

**PEMBUATAN MEDIA PEMBELAJARAN GEOGRAFI TENTANG  
TANAH DI INDONESIA PADA SMA DR. SOETOMO  
MENGUNAKAN ADOBE FLASH CS3**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Febi Lukmana  
12.22.1419**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2015**

**PEMBUATAN MEDIA PEMBELAJARAN GEOGRAFI TENTANG  
TANAH DI INDONESIA PADA SMA DR. SOETOMO  
MENGUNAKAN ADOBE FLASH CS3**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai gelar Sarjana S1  
pada jurusan Sistem Informasi



disusun oleh

**Febi Lukmana  
12.22.1419**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2015**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**PEMBUATAN MEDIA PEMBELAJARAN GEOGRAFI TENTANG  
TANAH DI INDONESIA PADA SMA DR. SOETOMO  
MENGUNAKAN ADOBE FLASH CS3**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Febi Lukmana**

**12.22.1419**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 22 Mei 2015

**Dosen Pembimbing**



**Mei P Kurniawan, M.Kom**

**NIK. 190302187**

**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**PEMBUATAN MEDIA PEMBELAJARAN GEOGRAFI TENTANG  
TANAH DI INDONESIA PADA SMA DR. SOETOMO  
MENGUNAKAN ADOBE FLASH CS3**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Febi Lukmana**

**12.22.1419**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 18 Mei 2015

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Mei P Kurniawan, M. Kom**  
NIK. 190302187

**Akhmad Dahlan, M. Kom**  
NIK. 190302174

**Hartatik .S. T, M.Cs**  
NIK. 190302232



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 22 Mei 2015



**REKTOR STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**

**Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.**  
NIK. 190302001

## PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, Skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam Skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain atau kelompok lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain atau kelompok lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 18 Mei 2015



