

SKRIPSI

**PEMBUATAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF ANIMASI 2D
IPA MATERI PERMUKAAN BUMI PADA KELAS 5
(Studi Kasus: Sekolah Dasar Negeri Demakan 01, Mojolaban)**



Disusun oleh:

**Nama : Bagus Maulana Syah
NIM : 2013010153**

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

SKRIPSI

**PEMBUATAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF ANIMASI 2D
IPA MATERI PERMUKAAN BUMI PADA KELAS 5
(Studi Kasus: Sekolah Dasar Negeri Demakan 01, Mojolaban)**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh derajat Sarjana



Disusun oleh:

**Nama : Bagus Maulana Syah
NIM : 2013010153**

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

HALAMAN PENGESAHAN

**PEMBUATAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF ANIMASI 2D IPA
MATERI PERMUKAAN BUMI PADA KELAS 5
(Studi Kasus: Sekolah Dasar Negeri Demakan 01, Mojolaban)**

Dipersiapkan dan Disusun oleh

Bagus Maulana Syah

2013010153

Telah Diujikan dan Dipertahankan dalam Sidang Ujian Skripsi
Program Sarjana
Program Studi Informatika
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Surakarta
pada hari Jumat, 30 Agustus 2024

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

Sukoharjo, 30 Agustus 2024

Ketua



Moch. Firdi Purwidiyanto, ST, MM, M.Kom.
AMIKOM SURAKARTA NIK. 105.281.201

HALAMAN PERSETUJUAN

PEMBUATAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF ANIMASI 2D IPA

MATERI PERMUKAAN BUMI PADA KELAS 5

(Studi Kasus: Sekolah Dasar Negeri Demakan 01, Mojolaban)

Dipersiapkan dan Disusun oleh

Bagus Maulana Syah

2013010153

Telah Diujikan dan Dipertahankan dalam Sidang Ujian Skripsi
Program Sarjana
Program Studi Informatika
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Surakarta
pada hari Jumat, 30 Agustus 2024

Pembimbing Utama


Anggota Tim Penguji



Muhammad Setiyawan, M. Kom.
NIDN. 0604048205


Moch. Hari Purwiantoro, ST, MM, M.Kom.
NIDN. 0523126101

Pembimbing Pendamping


Widiyanto Hadi, S.E, M.Kom.
NIDN. 0610656302


Riyan Abdul Aziz, M.Kom.
NIDN. 0621099102



Muhammad Setiyawan, M. Kom.
NIDN. 0604048205

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

Mojolaban, 30 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 : Bagus Maulana Syah
NIM : 2013010153

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

**PEMBUATAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF ANIMASI 2D
IPA MATERI PERMUKAAN BUMI PADA KELAS 5
(Studi Kasus: Sekolah Dasar Negeri Demakan 01, Mojolaban)**

Dosen Pembimbing Utama : Muhammad Setiyawan, M. Kom.
Dosen Pembimbing Pendamping : Riyan Abdul Aziz, 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, 30 Agustus 2024
Yang Menyatakan,



Bagus Maulana Syah

HALAMAN PERSEMBAHAN

Assalamualaikum Wr.Wb

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayahnya sehingga penulis diberi kemudahan dalam menyelesaikan laporan skripsi dengan baik.

Terima kasih atas arahan, dukungan dan doa dari semua pihak yang telah ikut serta dalam menyelesaikan pembuatan laporan skripsi ini, Penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada

1. Tuhan YME, Yang telah memberikan rahmat dan hidayah-nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan ini dengan baik.
2. Kedua orang tua dan keluarga, yang telah senantiasa memberikan semangat dan doa dalam pembuatan laporan ini.
3. Bapak Moch. Hari Purwiantoro, ST, MM, M.Kom selaku Ketua STMIK Amikom Surakarta.
4. Bapak Muhammad Setiyawan, M. Kom selaku pembimbing utama yang selalu memberikan arahan terkait skripsi ini.
5. Bapak Riyan Abdul Aziz, M. Kom, selaku pembimbing pendamping yang selalu mengarahkan dan menjelaskan terkait tahapan tahapan penulisan skripsi ini.

Semoga laporan skripsi ini dapat bermanfaat dan dapat digunakan sebagai acuan-acuan untuk penelitian selanjutnya.

Wassalamualaikum Wr.Wb.

HALAMAN MOTTO

“VORTIS . FORTUNA . ADIUFAT”

Keberuntungan berpihak kepada yang “Berani”

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, Karena berkat rahmat dan hidayahnya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pembuatan Media Pembelajaran Interaktif Animasi 2D IPA Materi Permukaan Bumi Pada Kelas 5”**. Penulisan skripsi ini disusun dengan tujuan untuk memenuhi syarat skripsi dan mencapai gelar Sarjana Komputer di STMIK Amikom Surakarta.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna hal itu disadari karena masih keterbatasannya kemampuan dan pengetahuan yang dimiliki penulis, Harapan penulis, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan pihak lain. Pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada orang-orang yang penulis hormati dan cintai yang membantu secara langsung maupun tidak langsung selama pembuatan skripsi ini.

1. Tuhan YME, Yang telah memberikan rahmat dan hidayah-nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan ini dengan baik.
2. Kedua orang tua dan keluarga, yang telah senantiasa memberikan semangat dan doa dalam pembuatan laporan ini.
3. Bapak Moch. Hari Purwiantoro, ST, MM, M.Kom selaku Ketua STMIK Amikom Surakarta.
4. Bapak Muhammad Setiyawan, M. Kom selaku pembimbing utama yang selalu memberikan arahan terkait skripsi ini.

