

SKRIPSI

**PEMBUATAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MATEMATIKA
MATERI BILANGAN PECAHAN KELAS V SEKOLAH DASAR
(Studi Kasus: SD Negeri Karangasem 3 Surakarta)**



Disusun oleh:

Nama : Rais Adi Sutopo
NIM : 2013010188

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM SURAKARTA
SUKOHARJO
2024**

SKRIPSI

**PEMBUATAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MATEMATIKA
MATERI BILANGAN PECAHAN KELAS V SEKOLAH DASAR
(Studi Kasus: SD Negeri Karangasem 3 Surakarta)**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh derajat Sarjana



Disusun oleh:

Nama : Rais Adi Sutopo
NIM : 2013010188

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM SURAKARTA
SUKOHARJO
2024**

HALAMAN PENGESAHAN

PEMBUATAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MATEMATIKA MATERI
BILANGAN PECAHAN KELAS V SEKOLAH DASAR
(Studi Kasus: SD Negeri Karangasem 3 Surakarta)

Dipersiapkan dan Disusun oleh

Rais Adi Sutopo

2013010188

Telah Diujikan dan Dipertahankan dalam Sidang Ujian Skripsi
Program Sarjana
Program Studi Informatika
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Surakarta
pada hari Kamis, 29 Agustus 2024

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

Sukoharjo, 29 Agustus 2024

Ketua



Moch. Hari Purwiantoro, ST, MM, M.Kom.

NIK. 105.281.201

HALAMAN PERSETUJUAN

PEMBUATAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MATEMATIKA MATERI BILANGAN PECAHAN KELAS V SEKOLAH DASAR (Studi Kasus: SD Negeri Karangasem 3 Surakarta)

Dipersiapkan dan Disusun oleh

Rais Adi Sutopo


2013010188

Telah Diujikan dan Dipertahankan dalam Sidang Ujian Skripsi
Program Sarjana
Program Studi Informatika
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Surakarta
pada hari Kamis, 29 Agustus 2024

Pembimbing Utama


Widiyanto Hadi, S.E., M.Kom
NIDN. 0610056302


Anggota Tim Penguji


Tintak Agustin, M.Kom
NIDN. 0611088902

Pembimbing Mendamping



Muhammad Setiawan, M.Kom
NIDN. 0604048205


Dr. Hadis Turmudi, SH, MH
NIDN. 0630037603


Muhammad Setiawan, M.Kom
NIDN. 0604048205

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

Surakarta, 29 Agustus 2024
Ketua


Moch. Hari Purwiantoro, ST, MM, M.Kom.
NIK. 105.281.201

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Rais Adi Sutopo
NIM : 2013010188

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

Pembuatan Media Pembelajaran Interaktif Matematika Materi Bilangan Pecahan Kelas V Sekolah Dasar (Studi Kasus: SD Negeri Karangasem 3 Surakarta)

Dosen Pembimbing Utama : Widiyanto Hadi, S.E, M.Kom
Dosen Pembimbing Pendamping : Muhammad Setiyawan, M.Kom

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Surakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Tim Dosen Pembimbing
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Surakarta
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi

Sukoharjo, tanggal ujian skripsi
Yang Menyatakan,



Rais Adi Sutopo

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur dan terima kasih, skripsi ini dipersembahkan kepada:

1. Orang tua tercinta, yang telah memberikan doa dan dukungan, sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.
2. Keluarga dan kerabat, yang telah memberikan semangat dalam mengerjakan skripsi ini.
3. Dosen pembimbing, yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan dukungan yang sangat berharga selama proses pengerjaan skripsi ini.
4. Teman seperjuangan, yang telah menemani dan membantu berbagai kegiatan selama masa studi.

HALAMAN MOTTO

“The ability to speak does not make you intelligent.”

(George Lucas)

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah SWT, yang telah memberikan rahmat, karunia, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul "**Pembuatan Media Pembelajaran Interaktif Matematika Materi Bilangan Pecahan Kelas V Sekolah Dasar**". Skripsi ini disusun sebagai syarat yang harus dipenuhi untuk menyelesaikan studi jenjang Strata 1 (S1) Program Studi Informatika, STMIK AMIKOM Surakarta. Pada kesempatan ini, peneliti ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan doa dan bantuan selama proses penelitian dan penyelesaian skripsi ini.

1. Bapak Moch. Hari Purwiantoro, ST, MM, M.Kom. selaku Ketua STMIK AMIKOM Surakarta.
2. Bapak Muhammad Setiyawan, M.Kom. selaku Kaprodi Informatika sekaligus dosen pembimbing pendamping yang telah bersedia membimbing serta mengarahkan peneliti dalam penyusunan skripsi.
3. Bapak Widiyanto Hadi, S.E, M. Kom. selaku dosen pembimbing utama yang telah bersedia membimbing serta mengarahkan peneliti.
4. Kedua orang tua peneliti yang selalu mendoakan dan memberikan dukungan kepada peneliti.