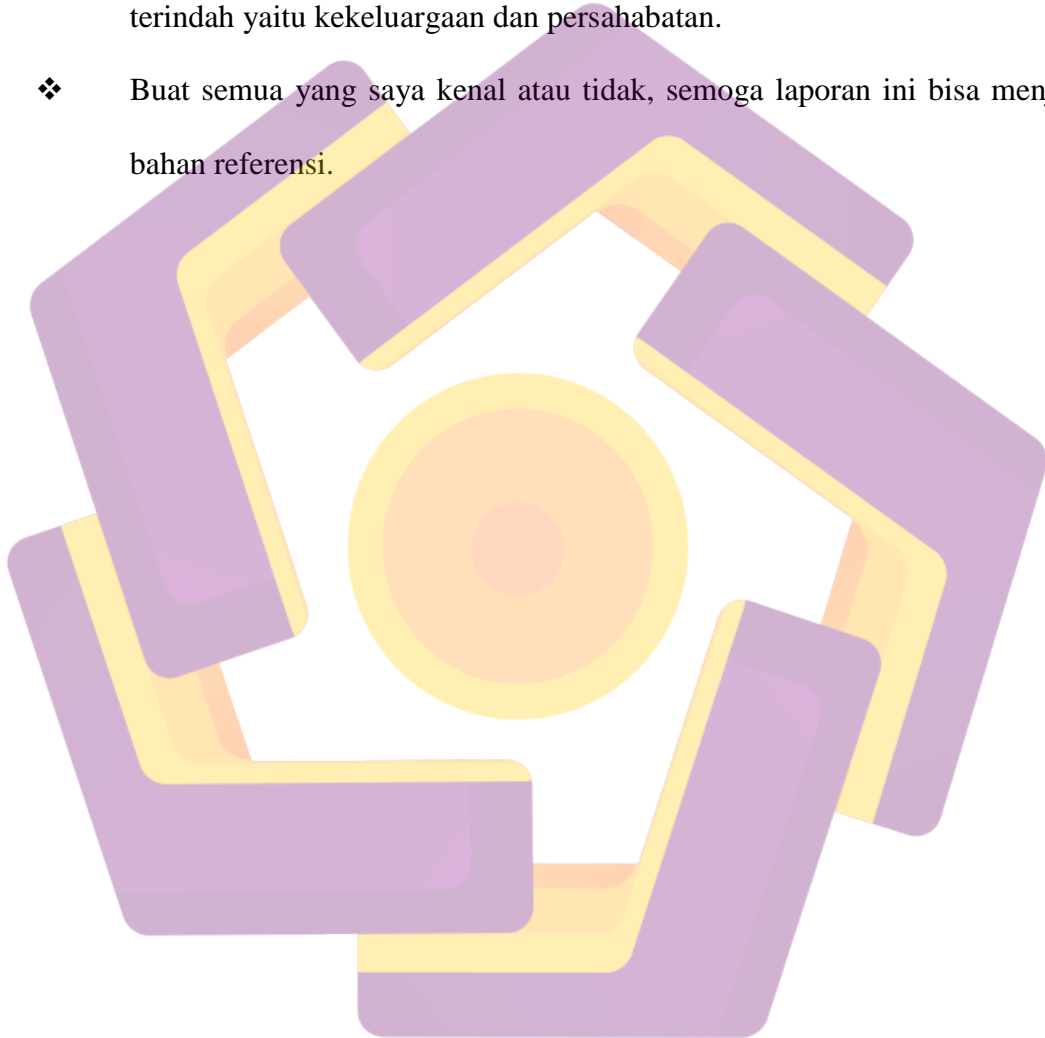
**Febi Lukmana**  
**12.22.1419**

## MOTTO

- ❖ Kerjakanlah pekerjaan yang bermanfaat untukmu dan orang yang kamu cintai.
- ❖ Sayangilah orang yang memberimu semangat hidup dan orang yang membuatmu nyaman. Karena dialah yang akan memberimu kekuatan untuk maju.
- ❖ Tidak ada manusia yang sebanding apabila di bandingkan.
- ❖ Tidak ada pelaut yang handal tercipta dari ombak yang kecil.
- ❖ Hidup itu media untuk menjadikan cita-cita tanpa harapan menjadi nyata.
- ❖ Upah kesabaran adalah nikmat

## PERSEMBAHAN

- ❖ Untuk kedua orang tuaku, terima kasih atas dukungannya.
- ❖ Seluruh temanku khususnya S1-SI Transfer yang telah memberikan hadiah terindah yaitu kekeluargaan dan persahabatan.
- ❖ Buat semua yang saya kenal atau tidak, semoga laporan ini bisa menjadi bahan referensi.



## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Kuasa atas Berkat dan Kasih Karunianya yang diberikan kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini tepat waktu.

Skripsi ini disusun dalam rangka memenuhi persyaratan menyelesaikan pendidikan Program Strata I Sistem Informasi di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta.

Dalam penyusunan Skripsi, banyak bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, maka pada kesempatan ini kami mengucapkan terima kasih dan penghargaan kepada :

1. Prof. Dr. H. M. Suyanto, MM selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Ketua Jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Mei P kurniawan, M.Kom. Selaku dosen pembimbing Skripsi.
4. Seluruh Dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta.
5. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan Skripsi ini, baik secara langsung maupun tidak langsung.

Skripsi ini akan sangat berarti jika memberikan manfaat bagi semua pihak dan bagi pembaca.

