

**ANALISIS PENERAPAN MULTIMEDIA INTERAKTIF PADA  
PEMBELAJARAN MATERI PETA PERKEMBANGAN  
TUBUH MANUSIA UNTUK SISWA KELAS VI SD  
NEGERI KEMBANG KULON PROGO**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Galih Manunggal Putra**

**11.12.5794**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2016**

**ANALISIS PENERAPAN MULTIMEDIA INTERAKTIF PADA  
PEMBELAJARAN MATERI PETA PERKEMBANGAN  
TUBUH MANUSIA UNTUK SISWA KELAS VI SD  
NEGERI KEMBANG KULON PROGO**

**SKRIPSI**

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



disusun oleh

**Galih Manunggal Putra**

**11.12.5794**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2016**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**ANALISIS PENERAPAN MULTIMEDIA INTERAKTIF PADA  
PEMBELAJARAN MATERI PETA PERKEMBANGAN  
TUBUH MANUSIA UNTUK SISWA KELAS VI SD  
NEGERI KEMBANG KULON PROGO**

Yang dipersembahkan dan disusun oleh

**Galih Manunggal Putra**

**11.12.5794**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 1 Mei 2015

**Dosen Pembimbing**



**Dhani Ariatmanto, M.Kom**

**NIK. 190302197**

**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**ANALISIS PENERAPAN MULTIMEDIA INTERAKTIF PADA  
PEMBELAJARAN MATERI PETA PERKEMBANGAN  
TUBUH MANUSIA UNTUK SISWA KELAS VI SD  
NEGERI KEMBANG KULON PROGO**

yang disusun oleh

**Galih Manunggal Putra**

**11.12.5794**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 25 Februari 2016

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Hanif Al Fatta, M.Kom**  
NIK. 190302096

