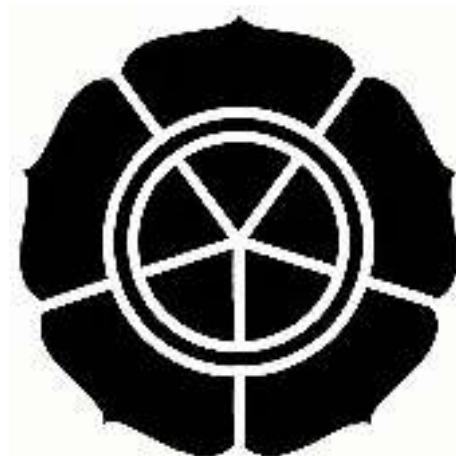


**ANALISIS DAN PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS
MULTIMEDIA UNTUK MATA PELAJARAN BIOLOGI KELAS XII/IPA
PADA SMA NEGERI I KEBUMEN**

Skripsi



Disusun oleh:

MARLINDA
07.22.0787

SISTEM INFORMASI

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER

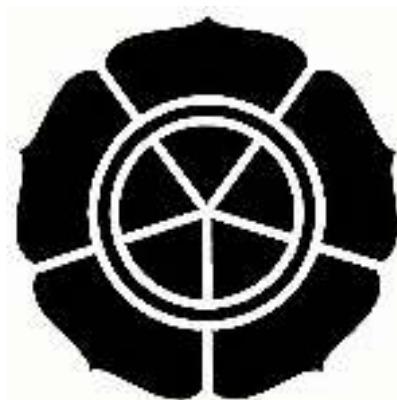
“AMIKOM”

YOGYAKARTA

2009

**ANALISIS DAN PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS
MULTIMEDIA UNTUK MATA PELAJARAN BIOLOGI KELAS XII/IPA
PADA SMA NEGERI I KEBUMEN**

Diajukan sebagai syarat kelulusan Strata 1 Jurusan Sistem Informasi pada
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM”
Yogyakarta



Disusun oleh:

MARLINDA

07.22.0787

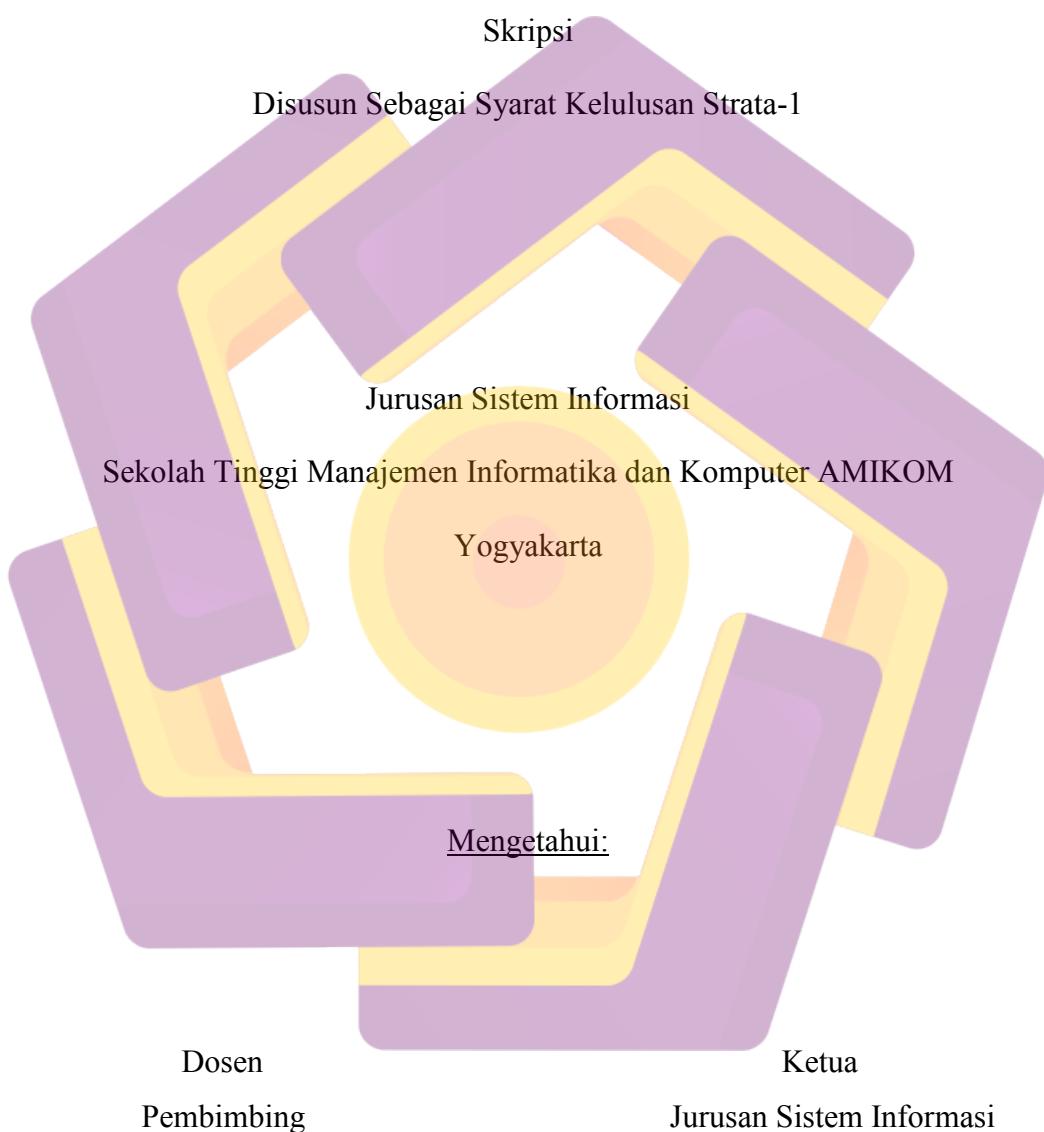
SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
“AMIKOM”
YOGYAKARTA
2009