Yogyakarta, 18 Mei 2015

Penyusun



## DAFTAR ISI

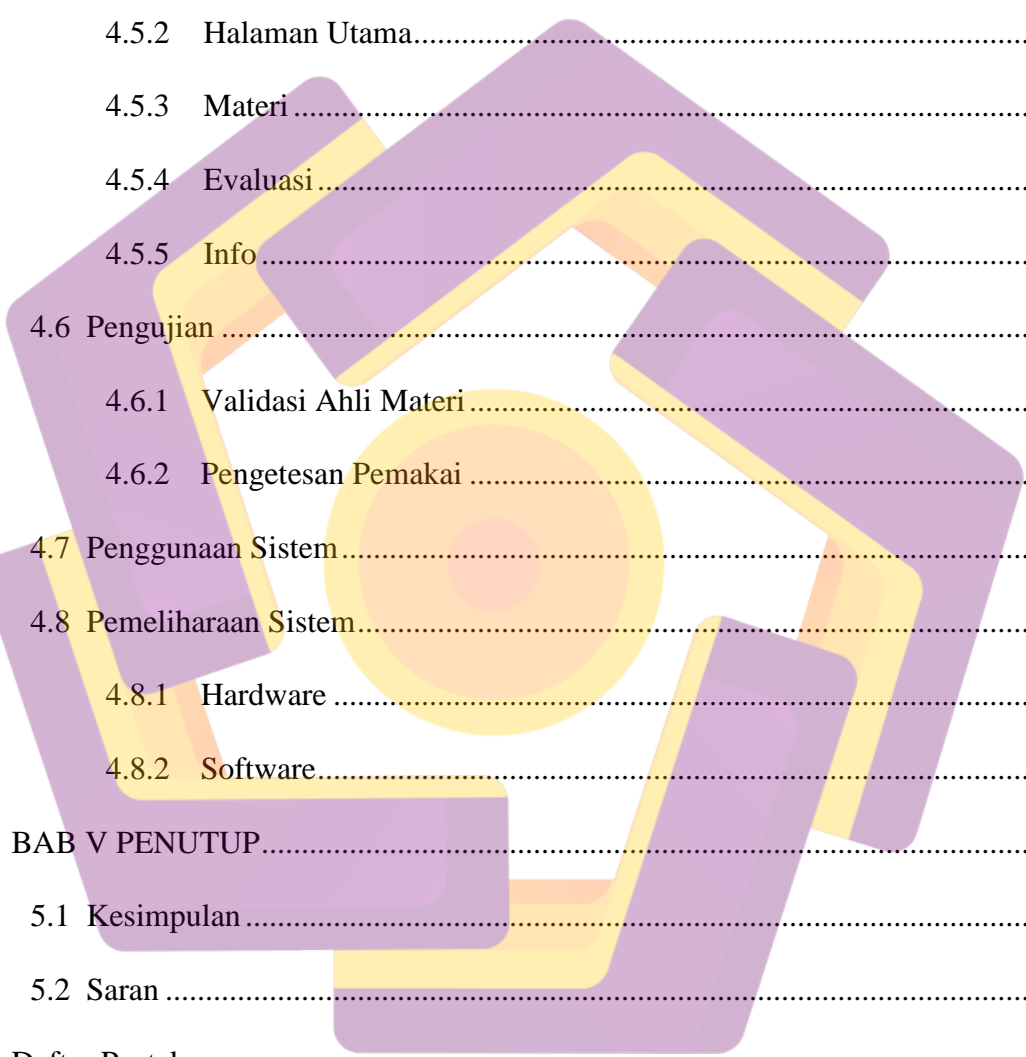
JUDUL .....	i
PERSETUJUAN .....	ii
PENGESAHAN .....	iii
PERNYATAAN .....	iv
MOTTO .....	v
PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL .....	xiv
DAFTAR GAMBAR .....	xv
INTISARI .....	xix
ABSTRACT .....	xx
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan Penelitian .....	2
1.5 Manfaat Penelitian .....	2
1.6 Metode Pengumpulan Data .....	3
1.6.1 Metode Observasi .....	3
1.6.2 Metode Wawancara .....	3

1.6.3 Metode Pustaka .....	3
SistematikaPenulisan Laporan.....	3
<b>BAB II LANDASAN TEORI.....</b>	<b>5</b>
2.1 Tinjauan Pustaka.....	5
2.2 Media .....	6
2.3 Pembelajaran.....	7
2.4 Adobe Flash .....	8
2.5 Definisi Tanah .....	9
2.5.1 Tanah.....	9
2.5.2 Faktor-faktor Pembentukan Tanah.....	10
2.5.3 Profil dan Solum Tanah .....	10
2.5.4 Warna, Tekstur, dan Struktur Tanah.....	11
2.5.5 Jenis-jenis Tanah di Indonesia .....	13
2.5.6 Kerusakan Tanah.....	13
2.5.7 Dampak Kerusakan Tanah Terhadap Kehidupan .....	14
2.5.8 Usaha Mengurangi Erosi.....	16
2.6 Media Pembelajaran .....	19
2.6.1 Pengertian Media Pembelajaran.....	19
2.6.2 Fungsi Media Pembelajaran.....	20
2.7 Multimedia.....	21
2.7.1 Pengertian Multimedia .....	21
2.7.2 Penggunaan Multimedia dalam Pembelajaran.....	23
2.7.3 Struktur Aplikasi Multimedia .....	24

