menyelesaikan program Sarjana

Oleh
DINDA AYU MANGGAR
932611318

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS TARBIYAH
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) KEDIRI
2022**

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi oleh Dinda Ayu Manggar ini telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.

Kediri, 23 Juni 2022

Pembimbing I



Dr. Muhammad Ilman Nafi'an, M. Pd

NIP. 19860726201901006

Kediri, 29 Juni 2022

Pembimbing II



Choiru Umatin, S. Pd

NIP. 198710122019032007

NOTA DINAS

Kediri, 22 Juli 2022

Nomor :
Lampiran : 4 (empat) berkas
Hal : Bimbingan Skripsi

Yth. Dekan Fakultas Tarbiyah
Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kediri
Di
Jl. Sunan Ampel No. 7 - Ngronggo Kediri

Assalamualaikum Wr.Wb.

Memenuhi permintaan Ibu Ketua untuk membimbing penyusunan skripsi mahasiswa tersebut di bawah ini:

Nama : Dinda Ayu Manggar

NIM : 932611318

Judul : Pengembangan Media Interaktif Matematika Berbasis *Adobe Flash* Pada Materi Pecahan Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Kelas V MI Darussalam Brenggolo Kabupaten Kediri

Setelah diperbaiki materi dan susunannya, kami berpendapat bahwa skripsi tersebut telah memenuhi syarat sebagai kelengkapan ujian akhir Sajarna Strata Satu (S-1).

Bersama ini kami lampirkan berkas naskah skripsinya, dengan harapan dapat segera diujikan dalam sidang munaqosah.

Demikian agar maklum dan atas kesediaan Bapak/Ibu, kami ucapkan terima kasih.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Pembimbing I



Dr. Muhammad Ilman Nafi'an, M. Pd
NIP. 198607262019031006

Pembimbing II



Choiru Umatin, M. Pd
NIP. 198710122019032007

NOTA PEMBIMBING

Kediri, 22 Juli 2022

Nomor :
Lampiran : 4 (empat) berkas
Hal : Penyerahan Skripsi

Yth. Dekan Fakultas Tarbiyah
Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kediri
Di
Jl. Sunan Ampel No. 7 - Ngronggo Kediri

Assalamualaikum Wr.Wb.

Memenuhi permintaan Ibu Ketua untuk membimbing penyusunan skripsi mahasiswa tersebut di bawah ini:

Nama : Dinda Ayu Manggar

NIM : 932611318

Judul : Pengembangan Media Interaktif Matematika Berbasis *Adobe Flash* Pada Materi Pecahan Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Kelas V MI Darussalam Brenggolo Kabupaten Kediri

Setelah diperbaiki materi dan susunannya, sesuai petunjuk dan tuntutan yang telah diberikan dalam sidang munaqosah yang dilaksanakan pada 18 Juli 2022 kami dapat menerima dan menyetujui hasil perbaikan.

Dengan demikian agar maklum dan atas kesediaan Bapak/Ibu, kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Disetujui oleh,

Pembimbing I



Dr. Muhammad Ilman Nafi'an, M.Pd
NIP. 198607262019031006

Pembimbing II



Choiru Umatin, M.Pd
NIP. 198710122019032007

HALAMAN PENGESAHAN

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MATEMATIKA
BERBASIS *ADOBE FLASH* PADA MATERI PECAHAH DALAM
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR KELAS V MI DARUSSALAM BRENGGOLO
KABUPATEN KEDIRI

DINDA AYU MANGGAR

9.326.113.18

Telah diujikan di depan Sidang Munaqosah Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kediri
pada tanggal 18 Juli 2022

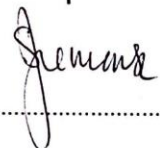
Tim Penguji,

1. **Penguji Utama**
Dr. Fartika Ifriqia, M. Pd
NIP. 196608111999032002

(.....

.....)

2. **Penguji I**
Dr. Muhammad Ilman Nafi'an, M.Pd
NIP. 198607262019031006

(.....

.....)

3. **Penguji II**
Choiru Umatin, M.Pd
NIP. 198710122019032007

(.....

.....)