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

**Dhani Ariatmanto, M.Kom**  
NIK.190302197

**Tanda Tangan**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 4 Maret 2016

**KETUA 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 untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.*

*Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggung jawab saya pribadi.*

Yogyakarta, 6 Maret 2016

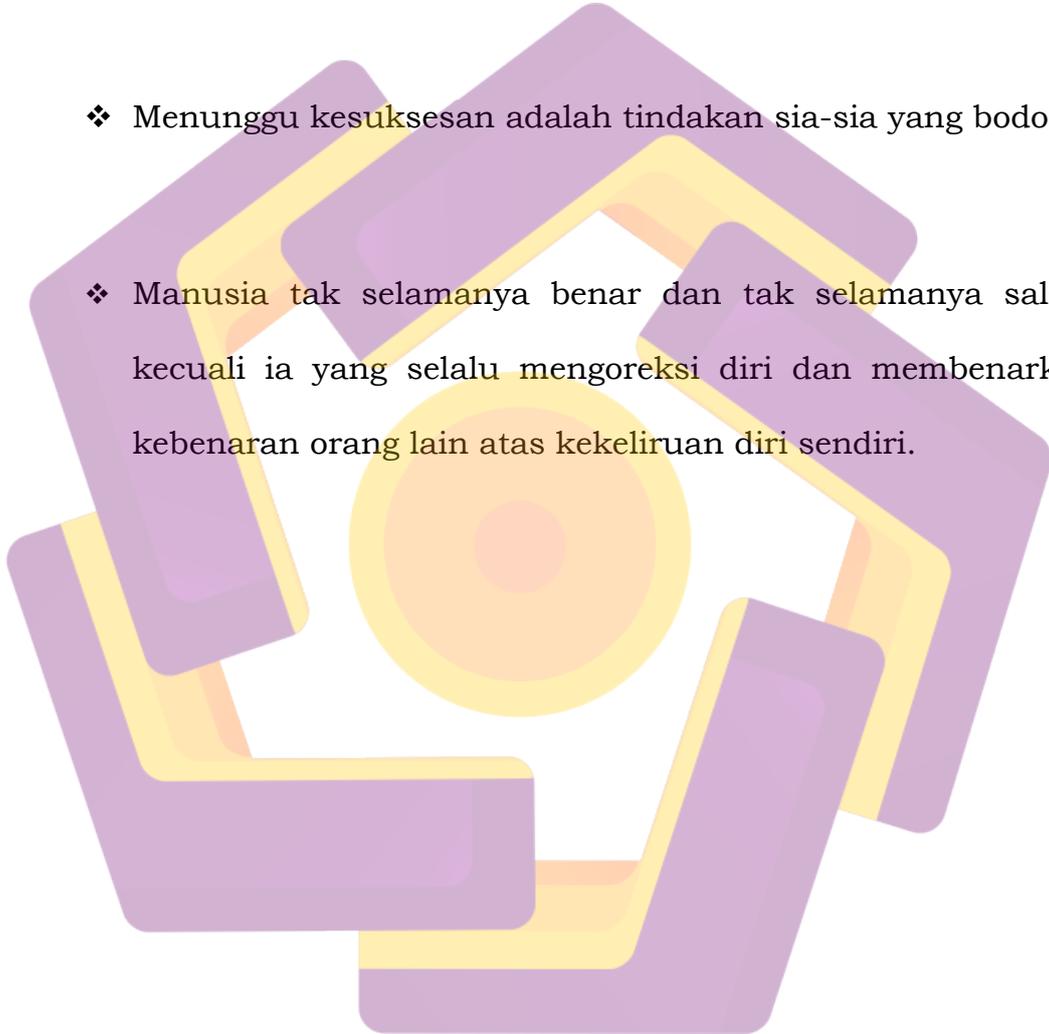


Galih Manunggal Putra

NIM. 11.12.5794

## MOTO

- ❖ Ketika anda tidak pernah melakukan kesalahan, itu artinya anda tidak pernah berani untuk mencoba.
- ❖ Menunggu kesuksesan adalah tindakan sia-sia yang bodoh.
- ❖ Manusia tak selamanya benar dan tak selamanya salah, kecuali ia yang selalu mengoreksi diri dan membenarkan kebenaran orang lain atas kekeliruan diri sendiri.



## PERSEMBAHAN

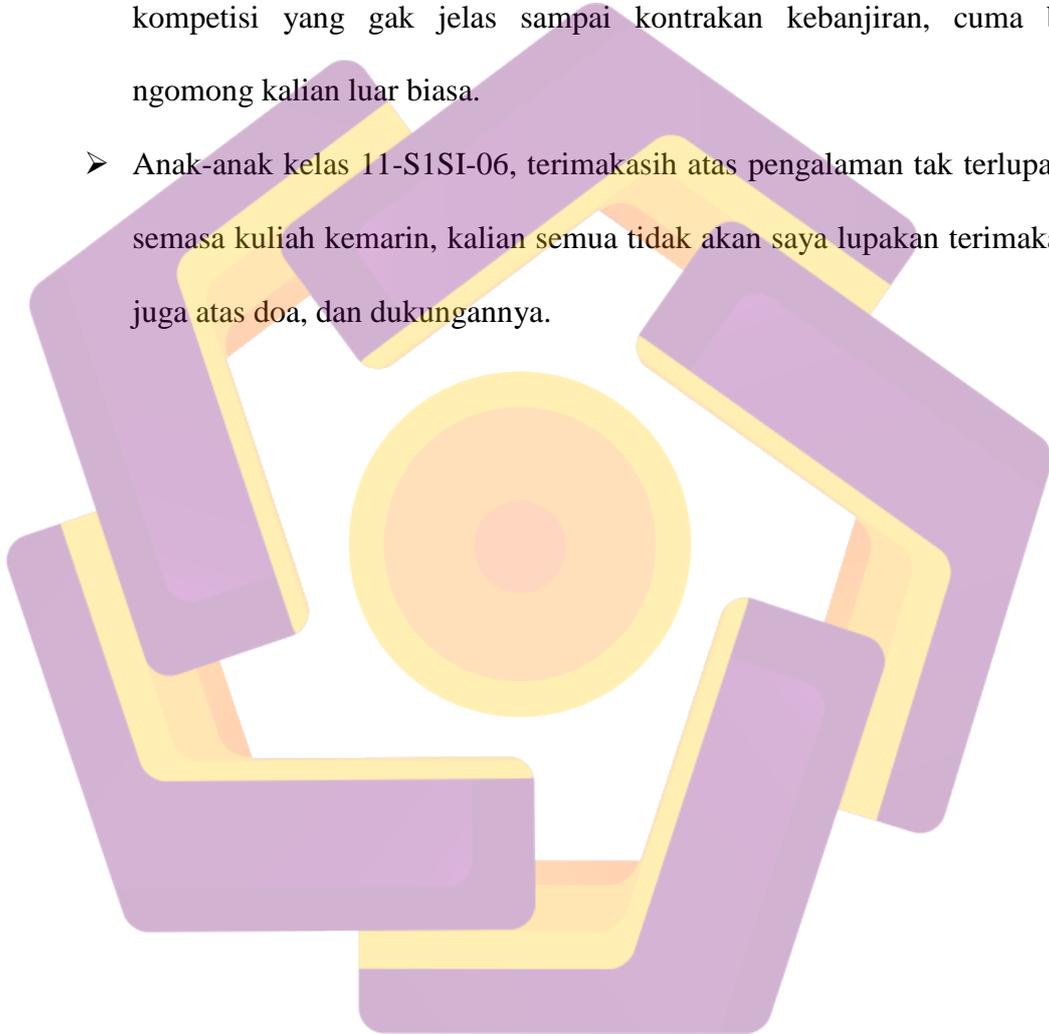
Allahmdulillahirobil'alamin puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala berkat, rahmat, karunia dan kasih sayang-MU, yang telah memberikan kemudahan serta kesehatan sehingga saya bisa menyelesaikan Skripsi dengan baik. Skripsi ini saya persembahkan untuk:

- Orang tua saya, Bapak dan ibu tercinta terimakasih banyak atas segala kasih sayang dan doa yang tercurah untukku. Selalu memberikan semangat, membimbingku, menasehatiku dan telah mengajarku banyak hal. Tanpa kalian aku tidak akan pernah sampai pada titik ini.
- Adik-adikku, Ganjar dan Anisa yang aku sayangi.

Terima Kasih :

- Bapak Dhani Ariatmanto, M.Kom yang telah sabar membimbing selama penyusunan skripsi ini hingga selesai.
- Bapak dan Ibu Dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta, terimakasih atas semua ilmu yang diberikan selama ini, semoga dapat bermanfaat.

- Anak-anak kontrakan jomblo (Azis, Restu, Ilham, Olga, Ade) dan teman-teman yang suka nimbrung di kontrakan macam Bahtiar, Anto, Doni, Fredi, Wawan, Bedon, Pace, Jack, Cahyo, Imam, Kumis dll. Banyak hal sudah kita lewati, senang susah sudah kita jalani, mulai dari kompetisi-kompetisi yang gak jelas sampai kontrakan kebanjiran, cuma bisa ngomong kalian luar biasa.
- Anak-anak kelas 11-S1SI-06, terimakasih atas pengalaman tak terlupakan semasa kuliah kemarin, kalian semua tidak akan saya lupakan terimakasih juga atas doa, dan dukungannya.



## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum wr.wb*

Alhamdulillah puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah Subhanahu Wata'ala yang telah melimpahkan berkat dan rahmat-Nya. Sholawat dan salam senantiasa dilimpahkan kepada junjungan Nabi besar kita Muhammad Salallahu 'alaihi Wassalam, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan judul **“Analisis Penerapan Multimedia Interaktif Pada Pembelajaran Materi Peta Perkembangan Tubuh Manusia Untuk Siswa Kelas V SD Negeri Kembang Kulon Progo”**. Sebagai persyaratan menyelesaikan program studi Sastra 1 di STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Selama proses menyusun laporan ini penulis telah banyak mendapatkan bimbingan maupun bantuan dari berbagai pihak. Pada kesempatan kali ini penulis menyampaikan rasa hormat dan terimakasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.
2. Ibu Krisnawati, S.Si, MT selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi.
3. Bapak Dhani Ariatmanto, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah memberi arahan dan bimbingan agar penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
4. Segenap Staf Pengajar Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta yang telah membimbing hingga saat ini.