2.7.3.1	Struktur Linier .....	25
2.7.3.2	Struktur Hierarki.....	26
2.7.3.3	Struktur Piramid .....	26
2.7.3.4	Struktur Polar.....	27
2.8	Software yang Digunakan.....	27
2.8.1	CorelDRAW X4 .....	27
2.8.2	Adobe Flash CS3 .....	29
2.8.3	Adobe Soundbooth CS3 .....	32
2.9	Sistem Perangkat Keras ( <i>Hardware</i> ) Multimedia .....	34
2.10	Metode Analisis .....	35
2.11	Metode Perancangan.....	36
2.12	Metode Implementasi dan Pemeliharaan.....	36
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM .....</b>		<b>37</b>
3.1	Analisis Sistem .....	37
3.1.1	Definisi Analisis Sistem.....	37
3.1.2	Identifikasi Masalah.....	37
3.1.3	Titik Keputusan.....	38
3.1.4	Analisis Sistem.....	38
3.1.5	Solusi yang Dapat Diterapkan.....	40
3.1.6	Analisis Kebutuhan Sistem .....	40
3.1.6.1	Analisis Kebutuhan Fungsional.....	41
3.1.6.2	Analisis Kebutuhan non Fungsional.....	41
3.1.6.3	Kebutuhan Perangkat Keras .....	42

3.1.6.4	Kebutuhan Perangkat Lunak .....	42
3.1.6.5	Kebutuhan Brainware .....	43
3.1.6.6	Kebutuhan Informasi .....	43
3.2	Analisis Kelayakan .....	43
3.2.1	Kelayakan Teknologi .....	44
3.2.2	Kelayakan Hukum .....	44
3.2.3	Kelayakan Operasional .....	44
A.	Uji Validasi oleh Ahli Media .....	45
B.	Uji Validasi oleh Ahli Materi .....	45
3.3	Perancangan .....	45
3.3.1	Perancangan Konsep .....	45
A.	Interaktif .....	46
B.	Tampilan .....	46
C.	Narasi .....	46
3.3.2	Merancang Isi .....	46
3.3.3	Perancangan Naskah dan Narasi .....	49
3.3.4	Perancangan Grafik .....	69
a.	Rancangan Intro .....	69
b.	Rancangan Menu Tampilan Depan (Beranda) .....	71
c.	Rancangan Menu Sub Materi .....	71
d.	Rancangan Menu Evaluasi .....	72
e.	Rancangan Menu Info .....	72
f.	Rancangan Menu Sejarah .....	73

