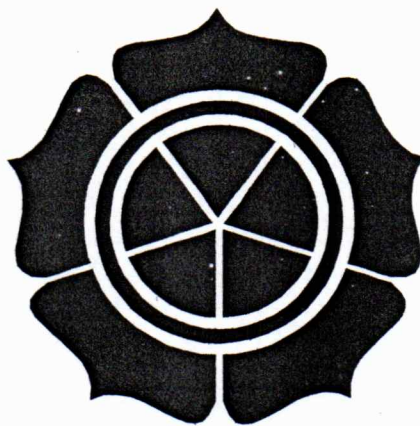
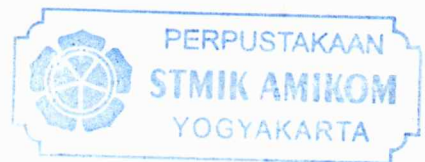


**ANALISIS DAN PERANCANGAN CD PEMBELAJARAN INTERAKTIF  
ALAT PENCERNAAN DAN PERNAFASAN PADA MANUSIA  
STUDI KASUS PADA SEKOLAH DASAR NEGERI  
SALAMAN 1 MAGELANG**

**SKRIPSI**

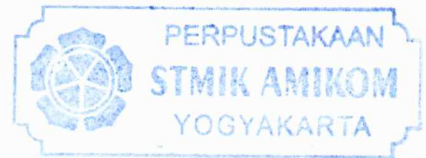


**Disusun oleh :  
Norbertus Danang Purwanto  
07.22.0809**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
"AMIKOM"  
YOGYAKARTA  
2008**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**Skripsi**



Disusun Sebagai Syarat Kelulusan Pada Program Pendidikan Strata 1(S1)

Sekolah Tinggi Manajemen Informatika Dan Komputer

“AMIKOM”

Yogyakarta

Jurusan Sistem Informasi

**Mengetahui**

**Ketua STMIK Amikom,**

A handwritten signature in black ink, appearing to be "M. Suyanto".

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

**Dosen Pembimbing,**

A handwritten signature in black ink, appearing to be "Andi Sunyoto".

**Andi Sunyoto, M.Kom**

**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
“AMIKOM”  
YOGYAKARTA  
2008**

**HALAMAN BERITA ACARA**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN CD PEMBELAJARAN INTERAKTIF  
ALAT PENCERNAAN DAN PERNAFASAN PADA MANUSIA  
STUDI KASUS PADA SEKOLAH DASAR NEGERI  
SALAMAN 1 MAGELANG**

Telah di presentasikan dan diuji di hadapan tim penguji Sekolah Tinggi Manajemen Informatika Dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta, pada :

Hari/Tanggal : 21 November 2008

Tempat : Ruang Pixel

Waktu : 10.00 WIB

Tim Penguji

Penguji I ( Andi Sunyoto, M.Kom) :