5. Kedua Orang Tua saya (Bapak Prasetyo Budi Widodo dan Ibu Khoerul Hayatun), serta semua keluarga yang selalu mendoakan, memberikan dukungan dan semangat dalam menjalankan kuliah dan menyelesaikan skripsi ini.
6. Teman-teman S1-SI-06 angkatan 2011 dan teman-teman STMIK AMIKOM Yogyakarta.
7. Penulis menyadari sepenuhnya, bahwa penulisan skripsi ini jauh dari sempurna, oleh sebab itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk membantu pembuatan skripsi yang lebih baik dan bermanfaat bagi pembacanya.

Yogyakarta, 6 Maret 2016

Penulis

Galih Manunggal Putra

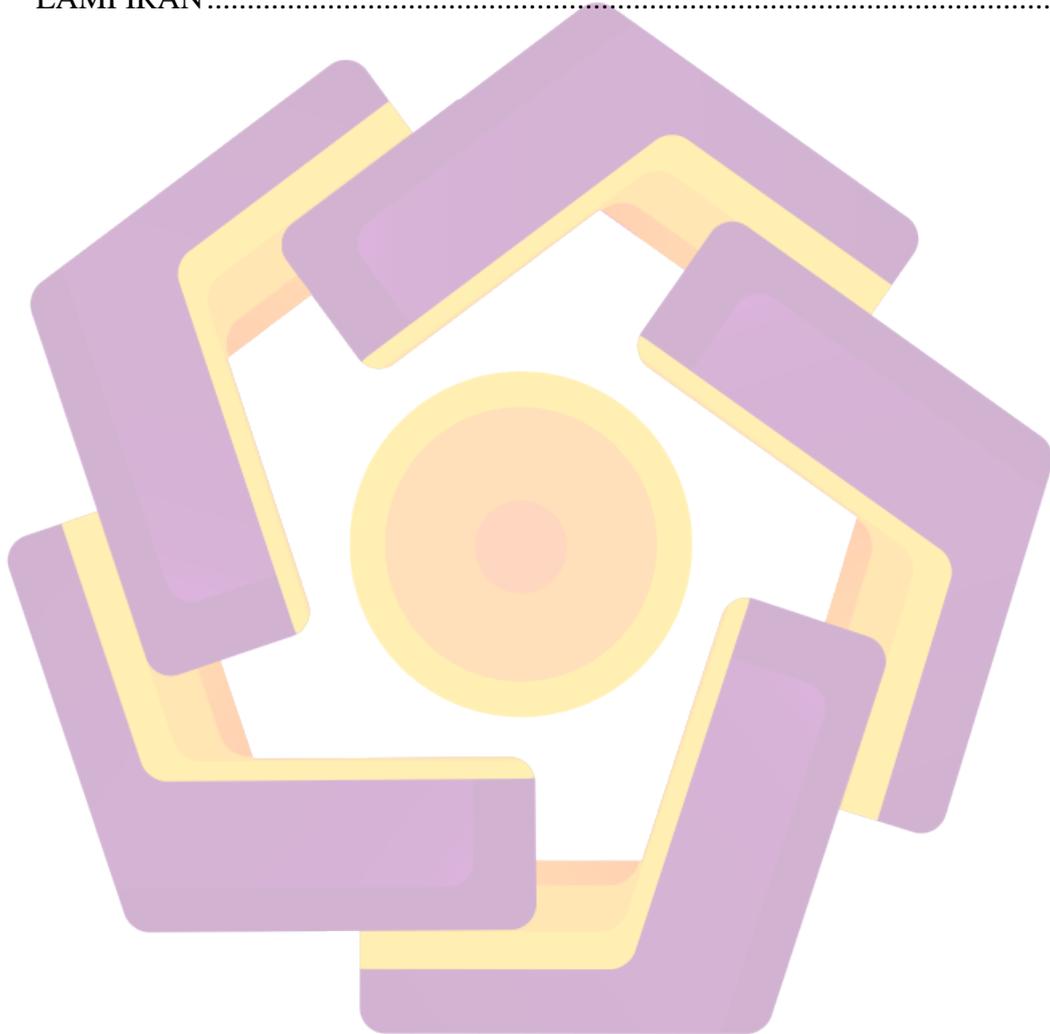
## DAFTAR ISI

COVER .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iv
HALAMAN MOTTO .....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR TABEL .....	xiv
DAFTAR GAMBAR .....	xv
INTISARI .....	xvii
ABSTRACT .....	xviii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	4
1.6 Metode Penelitian .....	4
1.7 Sistematika Penulisan .....	6
BAB II LANDASAN TEORI .....	8
2.1 Tinjauan Pustaka .....	8
2.2 Dasar Teori .....	10
2.2.1 Pembelajaran .....	10