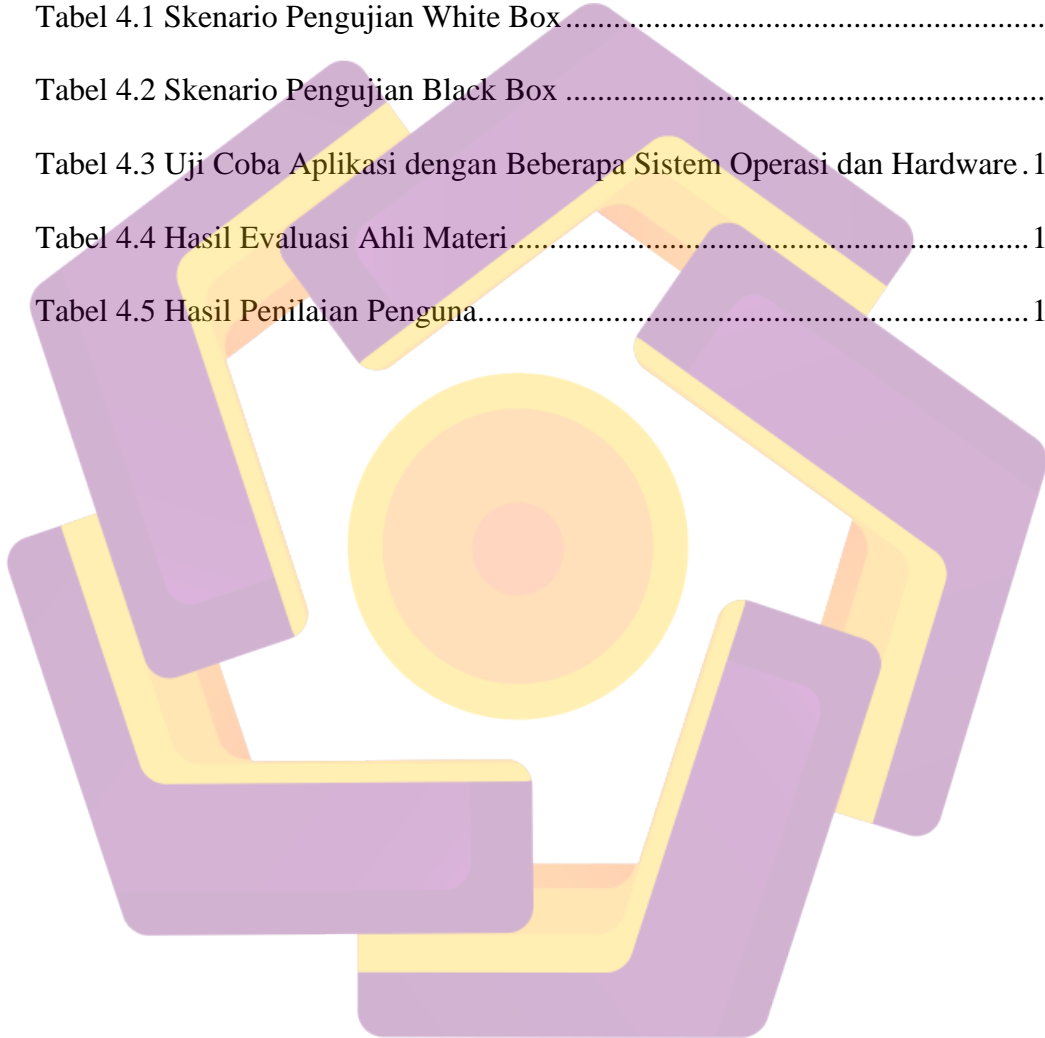
g. Rancangan Menu Peta .....	73
h. Rancangan Menu Silabus .....	74
i. Rancangan Menu Pengertian Tanah.....	74
j. Rancangan Menu Faktor-FaktorPembentukan Tanah .....	75
k. Rancangan Menu ProfildanSolum Tanah.....	75
l. Rancangan Menu Warna, Tekstur, danStruktur Tanah .....	76
m.PerancanganJenis Tanah.....	76
n. Rancangan Menu Kerusakan Tanah.....	77
o. Rancangan Menu DampakKerusaka Tanah terhadap Kehidupan.....	77
p. Rancangan Menu Usaha MengurangiErosi Tanah .....	78
q. Rancangan Menu Penulis .....	78
r. Rancangan Menu Bantuan .....	79
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>80</b>
4.1 Memproduksi Sistem .....	80
4.1.1 Desain Konten Animasi.....	81
4.1.2 Pembuatan Animasi Konten .....	82
4.1.3 Pembuatan Halaman Intro .....	86
4.1.4 Pembuatan Background Aplikasi .....	88
4.1.5 Pembuatan Tombol.....	89
4.1.6 Pembuatan Narasi.....	91
4.1.7 Coding dan Pengisian Konten .....	93
4.2 White-box Testing .....	95



