

**APLIKASI MULTIMEDIA SEBAGAI SARANA PEMBELAJARAN  
DALAM PEMBUATAN PUPUK ORGANIK  
DARI LIMBAH TERNAK SAPI**

**Skripsi**



**Disusun oleh:**

**YOSEP TEGOR GIRI PRASETYO**

**04.12.0835**

**PROGRAM STRATA 1**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI**

**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**

**“AMIKOM”**

**YOGYAKARTA**

**2009**

## HALAMAN PENGESAHAN

Aplikasi Multimedia Sebagai Sarana Pembelajaran

Dalam Pembuatan Pupuk Organik

Dari Limbah Ternak Sapi

Skripsi

Diajukan oleh:

YOSEP TEGOR GIRI PRASETYO

04.12.0835

Skripsi Ini Diajukan Guna Memenuhi Syarat Kelulusan Program Strata I Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer STMIK "AMIKOM" Yogyakarta.

Yogyakarta, 27 Maret 2009

Disahkan oleh:



Ketua STMIK "AMIKOM"

Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.

Pembimbing

Hanif Al Fatta, M. Kom

**HALAMAN BERITA ACARA**

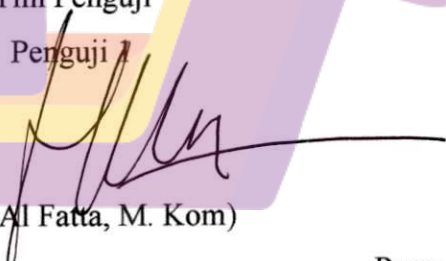
**APLIKASI MULTIMEDIA SEBAGAI SARANA PEMBELAJARAN  
DALAM PEMBUATAN PUPUK ORGANIK  
DARI LIMBAH TERNAK SAPI**

Skripsi ini telah diuji dan dipresentasikan didepan tim penguji  
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer  
“ AMIKOM “  
Yogyakarta


Nama : Yosep Tegor Giri Prasetyo  
Nim : 04.12.0835  
Hari : Jumat  
Tanggal : 13 Maret 2009  
Jam : 10.00 WIB  
Tempat : Ruang STACK

Tim Penguji

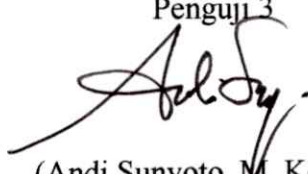
Penguji 1

  
(Hanif Al Fatta, M. Kom)

Penguji 2

  
(Amir Fatah Sofyan, ST, M. Kom)

Penguji 3

  
(Andi Sunyoto, M. Kom)

***MOTTO***



***DREAM AND ACTION***

***MIMPI DAN WUJUDKANLAH KARENA ORANG YANG TAK PUNYA IMPIAN  
ADALAH ORANG YANG TIDAK PUNYA MASA DEPAN***

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi Ini Penulis Persembahkan Untuk :

- **AA 5988 M**

- ☞ Puji syukur kepada Allah SWT atas Segala limpahan Rahmat-Nya
- ☞ Bapak & Ibu Kami Tercinta atas segala didikan , peluh keringat serta Amanah yang diberikan untuk menyelesaikan Skripsi ini.
- ☞ Adikku Tercinta dengan omelannya
- ☞ Seluruh keluarga besar di Yogyakarta atas segala dukungannya
- ☞ Tulang rusuk kiriku yang akan kutemukan nanti yang aku sayangi
- ☞ Teman-teman S1 – SI C ( Triyanto,Eko,Ricky,Fauzan dll ) terima kasih supportnya.
- ☞ Semua Bapak dan Ibu Dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta atas semua bimbingan dan arahannya selama penulis Kuliah.
- ☞ Semua Pihak yang telah banyak membantu yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu
- ☞ Last But Not List, “ **SALAM KICAU** ” untuk seluruh **Kicau Mania** se-Nusantara

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan Kehadirat Tuhan YME, yang telah melimpahkan Rahmat dan Hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul Aplikasi Multimedia Sebagai Sarana Pembelajaran Dalam Pembuatan Pupuk Organik dari Limbah Ternak Sapi ini dengan baik.

