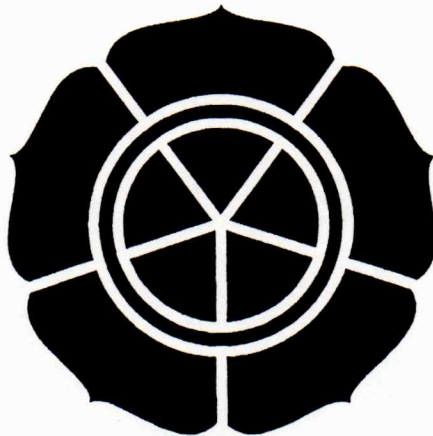


**PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BIOLOGI BERBASIS MULTIMEDIA  
UNTUK TINGKAT SEKOLAH DASAR**

**Skripsi**



**Disusun oleh :**

**Danish Ernawati**

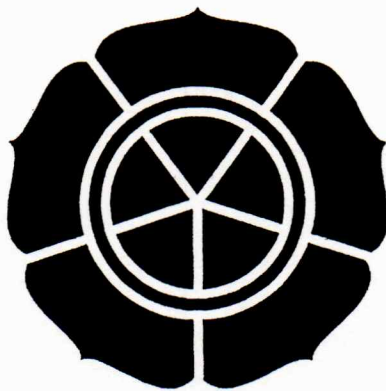
**05.11.0857**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN DAN KOMPUTER  
AMIKOM  
YOGYAKARTA  
2009**

**PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BIOLOGI BERBASIS MULTIMEDIA  
UNTUK TINGKAT SEKOLAH DASAR**

**Skripsi**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Strata Satu pada Jurusan Teknik  
Informatika Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Amikom Yogyakarta



Disusun oleh :

**Danish Ernawati**

**05.11.0857**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM  
2009**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**Laporan Skripsi ini disusun guna mendapatkan gelar Sarjana Komputer (S.Kom)**

**Jurusan Teknik Informatika di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan  
Komputer “AMIKOM” Yogyakarta**



**Disusun oleh :**

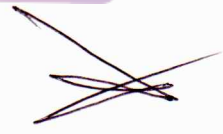
**Danish Ernawati**

**05.11.0857**

**Disetujui Oleh**



**Prof.Dr.M.Suyanto,MM**



**Amir Fatah Sofyan, ST, M.Kom**

**Ketua STMIK “AMIKOM” Yogyakarta**

**Dosen Pembimbing**

## HALAMAN BERITA ACARA

Skripsi dengan judul “ PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BIOLOGI BERBASIS MULTIMEDIA UNTUK TINGKAT SEKOLAH DASAR “ telah dipertanggung jawabkan didepan tim penguji STM IK AMIKOM YOGYAKARTA pada :


Hari : Selasa

Jam, Tanggal : 12.30 / 21 April 2009

Tempat : Ruang PIXEL kampus terpadu unit 2 STM IK AMIKOM


YOGYAKARTA


Penguji I

  
Amir Fatah Sofyan, ST, M.Kom

Penguji II

Penguji III

  
Melwin Syafrizal, S.Kom.,M.ENG.

  
Armadyah Amborowati,S.Kom,M.ENG.

## HALAMAN MOTTO

- ❖ Tuhan tidak akan memberikan cobaan diluar batas kemampuan seseorang.
- ❖ Jangan berpikir pesimis apabila menghadapi suatu masalah atau kegagalan, karena kegagalan adalah kunci dari kesuksesan yang tertunda.
- ❖ Pengalaman hidup adalah pelajaran paling berharga untuk mendewasakan seseorang.
- ❖ Jangan pernah berkata tidak selama kita bisa karena itu jalan menuju kegagalan.
- ❖ Percaya Diri dan Optimis adalah modal utama untuk menuju keberhasilan.