4.3 Publish Program.....	97
4.4 Black-box Testing.....	99
4.5 Manual Program .....	100
4.5.1 Intro.....	100
4.5.2 Halaman Utama.....	101
4.5.3 Materi.....	102
4.5.4 Evaluasi.....	102
4.5.5 Info.....	103
4.6 Pengujian.....	103
4.6.1 Validasi Ahli Materi.....	104
4.6.2 Pengetesan Pemakai.....	104
4.7 Penggunaan Sistem.....	106
4.8 Pemeliharaan Sistem.....	106
4.8.1 Hardware.....	107
4.8.2 Software.....	107
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>108</b>
5.1 Kesimpulan.....	108
5.2 Saran.....	108
Daftar Pustaka.....	110

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Matriks SWOT .....	39
Tabel 3.2 Perancangan Naskah dan Narasi .....	50
Tabel 4.1 Skenario Pengujian White Box .....	95
Tabel 4.2 Skenario Pengujian Black Box .....	99
Tabel 4.3 Uji Coba Aplikasi dengan Beberapa Sistem Operasi dan Hardware .	103
Tabel 4.4 Hasil Evaluasi Ahli Materi .....	104
Tabel 4.5 Hasil Penilaian Pengguna .....	105



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Rumus faktor pembentukan tanah.....	10
Gambar 2.2 Lima Elemen Multimedia .....	22
Gambar 2.3 <i>Icon</i> untuk Mendesain Struktur Aplikasi Multimedia.....	25
Gambar 2.4 Desain Struktur <i>Linier</i> .....	25
Gambar 2.5 Desain Struktur <i>Hierarki</i> .....	26
Gambar 2.6 Desain Struktur <i>Piramid</i> .....	26
Gambar 2.7 Desain Struktur <i>Polar</i> .....	27
Gambar 2.8 Tampilan <i>workspace</i> <i>Corel Draw X4</i> .....	29
Gambar 2.9 Tampilan <i>Adobe Flash CS3 Professional</i> .....	30
Gambar 2.10 <i>Panel Tools</i> .....	31
Gambar 2.11 Tampilan <i>Adobe Soundbooth CS3</i> .....	33
Gambar 3.1 Struktur Kombinasi Aplikasi Pembelajaran Interaktif Tentang Tanah.....	47
Gambar 3.2 Rancangan Intro 1 .....	69
Gambar 3.3 Rancangan Intro 2 .....	70
Gambar 3.4 Rancangan Intro 3 .....	70
Gambar 3.5 Rancangan Halaman Beranda .....	71
Gambar 3.6 Rancangan Menu Sub Materi.....	71
Gambar 3.7 Rancangan Menu Evaluasi .....	72
Gambar 3.8 Rancangan Menu Info .....	72
Gambar 3.9 Rancangan Menu Sejarah.....	73