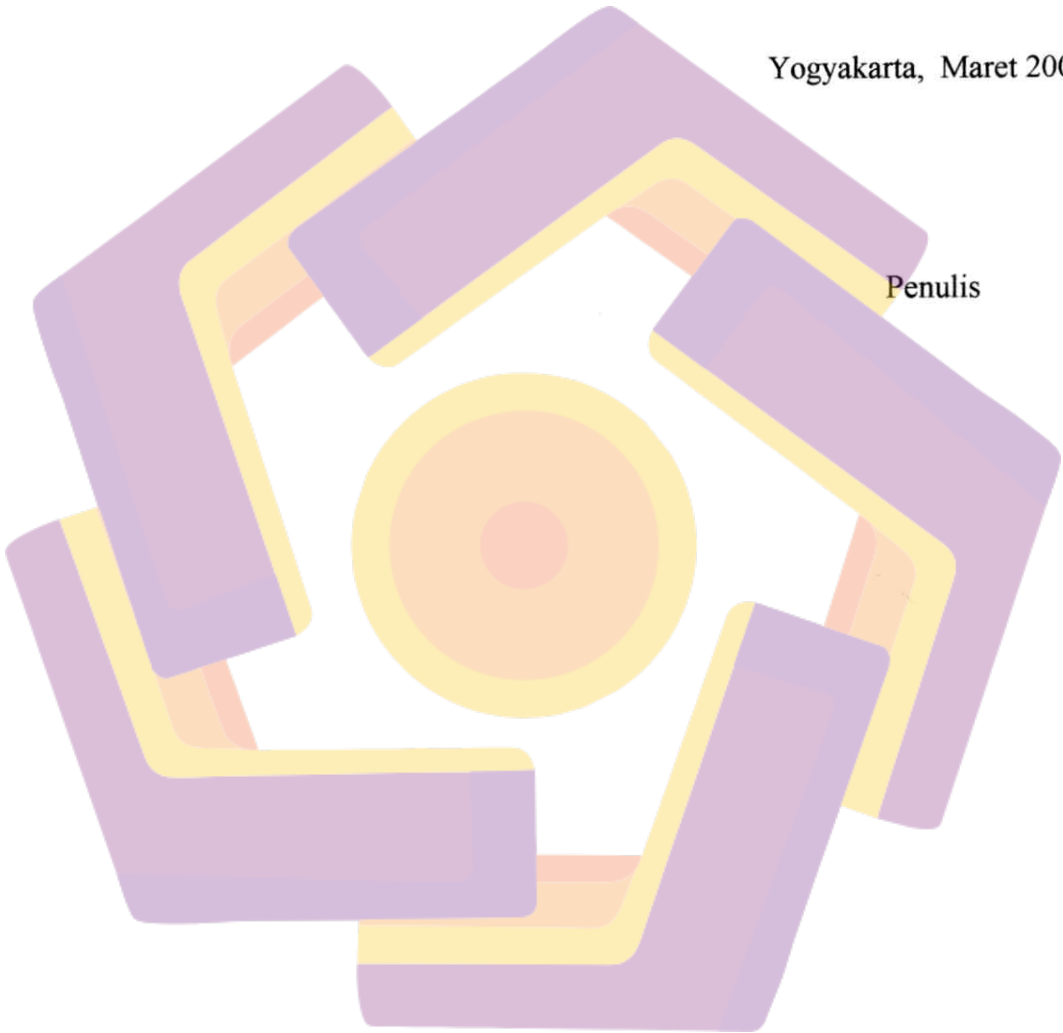
Telah tersusunnya Skripsi ini tentunya atas bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak, untuk itu penulis ingin mengucapkan dan menyampaikan rasa terima kasih yang sedalam - dalamnya kepada :

1. Bapak Dr.M.Suyanto, selaku ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika Dan Komputer, STMIK “AMIKOM” Yogyakarta.
2. Bapak Hanif Al Fatta, M.Kom, selaku dosen pembimbing dalam pembuatan Tugas Akhir ini.
3. Kedua Orang Tua dan keluarga kami yang telah memberikan kepercayaan untuk menyelesaikan pendidikan ini.
4. Seluruh teman-teman dan sahabatku yang telah banyak membantu baik dalam bentuk materiil maupun semangat sehingga Skripsi ini terselesaikan
5. Dinas Peternakan Perikanan Dan Kelautan Kab. Kebumen.
6. Kelompok Tani Ternak “ KARYA TANI “ Desa Tambakprogaten Klirong sebagai tempat Observasi.