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur dan terima kasih Denish ucapkan buat :

- Tuhan Yesus Kristus yang telah memberi karunia dan rahmat-Nya sehingga denish bisa melalui semuanya. Tuhan hanya kepada aku berserah dan mencurahkan segala keluh kesah dalam hidupQ.
- Mamah and PapahQ yang selalu memberikan aku segala sesuatu yang terbaik dalam hidupQ, selalu sabar membimbingQ dan tiada pernah lelah memberiQ semangat dan dukungan. Makasih mah, pah atas semua pengorbanan, doa, ketulusan, kepercayaan dan kasih sayang yang kalian berikan. Love u
- Buat sahabat-sahabat terbaexQ "Bluly, Nika, Naning, Yuni, Sri N Sahabat-sahabatQ tercinta" makacih guys ataz dukungannya selama ini, lo ga ada x-an mungkin sekarang Q macih males-malesan ngerjain skripsi.
- Buat temen-temen seperjuangan TI angkatan 2005 kelas B,,,,makacih ataz kebersamaan dan kenangan indahny salama ini.



## KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kepada Tuhan Yesus Kristus atas rahmat dan karunia-Nya sehingga skripsi dengan judul PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BIOLOGI BERBASIS MULTIMEDIA UNTUK TINGKAT SEKOLAH DASAR dapat penulis selesaikan.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan bagi setia mahasiswa STMIK AMIKOM YOGYAKARTA selain itu juga meruakan suatu bukti bahwa mahasiswa telah menyelesaikan kuliah jenjang Strata I dan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer.

Dengan selesainya skripsi ini, penyusun tidak lupa mengucapkan terima kasih atas dukungan dan bimbingan kepada :

1. Bapak Prof.Dr.M.Suyanto, MM, selaku ketua STMIK AMIKOM YOGYAKARTA.
2. Bapak Ir. Abbas Ali Pangera, M.Kom, selaku ketua Jurusan Teknik Informatika.
3. Bapak Amir Fatah Sofyan, ST, M.Kom, selaku dosen pembimbing yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan bagi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak dan Ibu dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah mengajarkan ilmu yang sangat bermanfaat bagi penulis dalam menyelesaikan studi selama penulis kuliah.
5. Semua pihak yang membantu dan mendukung dalam proses penulisan skripsi ini.

Dengan penuh kesadaran, penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Masih banyak kekurangan-kekurangan yang perlu diperbaiki. Oleh karena itu penulis sangat mengharakan kepada semua pihak agar membantu dalam proses penyempurnaan skripsi ini dengan menyampaikan saran dan kritik yang membangun.

Akhirnya penulis berharap semoga hasil karya ini dapat bermanfaat dan berguna bagi para pembaca.

Yogyakarta, Mei 2009

Penulis



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN BERITA ACARA.....	iii
HALAMAN MOTTO .....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL .....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Metode Pengumpulan Data .....	5
1.6 Sistematika Penulisan.....	6
<b>BAB II LANDASAN TEORI.....</b>	<b>7</b>
2.1 Sejarah Multimedia .....	7
2.2 Definisi Multimedia .....	8
2.3 Objek-objek Multimedia .....	10
2.4 Struktur Sistem Informasi Multimedia.....	11
2.5 Multimedia Sebagai Sarana Pembelajaran.....	17
2.6 Langkah-langkah Dalam Pengembangan Sistem Multimedia .....	18
2.7 Sistem Perangkat Lunak Yang Digunakan.....	21
<b>BAB III TINJAUAN UMUM DAN ANALISIS SISTEM .....</b>	<b>28</b>
3.1 Tinjauan Umum.....	28
3.1.1 Pembelajaran Multimedia .....	28
3.1.2 Bagian Tubuh Manusia.....	29

3.1.3	Pengenalan Kerangka Tubuh Manusia .....	29
3.1.3.1	Jenis-jenis Tulang .....	29
3.1.3.2	Fungsi Kerangka Bagi Tubuh .....	33
3.1.3.3	Persendian .....	34
3.1.4	Pengenalan Alat Indra .....	35
3.1.4.1	Indra Penglihatan .....	35
3.1.4.2	Indra Pendengaran .....	39
3.1.4.3	Indra Penciuman .....	41
3.1.4.4	Indra Pengecap .....	42
3.1.4.5	Indra Peraba .....	43
3.2	Analisis Sistem .....	45
3.2.1	Konsep Analisis Sistem .....	45
3.2.1.1	Mengidentifikasi Masalah .....	46
3.2.1.2	Sasaran dan Batasan Sistem Multimedia .....	48
3.2.2	Analisis SWOT .....	48
3.2.2.1	Strength (S) .....	49
3.2.2.2	Weakness (W) .....	50
3.2.2.3	Opportunity (O) .....	50
3.2.2.4	Threats (T) .....	51
3.2.3	Analisis Kebutuhan Sistem .....	52
3.2.3.1	Analisis Kebutuhan Sistem Informasi .....	52
3.2.3.2	Analisis Kebutuhan Teknologi .....	53
3.2.4	Analisis Biaya Manfaat .....	54
3.2.4.1	Komponen-komponen Biaya Manfaat .....	55
3.2.4.2	Komponen-komponen Manfaat .....	57
3.2.5	Metode Analisis Biaya dan Manfaat .....	58
3.2.6	Study Kelayakan .....	63
<b>BAB IV PEMBAHASAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM .....</b>		<b>67</b>
4.1	Perancangan Sistem Multimedia .....	67
4.1.1	Merancang Konsep .....	67
4.1.2	Merancang Isi .....	72