HALAMAN MOTTO

“Kunci kesehatan cuma satu, yaitu jangan sakit. Begitu pula kunci kesuksesan cuma satu, yaitu jangan malas”

Jangan berharap sukses kalau kamu nggak bisa disiplin dan hanya bermalas-malasan bro. Ingat, hidup nggak ditanggung pemerintah !!! so, jangan menunda pekerjaan selagi dirimu masih mampu mengerjakan.

Jadilah mahakarya dengan gelar sarjana yang kau terima agar orang tua, calon istri/suami dan calon mertuamu bisa bangga dan bahagia.



HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dinda Ayu Manggar
NIM : 932611318
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas : Tarbiyah

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar tulisan saya, dan bukan merupakan plagiasi baik sebagian atau seluruhnya. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa skripsi ini hasil dari plagiasi baik sebagian atau seluruhnya, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Kediri, 23 Juni 2022

Penulis



Dinda Ayu Manggar
NIM. 932611318

ABSTRAK

MANGGAR, DINDA AYU, Dosen Pembimbing DR. MUHAMMAD ILMAN NAFI'AN, M. Pd dan CHOIRU UMATIN, M. Pd, Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Matematika Berbasis *Adobe Flash* Pada Materi Pecahan Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Kelas V MI Darussalam Brenggolo Kabupaten Kediri, Skripsi, Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah. Fakultas Tarbiyah. IAIN Kediri, 2022

Kata Kunci: Media Pembelajaran Interaktif, Adobe Flash CS6, Pecahan

Penelitian ini bertujuan untuk (1) mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis *adobe flash* pada materi penjumlahan dan pengurangan pecahan kelas V SD/MI, (2) mengetahui nilai kevalidan media oleh ahli materi, ahli media, dan praktisi lapangan terhadap produk media yang telah dikembangkan, (3) mengetahui nilai kepraktisan produk media dengan uji *blackbox testing*, (d) mengetahui nilai keefektivan media pembelajaran interaktif dengan melakukan evaluasi berupa *pre-test*, *post-test* dan angket respon siswa yang digunakan untuk mengetahui tingkat hasil belajar siswa pada materi pecahan terhadap media pembelajaran yang telah dikembangkan. Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pengembangan ADDIE oleh Lee and Owens. Adapun tahapan dari model penelitian ini yaitu : *Analysis*, *Design*, *Development*, *Implementation* dan *Evaluation*. Adapun hasil rata-rata persentase kevalidan media yang diperoleh dari validasi ahli materi materi sebesar 87% kriteria sangat valid, validasi ahli media dengan rata-rata persentase sebesar 78,3% kriteria valid, validasi praktisi lapangan (guru) dengan rata-rata sebesar 94,2% kriteria sangat valid. Selanjutnya, hasil rata-rata persentase kepraktisan yang diperoleh dari lembar angket *blackbox testing* pada 5 perangkat android yang berbeda jenis dan tipe sebesar 100%. Kemudian, hasil rata-rata persentase keefektivan diperoleh dari *N-Gain Score* 0,49 yang berada dalam rentang nilai $0,3 \leq n\text{-gain} \leq 0,7$ termasuk dalam kriteria sedang. Selain itu, nilai keefektivan media juga didapat dari angket respon siswa dengan rata-rata persentase 82,1%.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis sampaikan kepada Allah SWT yang telah memberi segala nikmat kepada penulis sehingga mampu menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan tepat waktu. Shalawat dan salam semoga tetap terlimpahkan kepada Nabi Muhammad SAW yang telah membimbing umatnya menuju arah terang dan gemilang.

Penulisan skripsi ini dilakukan untuk memenuhi tugas dan sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah IAIN Kediri. Penulis menyampaikan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada berbagai pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Ucapan terima kasih penulis sampaikan terutama kepada yang terhormat:

1. Bapak Dr. H. Wahidul Anam, M. Ag, selaku Rektor IAIN Kediri
2. Ibu Prof. Dr. Hj. Munifah M. Pd, selaku Dekan Fakultas Tarbiyah IAIN Kediri
3. Ibu Dr. Fartika Ifriqia M. Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) IAIN Kediri.
4. Dr. Muhammad Ilman Nafi'an, M.Pd selaku dosen pembimbing I dan Choirul Umatin, M. Pd selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, arahan dan motivasi dalam penyelesaian skripsi.
5. Bu Choirul Annisa M. Pd dan Pak Agus Miftakus Surur, S. Si., M. Pd yang telah berkenan menjadi validator serta sabar menanggapi keluh kesah yang saya curahkan.
6. Pak Anshori selaku wali kelas V MI Darussalam Brenggolo yang telah bersedia direpotkan dengan penelitian saya.
7. Keluarga besar MI Darussalam Brenggolo Kabupaten Kediri yang telah memberikan kesempatan, waktu dan tempat untuk melakukan uji coba media pembelajaran yang dikembangkan dalam penelitian ini. Sungguh saya sangat berterima kasih kepada kalian semua.
8. Kedua orang tua saya yang selalu memberikan doa di setiap sujudnya dan dukungannya untuk menyelesaikan studi, baik dukungan secara finansial maupun non finansial. Selalu memberikan nasehat-nasehat agar tetap sabar dan semangat dalam pengerjaan skripsi. Dan untuk ayah saya yang telah di surga yang tidak sempat membesarkan saya, semoga engkau bangga dengan gelar yang telah didapat anakmu ini.
9. Teman sekaligus kakak saya Bang Jek (Zahkia Nissa teman sekelas saya) terima kasih telah banyak membantu mulai dari memberi makan, minum, tempat tinggal dan segala macam yang Dinda butuhkan. Terima kasih telah menjadi orang yang Dinda percaya semoga Allah membalas semua kebaikanmu padaku. Tak lupa juga teman-teman prodi PGMI angkatan 2018, dan berbagai pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu terima kasih atas dukungan kalian.

Dengan iringan do'a, semoga amal baik yang telah dilakukan tersebut mendapat balasan yang baik dari Allah SWT.

Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis pribadi dan bagi para pembaca, serta dapat dijadikan rujukan untuk penelitian lebih lanjut.

Kediri, 23 Juni 2022

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized initial 'D' followed by several loops and a horizontal line at the end.

Penulis

DAFTAR ISI

SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
NOTA DINAS.....	iv
NOTA PEMBIMBING	iv
HALAMAN PENGESAHAN	vi
HALAMAN MOTTO	vii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	viii
ABSTRAK.....	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	7
C. Tujuan Penelitian dan Pengembangan.....	7
D. Spesifikasi Produk yang Diharapkan.....	8
E. Pentingnya Penelitian dan Pengembangan	8

F. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian dan Pengembangan.....	10
G. Penelitian Terdahulu	10
H. Definisi Istilah.....	12
BAB II KAJIAN PUSTAKA	15
A. Media Pembelajaran.....	15
B. Multimedia Interaktif	23
C. Adobe Flash CS6 Professional	28
D. Pecahan	35
E. Hasil Belajar	38
BAB III METODE PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN	43
A. Model Penelitian dan Pengembangan	43
B. Prosedur Penelitian dan Pengembangan.....	44
C. Uji Coba Produk	48
1. Desain Uji Coba	48
2. Subjek Coba	49
3. Jenis Data	49
4. Instrumen Pengumpulan Data.....	50
5. Teknik Analisis Data	54
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN	59
A. Langkah-langkah Pengembangan Media.....	59
1. Tahap Analisis.....	59
2. Tahap Desain.....	61

3. Tahap Pengembangan.....	66
4. Tahap Implementasi	78
5. Tahap Evaluasi	94
B. Analisis Kelayakan Produk Media	95
1. Aspek Kevalidan Produk Media	95
2. Aspek Kepraktisan Produk	97
3. Aspek Keefektivan Media	98
C. Keberhasilan Media dalam Meningkatkan Minat Belajar	99
D. Revisi Produk.....	100
BAB V PENUTUP.....	104
A. Kajian Produk yang Telah Direvisi	104
B. Saran Pemanfaatan, Diserminasi, dan Pengembangan Produk Lebih Lanjut.....	105
DAFTAR RUJUKAN	107