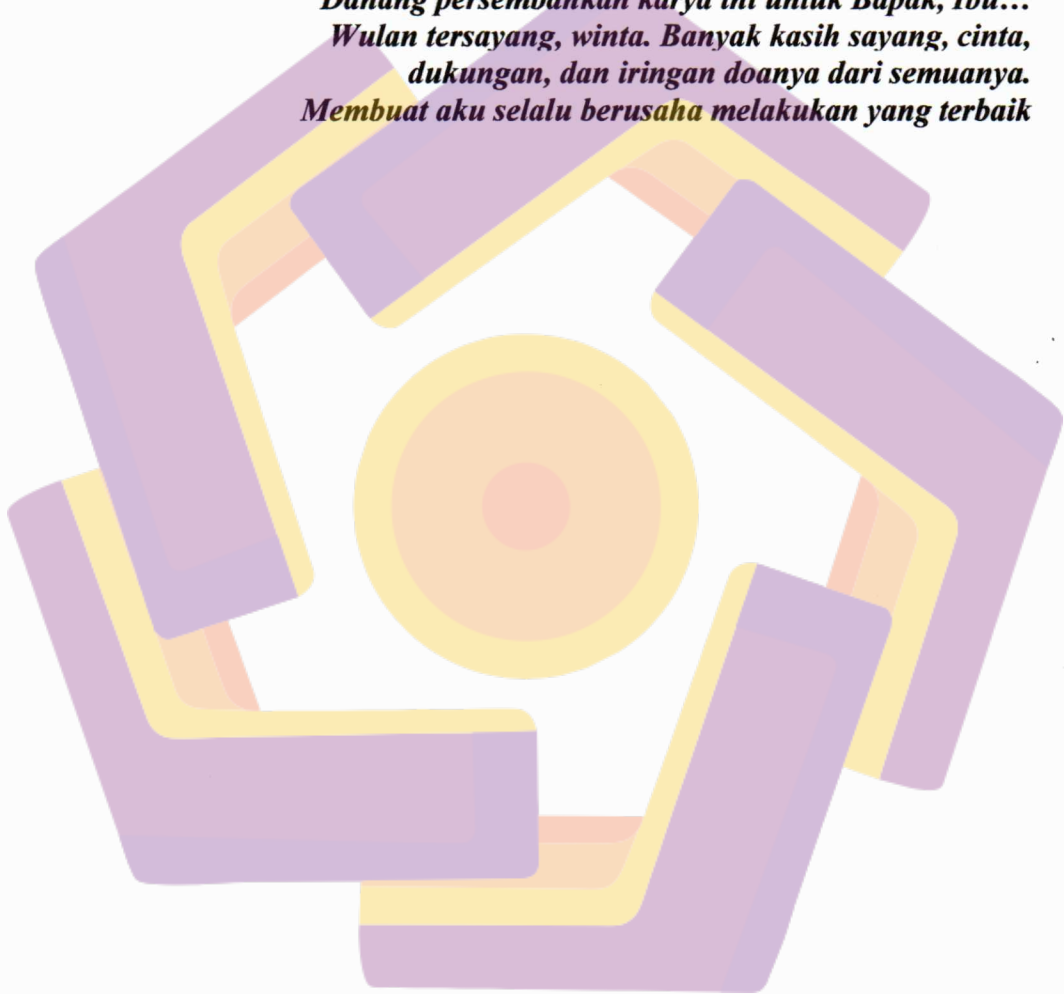
Penguji 2 ( Ema Utami, S.Si, M.Kom) :

Penguji 3 ( Kusriani, M.Kom) :