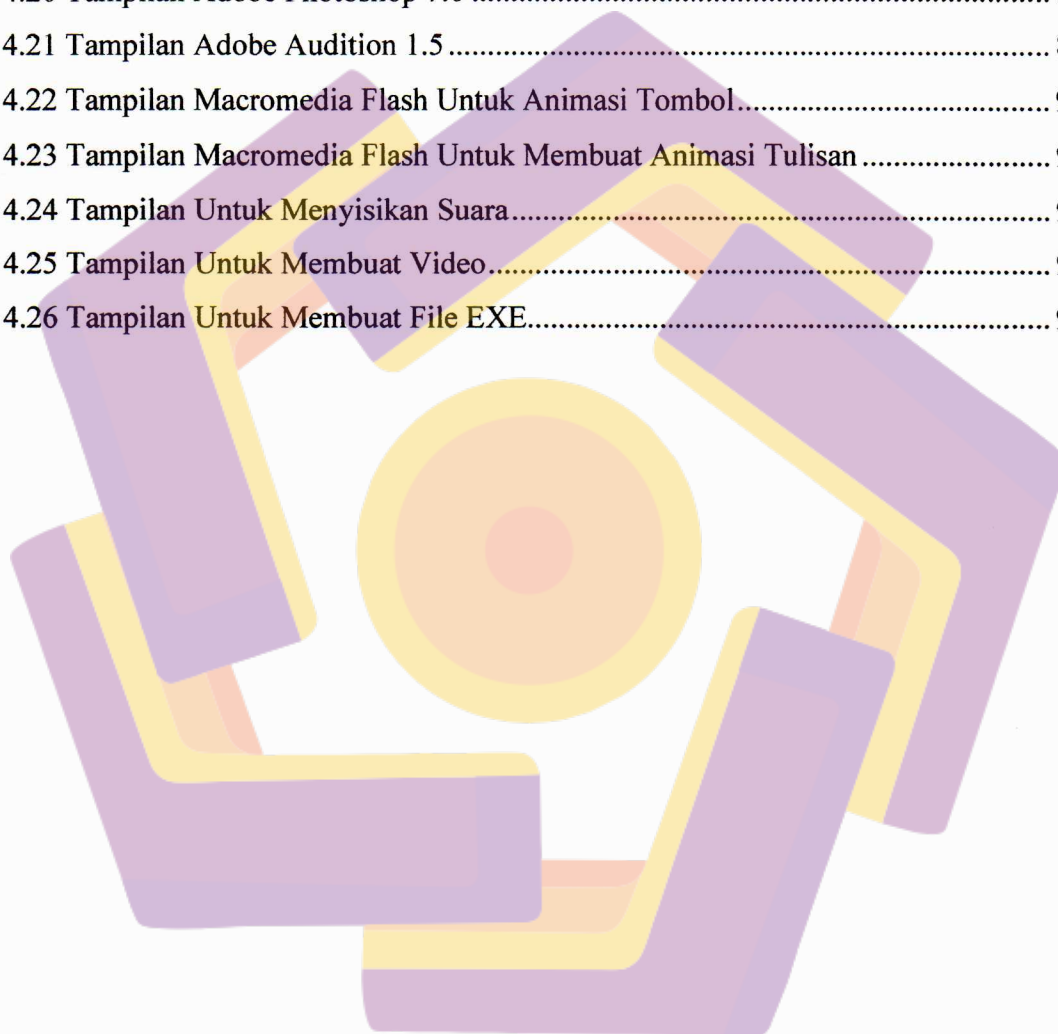
4.1.3	Merancang Naskah .....	74
4.1.4	Merancang Grafik .....	76
4.1.4.1	Menu Loading dan Judul Utama.....	76
4.1.4.2	Menu Intro .....	77
4.1.4.3	Menu Sub Judul .....	78
4.1.4.4	Menu Pengantar Masuk ke Menu Utama .....	79
4.1.4.5	Menu Utama .....	80
4.1.4.6	Menu Materi 1 .....	81
4.1.4.7	Menu Materi 2 .....	82
4.1.4.8	Menu Materi 3 .....	83
4.1.4.9	Menu Video .....	84
4.2	Implementasi Sistem .....	85
4.2.1	Memproduksi Sistem .....	85
4.2.1.1	Desain Grafik.....	86
4.2.1.2	Pengeditan Suara.....	87
4.2.1.3	Pembuatan Animasi .....	89
4.2.1.4	Pembuatan Video.....	93
4.2.1.5	Pembuatan File EXE.....	94
4.2.2	Pengetesan Sistem.....	95
4.2.3	Menggunakan Sistem.....	99
4.2.4	Implementasi Sistem.....	100
4.2.5	Memelihara Sistem .....	100
<b>BAB V PENUTUP.....</b>		<b>101</b>
5.1	Kesimpulan.....	101
5.2	Saran.....	102
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>		<b>103</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>105</b>