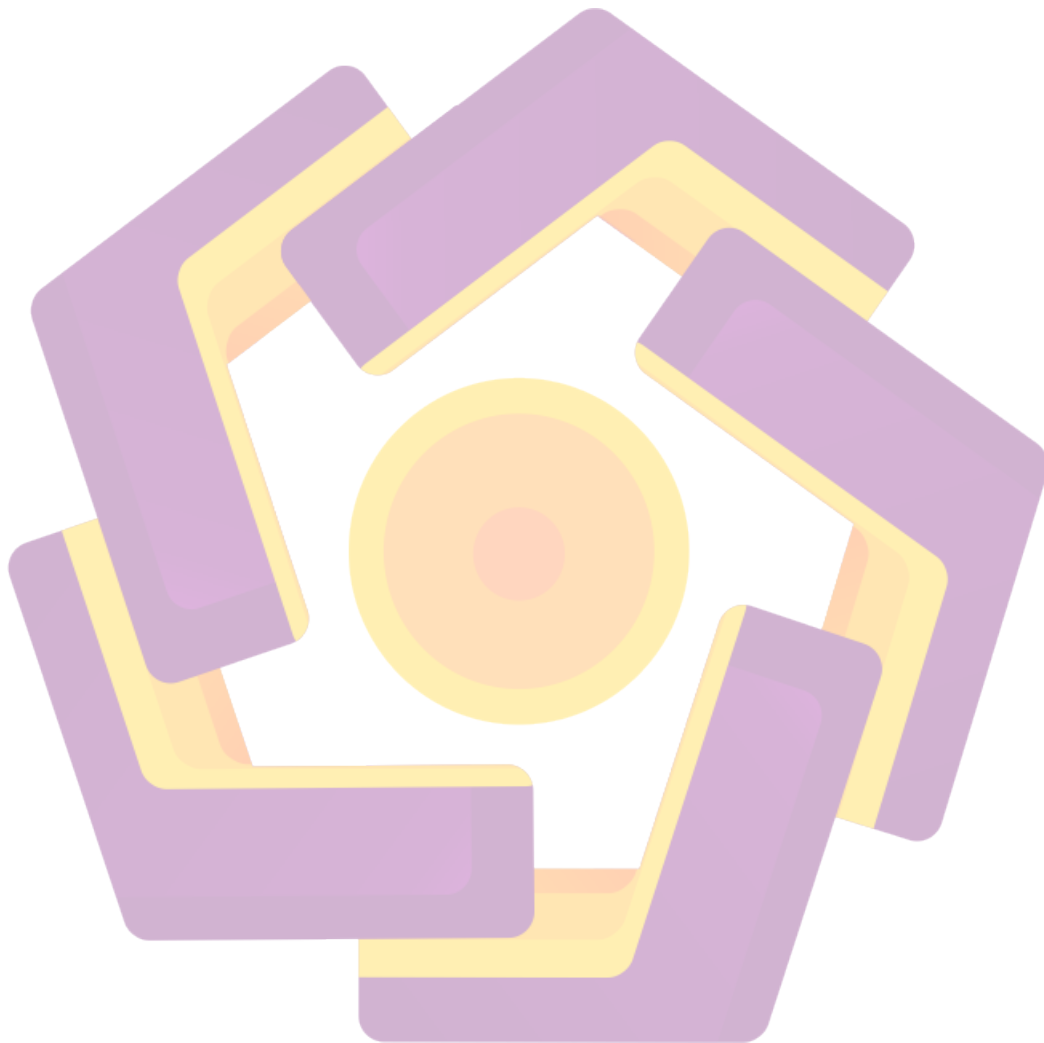


Gambar 3.10 Rancangan Menu Peta.....	73
Gambar 3.11 Rancangan Menu Silabus.....	74
Gambar 3.12 Rancangan Pengertian Tanah.....	74
Gambar 3.13 Rancangan Faktor-Faktor Pembentukan Tanah.....	75
Gambar 3.14 Rancangan Profil dan Solum Tanah.....	75
Gambar 3.15 Rancangan Warna, Tekstur, dan Struktur Tanah.....	76
Gambar 3.16 Rancangan Menu Jenis Tanah.....	76
Gambar 3.17 Rancangan Menu Kerusakan Tanah.....	77
Gambar 3.18 Rancangan Menu Dampak Kerusakan Tanah Terhadap Kehidupan.....	77
Gambar 3.19 Rancangan Menu Usaha Mengurangi Erosi Tanah.....	78
Gambar 3.20 Rancangan Menu Penulis.....	78
Gambar 3.21 Rancangan Menu Bantuan.....	79
Gambar 4.1 Skema/ Diagram Tahapan Produksi Sistem.....	80
Gambar 4.2 Masuk ke Lembar Kerja CorelDRAW X4.....	81
Gambar 4.3 Hasil Desain Obyek.....	82
Gambar 4.4 Eksport Gambar Dalam Corel Draw.....	82
Gambar 4.5 Pengaturan Projek Baru dalam Flash.....	83
Gambar 4.6 Pengaturan Lembar Kerja Adobe Flash.....	84
Gambar 4.7 <i>Background</i> Awal Adobe Flash.....	84
Gambar 4.8 Cara <i>Import</i> ke <i>Library</i> Adobe Flash.....	85
Gambar 4.9 Penggabungan Obyek di Flash.....	85
Gambar 4.10 Gambar Akhir Proses Animasi Konten.....	86