HALAMAN PENGESAHAN



(Drs. Muhammad Suyanto ,MM)

HALAMAN PENGESAHAN

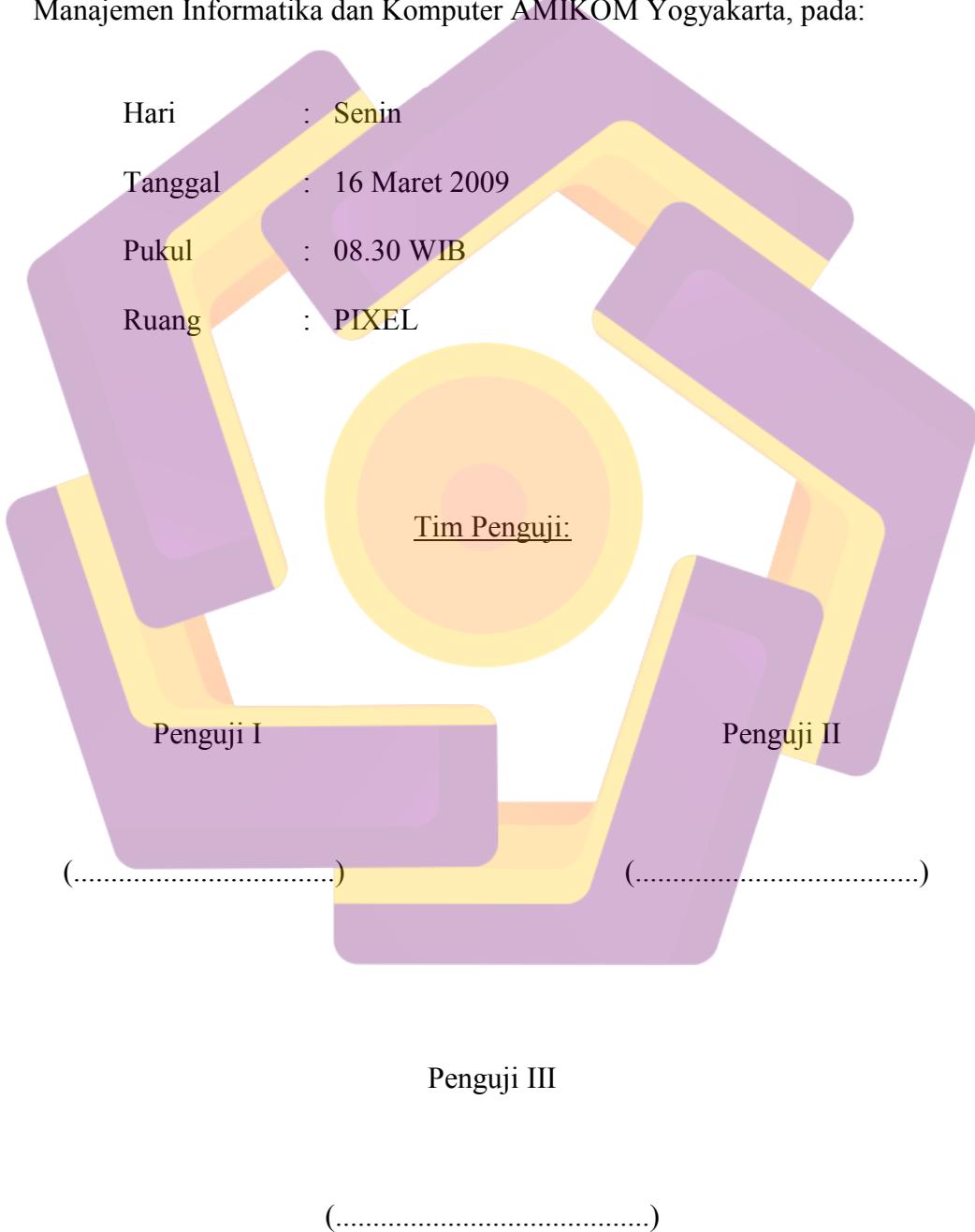


(Drs. Sudarmawan, MT)