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Linier .....	12
Gambar 2.2 Struktur Menu.....	13
Gambar 2.3 Struktur Hierarki.....	13
Gambar 2.4 Struktur Jaringan.....	14
Gambar 2.5 Struktur Kombinasi .....	16
Gambar 2.6 Proses Pengembangan Sistem Multimedia.....	20
Gambar 2.7 Tampilan Macromedia Flash Profesional 8.....	22
Gambar 2.8 Tampilan Adobe Photoshop 7.0 .....	23
Gambar 2.9 Tampilan Corel DRAW 12.....	24
Gambar 2.10 Tampilan Edit View.....	25
Gambar 2.11 Tampilan Multitrack .....	26
Gambar 2.12 Tampilan CD Project View .....	27
Gambar 4.1 Konsep Menu Loading dan Judul Utama .....	68
Gambar 4.2 Konsep Menu Intro.....	68
Gambar 4.3 Konsep Menu Sub Judul.....	69
Gambar 4.4 Konsep Menu Pengantar Masuk ke Menu Utama.....	69
Gambar 4.5 Konsep Menu Utama.....	70
Gambar 4.6 Konsep Menu Materi 1 .....	70
Gambar 4.7 Konsep Menu Materi 2 .....	71
Gambar 4.8 Konsep Menu Materi 3.....	71
Gambar 4.9 Konsep Menu Video.....	72
Gambar 4.10 Diagram Aplikasi.....	75
Gambar 4.11 Menu Loading dan Judul Utama .....	77
Gambar 4.12 Menu Intro .....	78
Gambar 4.13 Menu Sub Judul.....	79
Gambar 4.14 Menu Pengantar Masuk ke Menu Utama .....	80

Gambar 4.15 Menu Utama .....	81
Gambar 4.16 Menu Materi 1 .....	82
Gambar 4.17 Menu Materi 2 .....	83
Gambar 4.18 Menu Materi 3 .....	84
Gambar 4.19 Menu Video .....	85
Gambar 4.20 Tampilan Adobe Photoshop 7.0 .....	87
Gambar 4.21 Tampilan Adobe Audition 1.5 .....	88
Gambar 4.22 Tampilan Macromedia Flash Untuk Animasi Tombol.....	90
Gambar 4.23 Tampilan Macromedia Flash Untuk Membuat Animasi Tulisan .....	92
Gambar 4.24 Tampilan Untuk Menyisikan Suara.....	93
Gambar 4.25 Tampilan Untuk Membuat Video.....	94
Gambar 4.26 Tampilan Untuk Membuat File EXE.....	95





## DAFTAR TABEL

Table 3.1 Tabel Biaya Manfaat .....	59
Table 3.2 Hasil Rincian Biaya Manfaat .....	63
Table 4.1 Daftar Pertanyaan dan Jawaban Terhadap Tampilan Perangkat Lunak.....	96
Table 4.2 Daftar Pertanyaan dan Jawaban Terhadap Pengaruh Tampilan.....	98