**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
“AMIKOM”  
YOGYAKARTA  
2008**

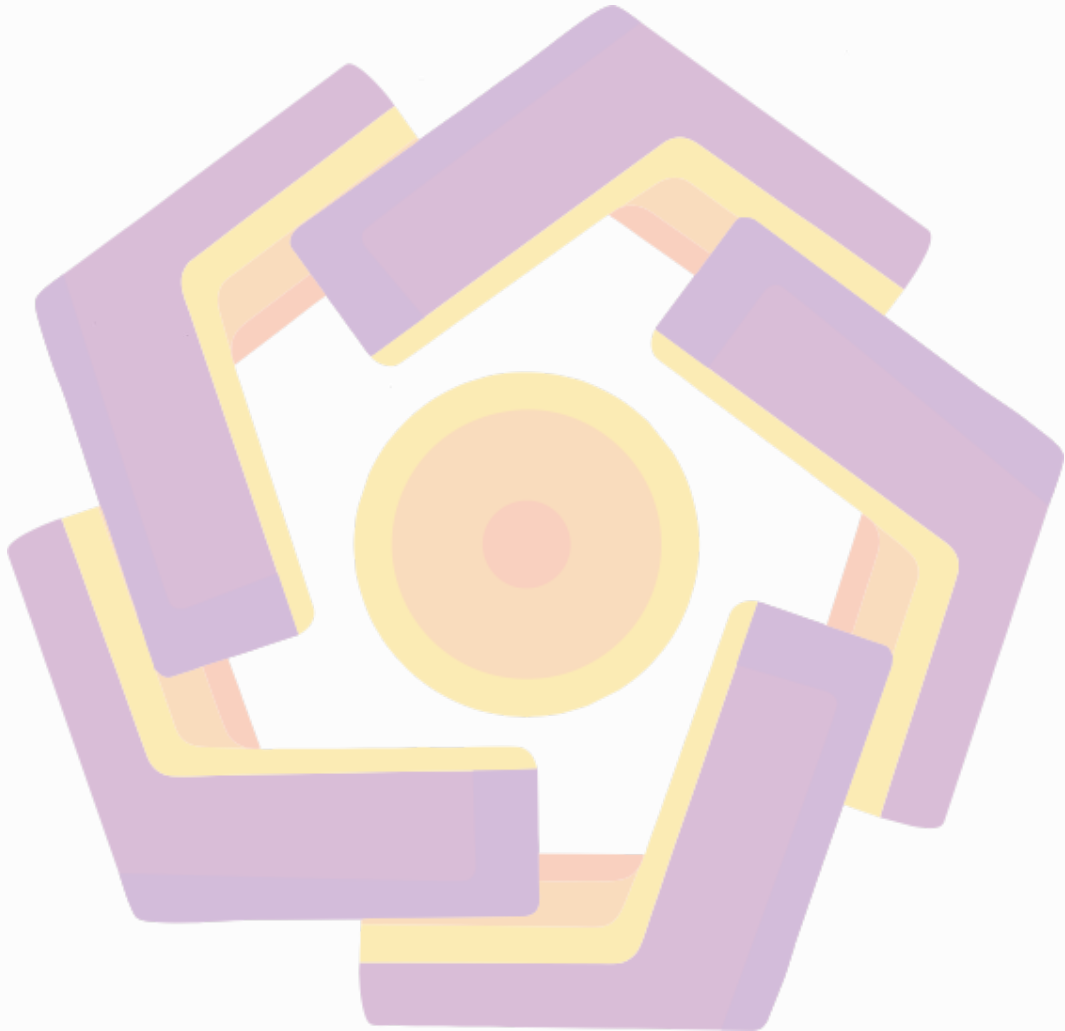
## HALAMAN PERSEMBAHAN

*Karya ini tercipta berkat kasih Allah yang begitu besar  
Danang persembahkan karya ini untuk Bapak, Ibu...  
Wulan tersayang, winta. Banyak kasih sayang, cinta,  
dukungan, dan iringan doanya dari semuanya.  
Membuat aku selalu berusaha melakukan yang terbaik*



## HALAMAN MUTTO

*Berusaha dan berdoa  
Selalu tersenyum*



## KATA PENGANTAR

Segala puji syukur kepada Tuhan yang telah melimpahkan berkatnya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Skripsi dengan judul “Analisis Dan Perancangan CD Pembelajaran Interaktif Alat Pencernaan Dan Pernafasan Pada Manusia Studi Kasus Pada Sekolah Dasar Negeri Salaman 1 Magelang. Laporan Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan pendidikan jenjang Strata satu (S1) pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “Amikom” Yogyakarta.

Penyusun menyampaikan banyak terima kasih kepada :

1. Bapak Prof.Dr. M Suyanto, MM selaku ketua STMIK AMIKOM.
2. Bapak Andi Sunyoto, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan serta saran dalam penyelesaian Skripsi ini
3. Bapak Suwanto, S.Pd selaku Kepala Sekolah Dasar Negeri Salaman 1 Magelang, Drs.Amperani Suhastuti selaku guru kelas 5
4. Semua pihak yang mendukung serta membantu terselesaikannya Tugas Akhir ini, yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penyelesaian Skripsi ini. Penulis mengharapkan banyak saran dan kritik demi perbaikan Skripsi ini. Semoga Skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua kalangan.

Yogyakarta, November 2008

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN BERITA ACARA.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iv
HALAMAN MOTTO.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah .....	2
C. Batasan Masalah.....	2
D. Maksud dan tujuan.....	3
E. Metode Pengumpulan Data.....	5
F. Sistematika Penulisan.....	6
<b>BAB II. DASAR TEORI</b>	
A. Multimedia	
1. Sejarah Multimedia.....	8
2 Definisi Multimedia.....	8

3. Objek-objek Multimedia.....	10
B. Langkah-langkah dalam Pengembangan Sistem Multimedia.....	11
C. Struktur Sistem Informasi Multimedia.....	15
D. Sistem Perangkat Lunak	
1 Adobe Photoshop CS3.....	21
2. Adobe Audition 1.5.....	23
3 Adobe Flash CS3.....	24
E. Pembahasan tentang Sistem pencernaan	
1. Mulut .....	27
2. Kerongkongan.....	28
3. Lambung .....	29
4. Usus halus.....	30
5. Usus besar.....	31
6. Anus.....	32
F. Pembahasan tentang Sistem Pernafasan	
1. Hidung.....	33
2. Faring.....	34
3. Trakea.....	35
4. Paru-Paru.....	35
5. Diafragma.....	36