2.2.1.1	Pengertian Pembelajaran.....	10
2.2.1.2	Tujuan Pembelajaran .....	11
2.2.1.3	Pengertian Media Pembelajaran .....	11
2.2.1.4	Penggunaan Media Pembelajaran dalam Pelajaran.....	12
2.3.1	Multimedia.....	14
2.3.1.1	Pengertian Multimedia .....	14
2.3.1.2	Elemen – Elemen Multimedia.....	15
2.3.2	Struktur Aplikasi Multimedia .....	18
2.3.3	Analisis SWOT .....	21
2.3.4	Langkah-langkah Pengembangan Sistem Aplikasi Multimedia .....	22
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN .....</b>		<b>25</b>
3.1	Tinjauan Umum.....	25
3.2	Mendefinisikan Masalah .....	26
3.2.1	Identifikasi Masalah.....	26
3.3	Analisis SWOT.....	29
3.4	Analisis Kebutuhan Sistem .....	30
3.4.1	Kebutuhan Fungsional .....	31
3.4.2	Kebutuhan Non Fungsional .....	31
3.5	Analisis Kelayakan Sistem.....	33
3.5.1	Kelayakan Tekonologi .....	33
3.5.2	Kelayakan Operasional .....	34
3.6	Perancangan Sistem.....	34
3.6.1	Concept (Membuat Konsep).....	34
3.6.2	Design (Merancang Desain) .....	35
3.6.3	<i>Material Collecting</i> (pengumpulan bahan).....	48