Sukoharjo, 24 Agustus 2024

Peneliti

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
HALAMAN MOTTO	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR RUMUS	xv
INTISARI.....	xvi
<i>ABSTRACT</i>	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Rumusan Masalah.....	4
1.3. Batasan Masalah	5
1.4. Tujuan Penelitian	6
1.5. Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1. Tinjauan Pustaka.....	8

2.2. Keaslian Penelitian.....	12
2.3. Landasan Teori.....	15
2.3.1. Media Pembelajaran Interaktif	15
2.3.2. Matematika	15
2.3.3. Bilangan Pecahan	15
2.3.4. Aplikasi.....	16
2.3.5. Adobe Animate CC	16
2.3.6. Figma.....	16
2.3.7. ADDIE.....	16
2.3.8. Skala Likert	17
2.3.9. N-Gain	18
BAB III METODE PENELITIAN.....	20
3.1. Jenis, Sifat, dan Pendekatan Penelitian.....	20
3.2. Teknik Pengumpulan Data.....	21
3.2.1. Observasi	21
3.2.2. Wawancara	21
3.2.3. Studi Pustaka	21
3.2.4. Angket/Kuesioner Skala Likert	22
3.2.5. <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i>	22
3.3. Teknik Analisis Data.....	22
3.3.1. Skala Likert	22

3.3.2. N-Gain	23
3.4. Alur Penelitian	23
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	27
4.1. Pengumpulan Data	27
4.1.1. Gambaran Lokasi Penelitian.....	27
4.1.2. Observasi dan Wawancara	27
4.2. <i>Analysis</i> (Analisis)	28
4.2.1. Analisis Permasalahan dalam Pembelajaran	28
4.2.2. Analisis Kompetensi.....	29
4.2.3. Analisis Fasilitas Sekolah.....	29
4.2.4. Analisis Kebutuhan Sistem.....	30
4.3. <i>Design</i> (Desain)	31
4.3.1. Struktur Materi Bilangan Pecahan.....	31
4.3.2. Desain <i>Flowchart</i>	31
4.3.3. Desain <i>Storyboard</i>	33
4.4. <i>Development</i> (Pengembangan)	36
4.5. <i>Implementation</i> (Implementasi).....	42
4.6. <i>Evaluation</i> (Evaluasi).....	43
BAB V PENUTUP.....	50
5.1. Kesimpulan	50
5.2. Saran	51
DAFTAR PUSTAKA	52

LAMPIRAN.....	54
---------------	----

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Nilai Rata-rata Matematika.....	3
Tabel 2.1. Matriks Literatur <i>Review</i> dan Posisi Penelitian	12
Tabel 2.2. Kategori Penilaian oleh Validator.....	17
Tabel 2.3. Kriteria Validitas.....	18
Tabel 2.4. Persentase Hasil Respon Siswa.....	19
Tabel 4.1. Hasil Wawancara Ibu Gati Widyawati.....	28
Tabel 4.2. Kompetensi Dasar dan Indikator.....	29
Tabel 4.3. Fasilitas Sekolah	29
Tabel 4.4. Analisis Kebutuhan.....	30
Tabel 4.5. Desain <i>Storyboard</i>	33
Tabel 4.6. Daftar Validator Media Pembelajaran	44
Tabel 4.7. Angket Validasi Ahli Media	44
Tabel 4.8. Angket Validasi Ahli Materi.....	45
Tabel 4.9. Hasil Perhitungan Validasi	46
Tabel 4.10. Kriteria Validitas.....	46
Tabel 4.11. Hasil Validasi Ahli Media dan Ahli Materi	46
Tabel 4.12. Persentase Hasil Respon Siswa.....	47
Tabel 4.13. Hasil Uji Coba <i>Pre-test – Post-test</i> dengan Nilai N-Gain	48

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Alur ADDIE	17
Gambar 3.1. Alur Penelitian.....	23
Gambar 4.1. Peta Konsep.....	31
Gambar 4.2. <i>Flowchart</i> Media Pembelajaran	32
Gambar 4.3. Tampilan Halaman <i>Introduction</i>	37
Gambar 4.4. Tampilan Halaman Menu.....	37
Gambar 4.5. Tampilan Halaman Kompetensi.....	38
Gambar 4.6. Tampilan Halaman Pengertian Pecahan.....	39
Gambar 4.7. Tampilan Halaman Contoh Pecahan	39
Gambar 4.8. Tampilan Halaman <i>Quiz</i>	40
Gambar 4.9. Tampilan Halaman Pertanyaan <i>Quiz</i>	41
Gambar 4.10. Tampilan Halaman Hasil Skor <i>Quiz</i>	41
Gambar 4.11. Tampilan Halaman <i>Credit</i>	42

DAFTAR RUMUS

(2.1) Rumus Hasil Persentase Kelayakan	18
(2.2) Rumus N-Gain.....	18
(4.1) Rumus Hasil Persentase Kelayakan	45
(4.2) Rumus N-Gain.....	47