Gambar 4.11 Hasil <i>Publish</i> Animasi.....	86
Gambar 4.12 Lembar Kerja Halaman Intro .....	87
Gambar 4.13 Tampilan Kerja dari Halaman Intro .....	88
Gambar 4.14 Gambar Pewarnaan <i>Background</i> .....	88
Gambar 4.15 <i>Tool</i> Untuk Membuat <i>Header</i> .....	89
Gambar 4.16 Hasil Akhir Pembuatan <i>Background</i> .....	89
Gambar 4.17 Cara <i>Import</i> ke <i>Library</i> Adobe <i>Flash</i> .....	90
Gambar 4.18 <i>Convert</i> Obyek Menjadi Simbol <i>Button</i> .....	90
Gambar 4.19 Hasil Akhir Pembuatan Tombol.....	91
Gambar 4.20 Gambar awal <i>recording</i> .....	91
Gambar 4.21 Gambar <i>testing</i> dan <i>Record</i> Narasi .....	92
Gambar 4.22 Gambar <i>Editing</i> Suara Setelah <i>Record</i> .....	92
Gambar 4.23 <i>Save File</i> dengan Ekstensi *.mp3.....	93
Gambar 4.24 Memberikan <i>Action Script</i> pada <i>Button</i> .....	93
Gambar 4.25 Tampilan <i>Scene 2 Frame 1</i> .....	94
Gambar 4.26 <i>Action Script</i> untuk Menload <i>Movie</i> .....	94
Gambar 4.27 Hasil <i>Load movie</i> Animasi.....	95
Gambar 4.28 Tampilan <i>Publish Setting</i> .....	98
Gambar 4.29 Tampilan Pertama Halaman Intro .....	100
Gambar 4.30 Tampilan Kedua Halaman Intro .....	100
Gambar 4.31 Tampilan Ketiga Halaman Intro.....	101
Gambar 4.32 Tampilan Halaman Menu Beranda.....	101
Gambar 4.33 Tampilan Halaman Materi.....	102

Gambar 4.34 Tampilan Halaman Evaluasi..... 102

Gambar 4.35 Tampilan Halaman Info..... 103



## INTISARI

Di era modern seperti saat ini, kegiatan belajar mengajar akan lebih menarik apabila ada sentuhan multimedia di dalamnya. Multimedia diartikan sebagai pembangunan unsur-unsur teks, audio, gambar, video dan animasi menjadi kesatuan. Presentasi multimedia berbasis informasi dikemas menjadi alternatif pembelajaran bagi siswa.

Dengan memanfaatkan teknologi ini, membuat multimedia media pembelajaran geografi tentang jenis tanah di Indonesia. Ini menimbulkan materi pelajaran dan juga latihan. Media pembelajaran juga memanfaatkan animasi dan video yang ditujukan untuk memperoleh minat belajar bagi siswa.

Dalam pembuatan multimedia pembelajaran ini, penulis menggunakan beberapa perangkat lunak, yaitu Adobe Flash CS3 untuk merancang media pembelajaran secara keseluruhan, Adobe Photoshop CS3 untuk mengedit gambar, dan Adobe Audition 1.5 untuk suara editing.

**Kata kunci:** Multimedia, Belajar, Jenis tanah.

## **ABSTRACT**

*In the modern era just as today, teaching and learning activities will be more attractive if there is a touch of multimedia d therein. Multimedia is defined as the construction elements of text, audio, images, video and animations to be unity. Based multimedia presentation of information packed into an alternative learning for students.*

*By utilizing this technology, making the multimedia instructional media geography of soil types in Indonesia. It raises the subject matter and also exercise. Learning media is also utilizing animation and video are intended to acquire interest in learning for students.*

*In the manufacture of multimedia learning, the author uses some software, namely Adobe Flash CS3 to design instructional media as a whole, Adobe Photoshop CS3 for image editing, and Adobe Audition 1.5 for sound editing.*

**Keywords:** *Multimedia, Learn, type of soil.*