(Drs. Bambang Sudaryatno)

HALAMAN BERITA ACARA

Skripsi ini telah dipresentasikan sekaligus dipertahankan di depan
penguji skripsi program strata-1 jurusan sistem informasi Sekolah Tinggi
Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta, pada:



ABSTRAKSI

Saat ini cara penyampaian materi pelajaran di sekolah masih banyak yang bersifat manual, yaitu masih dengan melibatkan manusia (guru) secara langsung dan masih menggunakan peralatan yang seadanya, seperti papan tulis, kapur dan buku cetak. Metode pembelajaran seperti ini masih memiliki banyak kelemahan dan kekurangan, baik dari manusia (guru) itu sendiri, karena tidak semua informasi dapat ditampung oleh manusia secara utuh dan lengkap. Selain itu fasilitas-fasilitas yang kurang lengkap juga dapat mempengaruhi proses pembelajaran antara guru dan siswa.

Paparan inilah yang menjadi obyek penelitian bagi penulis dengan judul **“Analisis dan Perancangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Untuk Mata Pelajaran Biologi Kelas XII/IPA pada SMA Negeri I Kebumen”**. Dengan adannya sistem pembelajaran berbasis multimedia ini diharapkan dapat efektif serta bermanfaat bagi pihak sekolah, terutama guru Biologi dalam penyampaian materi pelajaran yang akurat dan menarik kepada para siswa SMA Negeri I Kebumen, sehingga diharapkan para siswa dapat menerima dan memahami pelajaran yang disampaikan, selain itu sekolah juga menjadi lebih dikenal oleh masyarakat dan menjadi sekolah favorit dengan banyaknya colon siswa yang berminat melanjutkan studi di SMA Negeri 1 Kebumen.

Kata Kunci; Sistem pembelajaran berbasis multimedia, CD Interaktif, Multimedia, Analisis sistem, Media pembelajaran Biologi, Macromedia Director MX 2004, Adobe Photoshop CS.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN BERITA ACARA	iii
HALAMAN PERSEMAHAN.....	iv
MOTTO	v
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRAKSI	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
BAB I. PENDAHULUAN	
1.1. LATAR BELAKANG MASALAH.....	1
1.2. RUMASAN MASALAH.....	2
1.3. BATASAN MASALAH.....	3
1.4. MAKSUD DAN TUJUAN PENELITIAN.....	3
1.5. METODE PENGUMPULAN DATA.....	4
1.6. SISTEMATIKA PENULISAN.....	5
1.7. JADWAL PENELITIAN.....	6
BAB II. LANDASAN TEORI	
2.1. TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1.1. Sistem (Aplikasi) Pembelajaran.....	7
2.1.2. Pengertian Ilmu Biologi.....	8
2.2. DASAR TEORI.....	9
2.2.1. Konsep Dasar Multimedia.....	9

2.2.1.1. Pengertian Multimedia.....	9
2.2.1.2. Elemen - Elemen Multimedia.....	10
2.2.1.3. Konsep Dasar Animasi.....	13
2.2.2. STRUKTUR LINK MENU MULTIMEDIA.....	14
2.2.2.1. Struktur Linear.....	14
2.2.2.2. Struktur Menu.....	15
2.2.2.3. Struktur Hierarki.....	15
2.2.2.4. Struktur Jaringan.....	16
2.2.2.5. Struktur Kombinasi.....	17
2.2.3. LANGKAH-LANGKAH DALAM MENGEMBANGKAN SISTEM MULTIMEDIA.....	18
2.2.3.1. Sistem Penyajian Multimedia.....	21
2.2.4. PERANGKAT LUNAK YANG DIGUNAKAN.....	23
2.2.4.1. Macromedia Director MX 2004.....	23
2.2.4.2. Adobe Photoshop CS.....	24
2.2.4.3. Cool Edit Pro.....	26