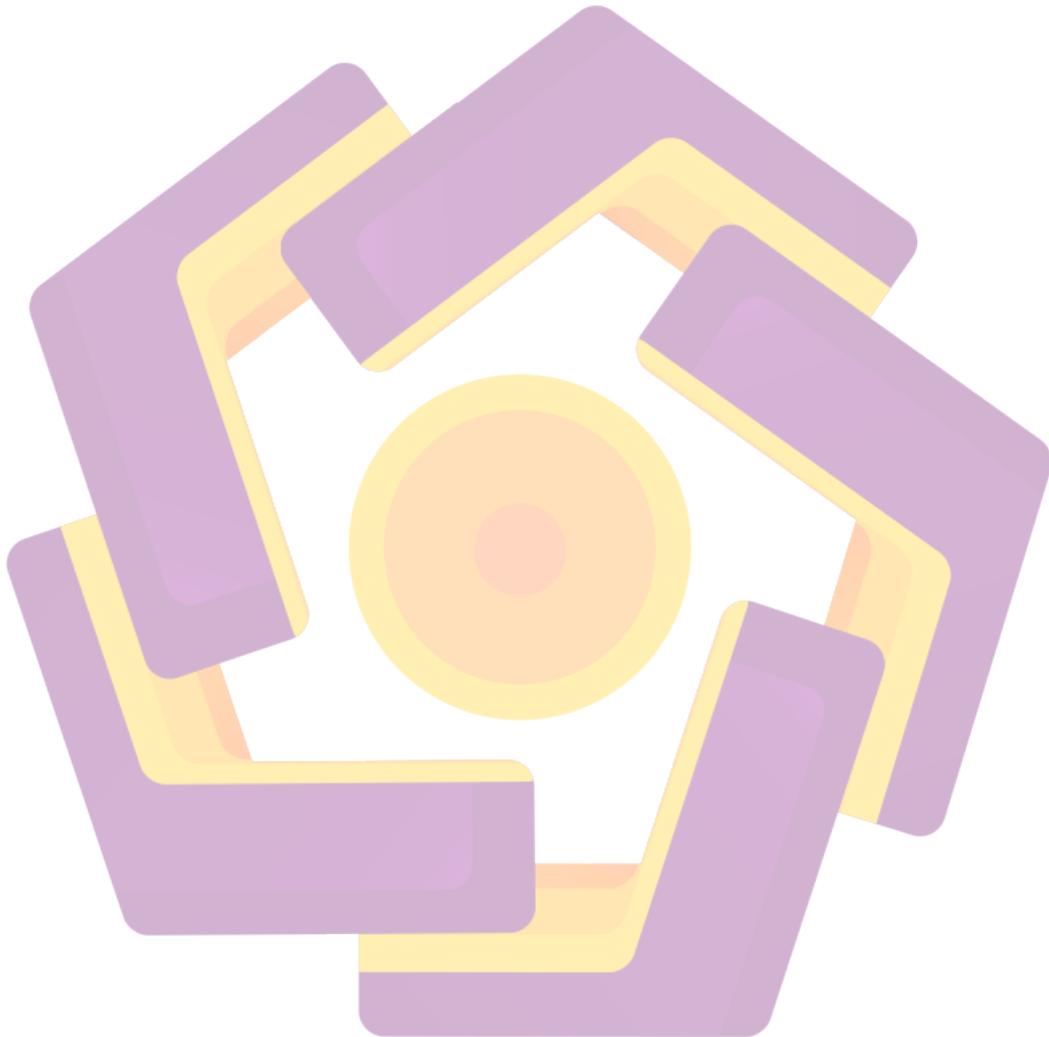
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....	52
4.1 Implementasi .....	52
4.1.1 <i>Assembly</i> (pembuatan program).....	52
4.1.2 Skema Pembuatan Aplikasi .....	53
4.1.3 Pembuatan Aplikasi Dengan Adobe Flash CS3 .....	54
4.1.4 Pembuatan Intro .....	54
4.1.5 Pembuatan Tombol .....	55
4.1.6 Membuat Animasi.....	55
4.1.7 Import Gambar.....	56
4.1.8 Import Suara .....	57
4.1.9 Publishing.....	58
4.2.1 Pengujian Alpha.....	59
4.2.2 Pengujian Beta .....	61
4.3 Manual Program .....	64
4.3.1 Tampilan Intro.....	65
4.3.2 Menu Utama.....	65
4.3.3 Tampilan Menu SKKD .....	66
4.3.4 Tampilan Menu Materi .....	67
4.3.5 Tampilan Menu Evaluasi .....	67
4.3.6 Tampilan Menu Pengaturan .....	68
4.3.7 Tampilan Menu Bantuan.....	69
4.3.8 Tampilan Menu tumbuh dan berkembang .....	69
4.3.9 Tampilan Menu Referensi.....	70
4.4 Menggunakan Sistem .....	71
4.5 Distribution (Penyimpanan aplikasi).....	73

BAB V PENUTUP.....	73
5.1 Kesimpulan.....	73
5.2 Saran.....	73
DAFTAR PUSTAKA .....	75
LAMPIRAN.....	76



## DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Analisis SWOT .....	29
Tabel 3. 2 Perancangan <i>Storyboard</i> .....	37
Tabel 4. 1 Tombol aplikasi media pembelajaran peta perkembangan tubuh manusia .....	61



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Struktur Linier .....	18
Gambar 2. 2 Stuktur Hierarki.....	19
Gambar 2. 3 Struktur Menu .....	20
Gambar 2. 4 Struktur Jaringan .....	20
Gambar 2. 5 Siklus Pengembangan Aplikasi Multimedia .....	23
Gambar 3. 1 Sesi wawancara dengan guru pengampu mata pelajaran .....	28
Gambar 3. 2 Alur Navigasi .....	36
Gambar 3. 3 Halaman Intro.....	42
Gambar 3. 4 Halaman menu utama.....	43
Gambar 3. 5Halaman SK/KD .....	43
Gambar 3. 6 Halaman Materi.....	44
Gambar 3. 7 Halaman submateri.....	44
Gambar 3. 8 Halaman evaluasi .....	45
Gambar 3. 9 Halaman nilai .....	46
Gambar 3. 10 Halaman pengaturan.....	46
Gambar 3. 11 Halaman Bantuan .....	47
Gambar 3. 12 Halaman referensi .....	47
Gambar 4. 1 Skema pembuatan aplikasi media pembelajaran.....	53
Gambar 4. 2 Pembuatan <i>background</i> Intro .....	54
Gambar 4. 3 Tampilan Pembuatan Tombol .....	55
Gambar 4. 4 Tampilan pembuatan animasi di <i>timeline</i> .....	56
Gambar 4. 5 Tampilan <i>import</i> gambar ke dalam <i>library flash</i> .....	57
Gambar 4. 6 Tampilan <i>import</i> suara ke dalam <i>library flash</i> .....	58
Gambar 4. 7 Tampilan <i>Publish Setting</i> .....	59