### **BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

A. Pendahuluan .....	37
----------------------	----



## B. Identifikasi Masalah

1. Permasalahan.....39
2. Penyebab masalah dan titik keputusan.....39

## C. Analisis Kelemahan Sistem lama

1. Analisis Kinerja.....40
2. Analisis informasi.....41
3. Analisis Ekonomi.....42
4. Analisis Kontrol.....42
5. Analisis Efisiensi.....43
6. Analisis Pelayanan.....43

## D. Analisis Kebutuhan Sistem

1. Kebutuhan Hardware.....44
2. Kebutuhan Software.....45
3. Kebutuhan Brainware.....45

## E. Analisis Kelayakan Sistem

1. Kelayakan Teknis.....46
2. Kelayakan Ekonomi.....47
  - a. Metode periode Pengembalian (*payback periode*) .....53
  - b. Metode Pengembalian Investasi (*Return On Investment*) ...54
  - c. Net Present Value Method.....55
3. Kelayakan Operasional.....56
4. Kelayakan Sumber Daya.....57
5. Kelayakan Hukum.....57

## F. Perancangan Sistem

1. Merancang Konsep.....	57
2. Merancang Isi.....	58
3. Menulis Naskah.....	60
a. Rancangan Struktur Aplikasi.....	61
b. Rancangan Menu.....	62
4. Merancang Grafik.....	64

## **BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN**

### A. Memproduksi Sistem

1. Adobe Photoshop CS3.....	66
2. Adobe Audition 1.5.....	67
3. Adobe Flash CS3	
a. Proses Pembuatan Animasi.....	69
b. Proses Publikasi.....	71

### B. Melakukan Tes Pemakaian .....72

### C. Menggunakan Sistem.....78

### D. Cara Pengoperasian Sistem.....79

### E. Memelihara Sistem.....79

## **BAB V PENUTUP**

### A. Kesimpulan.....80

### B. Saran.....81

## **DAFTAR PUSTAKA.....82**

## **LAMPIRAN**

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Siklus Hidup Pengembangan Multimedia.....	14
Gambar 2.2 Struktur Linier.....	15
Gambar 2.3 Struktur Menu.....	16
Gambar 2.4 Struktur Hierarki.....	17
Gambar 2.5 Struktur Jaringan.....	18
Gambar 2.6 Struktur Kombinasi.....	20
Gambar 2.7 Lingkungan Kerja Adobe Photoshop.....	22
Gambar 2.8 Lingkungan Kerja Adobe Audition 1.5.....	24
Gambar 2.8 Lingkungan Kerja Adobe flash.....	25
Gambar 2.9 Alat pernafasan.....	26
Gambar 2.10 Mulut.....	27
Gambar 2.11 Kerongkongan.....	28
Gambar 2.12 Lambung.....	29
Gambar 2.13 Usus halus.....	30
Gambar 2.14 Usus besar.....	31
Gambar 2.15 Rektum/Anus.....	32
Gambar 2.16 Alat pernafasan.....	33
Gambar 2.17 Hidung.....	33
Gambar 2.18 Faring.....	34
Gambar 2.19 Trakea.....	35
Gambar 2.20 Paru-paru.....	35

Gambar 2.21 Diafragma.....	36
Gambar 3.1 Rancangan Struktur aplikasi.....	61
Gambar 3.2 Desain Menu Utama.....	63
Gambar 3.3 Desain submenu.....	64
Gambar 3.4 Tampilan Grafik Intro.....	65
Gambar 3.5 Tampilan Grafik menu alat pencernaan .....	65
Gambar 4.1 Alur Pembuatan CD Interaktif Pembelajaran Alat Pencernaan dan Pernafasan manusia.....	66
Gambar 4.2 Tampilan Penyuntingan gambar dengan Adobe Photoshop.....	67
Gambar 4.3 Tampilan penyuntingan Audio dengan Adobe Audition 1.5.....	68
Gambar 4.4 Pembuatan animasi teks alat pernafasan.....	71
Gambar 4.5 Proses Publikasi pada Adobe Flash CS3.....	72

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Tabel Rencana Kegiatan.....	7
Tabel 2.1 Tabel ikon pada Toolbox Adobe Photoshop.....	22
Tabel 3.1 Tabel Perhitungan Biaya manfaat.....	49
Tabel 3.2 Tabel Hasil Analisis Kelayakan.....	56
Tabel 4.1 Tabel Hasil Kuesioner.....	74