5. Bapak Riyan Abdul Aziz, M. Kom, selaku pembimbing pendamping yang selalu mengarahkan dan menjelaskan terkait tahapan tahapan penulisan skripsi ini.
6. Dengan penuh rasa syukur dan terima kasih, saya dedikasikan skripsi ini untuk Aisyah Nur Azizah, yang selalu memberikan dukungan, semangat, kasih sayang, dan setia menemani saya sepanjang fase perkuliahan hingga penyelesaian karya ini.

Sukoharjo, 15 Agustus 2023

Bagus Maulana Syah

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.....	x
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.....	5
1.3. Batasan Masalah.....	5
1.4. Tujuan Penelitian.....	5
1.5. Manfaat Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1. Tinjauan Pustaka.....	7

2.2. Keaslian Penelitian.....	10
2.3. Landasan Teori.....	16
2.3.1. Pembelajaran.....	16
2.3.2. Media Pembelajaran.....	16
2.3.3. Tujuan Pembelajaran.....	17
2.3.4 Materi Pembelajaran.....	18
2.3.5. Media Pembelajaran Interaktif.....	18
2.3.6. Ilmu Pengetahuan Alam.....	19
2.3.6. Animasi.....	19
2.3.7 <i>Adobe Animate</i>	20
2.3.8. <i>Adobe Illustrator</i>	20
2.3.9. <i>ADDIE</i>	21
BAB III METODE PENELITIAN.....	23
3.1. Jenis, Sifat, dan Pendekatan Penelitian.....	23
3.2. Teknik Pengumpulan Data.....	23
3.3. Teknik Analisis Data.....	25
3.3.1. Skala Likert.....	25
3.3.2. <i>N-Gain</i>	27
3.4. Alur Penelitian.....	28
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	32
4.1. Pengumpulan Data.....	32

4.1.1. Observasi.....	32
4.1.2. Wawancara.....	33
4.2. <i>Analysis</i>	35
4.2.1. Analisis kebutuhan Fungsional.....	37
4.2.2. Analisis kebutuhan Non-Fungsional.....	38
4.3. Desain.....	39
4.4. <i>Development</i>	43
4.5. Implementasi.....	54
4.6. Evaluasi.....	56
4.6.1. Kuesioner Ahli Materi.....	58
4.6.2. Hasil <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i>	60
4.6.3. Hasil Kuesioner Respon Siswa.....	62
BAB V PENUTUP.....	65
5.1. Kesimpulan.....	65
5.2. Saran.....	66
DAFTAR PUSTAKA.....	68
LAMPIRAN.....	70

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1. Matriks Literatur <i>Review</i> dan Posisi Penelitian.....	10
Tabel 2.1. Lanjutan.....	11
Tabel 3.1 Skala Likert.....	26
Tabel 3.2 Kriteria Skor.....	26
Tabel 3.3 Perhitungan <i>N-Gain</i>	27
Tabel 3.4 Pembagian Skor <i>N-Gain</i>	27
Tabel 3.5 Kategori efektivitas <i>N-Gain</i>	28
Tabel 4.1. Hasil Observasi.....	32
Tabel 4.2. Hasil Wawancara.....	33
Tabel 4.3 Perbandingan media lama dan media yang diusulkan.....	36
Tabel 4.4 <i>Storyboard</i>	40
Tabel 4.5 Pengujian <i>Black Box</i>	57
Tabel 4.6 Bobot skor.....	59
Tabel 4.7 Kriteria skor.....	59
Tabel 4.8 Kisi Instrumen ahli materi.....	59
Tabel 4.9 Kuesioner ahli materi.....	59
Tabel 4.10 Hasil <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i>	61
Tabel 4.11 Kuesioner siswa.....	63

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tahapan <i>ADDIE</i>	22
Gambar 3.1 Alur Penelitian.....	29
Gambar 4.1. Tampilan Menu Utama.....	44
Gambar 4.2. Tampilan Menu Beranda.....	45
Gambar 4.3. Tampilan Menu Pendahuluan.....	46
Gambar 4.4. Tampilan Menu Materi.....	47
Gambar 4.5. Tampilan Menu Video.....	47
Gambar 4.6. Tampilan Menu <i>Quiz</i>	48
Gambar 4.7. Tampilan awal Menu <i>Quiz</i> latihan soal.....	49
Gambar 4.8. Tampilan Menu <i>Quiz</i> pengerjaan soal.....	50
Gambar 4.9. Cek Jawaban soal.....	50
Gambar 4.10. Tampilan Menu <i>Quiz</i> hasil soal.....	51
Gambar 4.11. Tampilan Menu awal <i>puzzle</i>	52
Gambar 4.12. Tampilan Menu <i>puzzle</i>	53
Gambar 4.13. Keterangan jika <i>puzzle</i> benar.....	54
Gambar 4.14. Keterangan jika <i>puzzle</i> salah.....	54
Gambar 4.15. Tampilan Konfirmasi keluar.....	55
Gambar 4.16 Implementasi.....	56

DAFTAR RUMUS

(3.1.) Rumus Skala Likert.....	26
(3.2.) Rumus <i>N-Gain Skor</i>	27
(4.1.) Rumus Skala Likert.....	59
(4.2.) Rumus Skala Likert.....	63