BAB III. TINJAUAN UMUM DAN ANALISIS SISTEM

3.1. TINJAUAN UMUM.....	28
3.2. ANALISIS SISTEM.....	40
3.3. ANALISIS KEBUTUHAN SISTEM.....	43
3.3.1. Perangkat Keras (Hardware).....	43
3.3.2. Perangkat Lunak (Software).....	44
3.3.3. Sumber Daya Manusia (Brainware).....	44
3.4. ANALISIS KELAYAKAN SISTEM.....	45
3.4.1. Kelayakan Teknis/Teknologi.....	46
3.4.2. Kelayakan Organisasi/Operasional.....	48
3.4.3. Kelayakan Hukum.....	48
3.4.4. Kelayakan Jadwal.....	49
3.4.5. Kelayakan Strategik.....	49
3.4.6. Kelayakan Operasional.....	50

3.4.6.1.	Analisis Biaya dan Manfaat.....	50
3.4.6.2.	Metode dalam Analisis Biaya dan Manfaat.....	51

BAB IV. PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM

4.1.	MERANCANG KONSEP.....	55
4.2.	MERANCANG ISI.....	58
4.2.1.	Diagram Aplikasi.....	58
4.3.	MERANCANG NASKAH.....	61
4.4.	MERANCANG GRAFIK.....	77
4.4.1.	Rancangan Aplikasi.....	78
4.4.2.	Merancang Teks.....	80
4.4.3.	Merancang Tombol.....	80
4.4.4.	Merancang Gambar.....	81
4.4.5.	Merancang Animasi.....	81
4.5.	MEMRODUKSI SISTEM.....	81
4.5.1.	Menggunakan Adobe Photoshop CS.....	81
4.5.1.1.	Pembuatan Background Menu Utama.....	81
4.5.1.2.	Pembuatan Tombol.....	83
4.5.2.	Menggunakan Macromedia Director MX 2004.....	84
4.5.2.1.	Membuat Aplikasi dengan Macromedia Director MX 2004.....	84
4.5.2.2.	Proses Pengintegrasian Menggunakan Macromedia Director MX 2004.....	84
4.5.2.3.	Memulai Pembuatan Movie Menggunakan Macromedia Director MX 2004.....	84
4.5.3.	Membuat File *.EXE (Execution).....	87
4.5.4.	Membuat File Autorun.....	87
4.5.5.	Tampilan Aplikasi Yang Diproduksi.....	88
4.6.	IMPLEMENTASI SISTEM.....	93
4.6.1.	Mengetes Sistem Multimedia.....	93
4.6.2.	Menggunakan Sistem Multimedia.....	95

4.6.3. Memelihara Sistem Multimedia.....	97
4.5.1.1. Pemeliharaan Hardware.....	97
4.5.1.2. Pemeliharaan Software.....	98
4.5.1.2. Pemeliharaan Brainware.....	99
BAB V. PENUTUP	
5.1. KESIMPULAN.....	100
5.2. SARAN.....	101
DAFTAR PUSTAKA.....	102
LAMPIRAN.....	103

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Elemen-Elemen Multimedia.....	10
Gambar 2.2. Struktur Linier.....	14
Gambar 2.3. Struktur Menu.....	15
Gambar 2.4. Struktur Hierarki.....	16
Gambar 2.5. Struktur Jaringan.....	17
Gambar 2.5. Struktur Kombinasi.....	18
Gambar 2.7. Proses Pengembangan Sistem Multimedia.....	19
Gambar 4.1. Rancangan Struktur Multimedia Dengan Metode Hierarki.....	57
Gambar 4.2. Rancangan Menu Pembuka (Intro).....	78
Gambar 4.3. Rancangan Menu Semester I dan II.....	78
Gambar 4.4. Rancangan Menu Bab I, II dan III.....	79
Gambar 4.5. Rancangan Menu Latihan Soal.....	79
Gambar 4.6. Tampilan Gambar Background Menu Utama.....	80
Gambar 4.7. Tampilan Warna Tombol.....	83
Gambar 4.8. Tampilan Menu Pembuka (Intro).....	88
Gambar 4.9. Tampilan Menu Utama.....	89
Gambar 4.10. Tampilan Menu Materi Pelajaran.....	89
Gambar 4.11. Tampilan Menu Semester I.....	90
Gambar 4.12. Tampilan Menu Bab I, II dan III (Semester I).....	90

Gambar 4.13. Tampilan Menu Semester II.....	91
Gambar 4.14. Tampilan Menu Bab I dan II (Semester II).....	91
Gambar 4.14. Tampilan Menu Latihan Soal.....	92
Gambar 4.14. Tampilan Menu Latihan Soal Semester I, II dan Akhir.....	92



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Tabel Kegiatan.....	6
Tabel 3.1. Silabus Materi Kurikulum Biologi.....	29 ..
Tabel 3.2. Perbandingan Nilai Siswa 2 Tahun Terakhir.....	39 ..
Tabel 3.3. Analisis Ketersediaan dan Kelayakan.....	47 ..
Tabel 3.4. Rincian Biaya dan Manfaat.....	51 ..
Tabel 3.5. Analisis Kelayakan Sistem.....	54 ..