Gambar 4. 8 Tampilan <i>script action</i> yang salah .....	60
Gambar 4. 9 Tampilan <i>compiler error</i> .....	60
Gambar 4. 10 Tampilan <i>script action</i> yang benar .....	61
Gambar 4. 11 Tampilan Intro .....	65
Gambar 4. 12 Tampilan Menu Utama .....	66
Gambar 4. 13 Tampilan Menu SKKD .....	66
Gambar 4. 14 Tampilan Menu Materi .....	67
Gambar 4. 15 Tampilan Menu Evaluasi .....	68
Gambar 4. 16 Tampilan Menu Pengaturan .....	68
Gambar 4. 17 Tampilan Menu Bantuan .....	68
Gambar 4. 18 Tampilan submateri tumbuh & berkembang .....	69
Gambar 4. 19 Tampilan Menu Referensi .....	69
Gambar 4. 20 Guru sedang menjelaskan materi pelajaran peta perkembangan tubuh manusia .....	72
Gambar 4. 21 Gambar perangkat laptop dan proyektor untuk penerapan sistem .	72

## INTISARI

Perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) yang begitu pesat telah mempengaruhi perkembangan di berbagai aspek kehidupan. Mulai dari dunia bisnis sampai dunia pendidikan sangat merasakan manfaatnya. Dalam dunia pendidikan kini metode pembelajaran tidak hanya menggunakan metode konvensional namun juga dengan metode pembelajaran yang lebih efektif dan efisien dengan memanfaatkan teknologi komputer. Sebagai contoh yaitu media pembelajaran yang berbasis multimedia. Di SD Negeri Kembang belum mempunyai media pembelajaran yang berbasis multimedia khususnya pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) untuk kelas VI. Oleh karena itu akan dibuat suatu model pembelajaran berbasis multimedia dengan memilih SD Negeri Kembang sebagai tempat penelitian.

Penelitian ini bertujuan untuk membuat dan menerapkan media pembelajaran berbasis multimedia untuk siswa SD Negeri Kembang dengan menggunakan Adobe Flash CS 3 dan untuk mengukur peningkatan prestasi dan minat belajar siswa setelah menggunakan media pembelajaran peta perkembangan tubuh manusia pada siswa kelas VI SD Negeri Kembang.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi kepustakaan, observasi, wawancara, analisis dan perancangan, pembuatan proyek media pembelajaran, pengujian (Testing) dan penerapan (Implementasi). Hasil pembuatan media pembelajaran ini berbentuk Compact Disc (CD) sehingga dapat dijalankan pada perangkat komputer.

Kata Kunci : Multimedia, Media Pembelajaran

## ABSTRACT

*Development information and communication technology is so fast influence development at various life aspect. Begin from business world until education world feel the benefit. In the world of education now study method not only use conventional method but also with study method is more effective and efficient with computer technology. For example is learning media based on multimedia. At Kembang State Elementary School haven't learning media based on multimedia especially Natural Science subjects for sixth grade. Therefore, in this proposal will be create a learning model based on multimedia with choose Kembang State Elementary School as subject.*

*This research aims to create and implement a multimedia based learning media for students of Kembang State Elementary School using Adobe Flash CS 3 and to measure the improvement of student achievement and interest in learning after using instructional media development map of the human body in sixth graders Kembang State Elementary School .*

*The method that used in this research are literature study, observation, interview, analysis and design, making learning media, testing and implementation. This learning media result is formed compact disk so that can be run in computer.*

*Keywords : Multimedia, Learning Media*