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Kisi-Kisi Wawancara Studi Lapangan	50
Tabel 2. 2 Kisi-Kisi Ahli Materi.....	51
Tabel 2. 3 Kisi-Kisi Ahli Media	51
Tabel 2. 4 Kisi-Kisi Praktisi Lapangan	51
Tabel 2. 5 Kisi-Kisi Soal Evaluasi.....	53
Tabel 2. 6 Skala Likert	54
Tabel 2. 7 Kriteria Validasi	55
Tabel 2. 8 Skala Guttman	55
Tabel 2. 9 Kriteria Kepraktisan	56
Tabel 2. 10 <i>N-Gain Score</i>	58

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1. Tampilan Awal Adobe Flash CS6	29
Gambar 1. 2 Tampilan Menu Halaman Awal.....	30
Gambar 1. 3 Jendela Utama.....	31
Gambar 3. 1 Bagan Pengembangan Lee and Owens	44
Gambar 3. 2 Struktur Materi Pecahan	62
Gambar 3. 3 Flowchart Pengembangan Media	64
Gambar 5. 1 Pembuatan Storyboard dengan Balsamiq Mockup.....	65
Gambar 5. 2 Pembuatan Desain Interface Media Pembelajaran	65
Gambar 5. 3 Pembuatan Media dengan Adobe Flash CS6.....	67
Gambar 5. 4 Halaman Mulai Media	68
Gambar 5. 5 Pop Up Keluar Media	68
Gambar 5. 6 Halaman Log in 1 Media	69
Gambar 5. 7 Halaman Log in 2 Media	69
Gambar 5. 8 Halaman Menu Media	70
Gambar 5. 9 Halaman KD & Indikator Media	70
Gambar 5. 10 Halaman Tujuan Media	71
Gambar 5. 11 Halaman Menu Materi Media.....	71
Gambar 5. 12 Halaman Materi Pecahan Penjumlahan	72
Gambar 5. 13 Halaman Materi Pecahan Pengurangan	72
Gambar 5. 14 Halaman Menu Latihan	73
Gambar 5. 15 Halaman Esai	73
Gambar 5. 16 Halaman Esai Kunci Jawaban	74
Gambar 5. 17 Halaman Pilihan Ganda	74

Gambar 5. 18 Halaman Skor Pilihan Ganda.....	75
Gambar 5. 19 Halaman Menu Game	75
Gambar 5. 20 Halaman Game Level 1	76
Gambar 5. 21 Halaman Game Level 2	76
Gambar 5. 22 Halaman Game Level 3	77
Gambar 5. 23 Halaman Skor Game Level 1,2,3.....	77
Gambar 6. 1 Android Samsung Galaxy M11	85
Gambar 6. 2 Gambar Android Xiomi 9A.....	86
Gambar 6. 3 Android OPPO F1S	87
Gambar 6. 4 Android Advan S50 4G	87
Gambar 6. 5 Android Vivo Y51L.....	88
Gambar 7. 1 Diagram Batang Hasil Validasi Ahli Materi	95
Gambar 7. 2 Diagram Batang Hasil Validasi Ahli Media.....	96
Gambar 7. 3 Diagram Batang Hasil Validasi Praktisi Lapangan	96

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Hasil Validasi Ahli Materi	110
Lampiran 2 Hasil Validasi Ahli Media.....	116
Lampiran 3 Hasil Validasi Praktisi Lapangan	124
Lampiran 4 Transkrip Wawancara Studi Lapangan	129
Lampiran 5 Hasil Angket Respon Siswa Setelah Menggunakan Media	133
Lampiran 6 Soal Tes Esai Pre-test dan Post-test	137
Lampiran 7 Rekapitulasi Angket Respon Siswa Setelah Menggunakan Media	140
Lampiran 8 Angket <i>Blackbox Testing</i>	143
Lampiran 9 Rekapitulasi Hasil Uji Coba Kelompok Kecil (Blackbox Testing)	154
Lampiran 10 Rekapitulasi Hasil <i>N-Gain Score</i>	158
Lampiran 11 Hasil Belajar Siswa Setelah Menggunakan Media	160
Lampiran 12 Storyboard Media Pembelajaran Interaktif	161
Lampiran 13 Lembar Validasi Instrumen.....	174
Lampiran 14 Dokumentasi	180
Lampiran 15 Surat Izin Penelitian IAIN Kediri	181
Lampiran 16 Surat Balasan Penelitian MI Darussalam.....	182
Lampiran 17 Riwayat Hidup Peneliti	183