Semoga Laporan Skripsi ini dapat menambah khasanah dunia ilmu yang tentunya dapat bermanfaat bagi pembaca. Dengan selesainya Skripsi ini penulis mengharapkan saran dan kritik demi peningkatan dan koreksi bagi penulis.

Yogyakarta, Maret 2009

Penulis



# DAFTAR ISI

## *Halaman*

Halaman Judul	.....	i
Halaman Pengesahan	.....	ii
Halaman Berita Acara	.....	iii
Motto	.....	iv
Halaman Persembahan	.....	v
Kata Pengantar	.....	vi
Daftar Isi	.....	viii
Daftar Tabel	.....	xiv
Daftar Gambar	.....	xv



## **BAB I. PENDAHULUAN**

1.1	Latar Belakang Masalah.....	1
1.2	Rumusan Masalah.....	2
1.3	Batasan Masalah .....	4
1.4	Tujuan Penelitian .....	4
1.4.1	Tujuan Internal .....	4
1.4.2	Tujuan Eksternal .....	5
1.5	Metode Pengambilan Data .....	5
1.5.1	Metode Observasi .....	5
1.5.2	Metode Wawancara atau Interview .....	6
1.5.3	Metode Kearsipan atau Pustaka .....	6
1.5.4	Dokumentasi .....	6
1.6	Sistematika Penulisan .....	7
1.7	Jadwal Kegiatan.....	8

## **BAB II. DASAR TEORI**

2.1	Konsep Dasar Multimedia .....	9
2.1.1	Sejarah Multimedia .....	9
2.1.2	Pengertian Multimedia .....	9
2.1.3	Komponen Dari Multimedia .....	12
2.1.3.1	Gambar .....	12
2.1.3.2	Suara .....	13
2.1.3.3	Teks .....	15

2.1.3.4	Animasi .....	15
2.1.3.5	Video .....	16
2.2	Struktur Desain Multimedia .....	17
2.2.1	Struktur Linear .....	17
2.2.2	Struktur Hirarki .....	17
2.2.3	Struktur Piramida .....	18
2.2.4	Struktur Polar .....	18
2.3	Langkah-langkah Dalam Mengembangkan Sistem Multimedia .....	19
2.4	Sistem Perangkat Lunak Yang Digunakan .....	23
2.4.1	Macromedia Director MX .....	24
2.4.2	Adobe Audition .....	25
2.4.3	Adobe After Effects .....	26
2.4.4	Adobe Photoshop 7.0 .....	30
<b>BAB III. TINJAUAN UMUM</b>		
3.1	Silabus .....	31
3.1.1	Masalah Kotoran Sapi .....	31
3.2	Pupuk Organik .....	32
3.2.1	Pengertian Pupuk Organik .....	32
3.2.2	Pengertian Pupuk Organik dari Limbah Ternak .....	35
3.2.3	Proses Pembuatan Pupuk Organik dari Limbah Ternak .....	35
3.2.3.1	Persiapan .....	35
3.2.3.2	Proses Pengolahan .....	40

3.2.4 Kandungan Pupuk Organik .....	42
3.2.5 Standart Mutu Pupuk Organik .....	43
3.2.6 Keuntungan Penggunaan Pupuk Organik .....	43
3.2.7 Dosis dan Cara Pemakaian Pupuk Organik .....	44

#### **BAB IV. ANALISIS SISTEM**

4.1 Definisi Analisis Sistem .....	45
4.2 Identifikasi Masalah .....	45
4.3 Analisis PIECES .....	46
4.3.1 Analisis Kinerja .....	46
4.3.2 Analisis Informasi .....	47
4.3.3 Analisis Ekonomi .....	48
4.3.4 Analisis Pengendalian .....	48
4.3.5 Analisis Efisiensi .....	49
4.3.6 Analisis Pelayanan .....	49
4.4 Analisis Kebutuhan Sistem .....	49
4.5 Usulan Multimedia .....	50
4.6 Studi Kelayakan .....	51
4.6.1 Kelayakan Hukum .....	51
4.6.2 Kelayakan Operasional .....	52
4.6.3 Kelayakan Teknologi .....	52
4.6.4 Kelayakan Ekonomi .....	52
4.6.5 Kelayakan Strategi .....	52
4.6.6 Kelayakan Jadwal .....	54

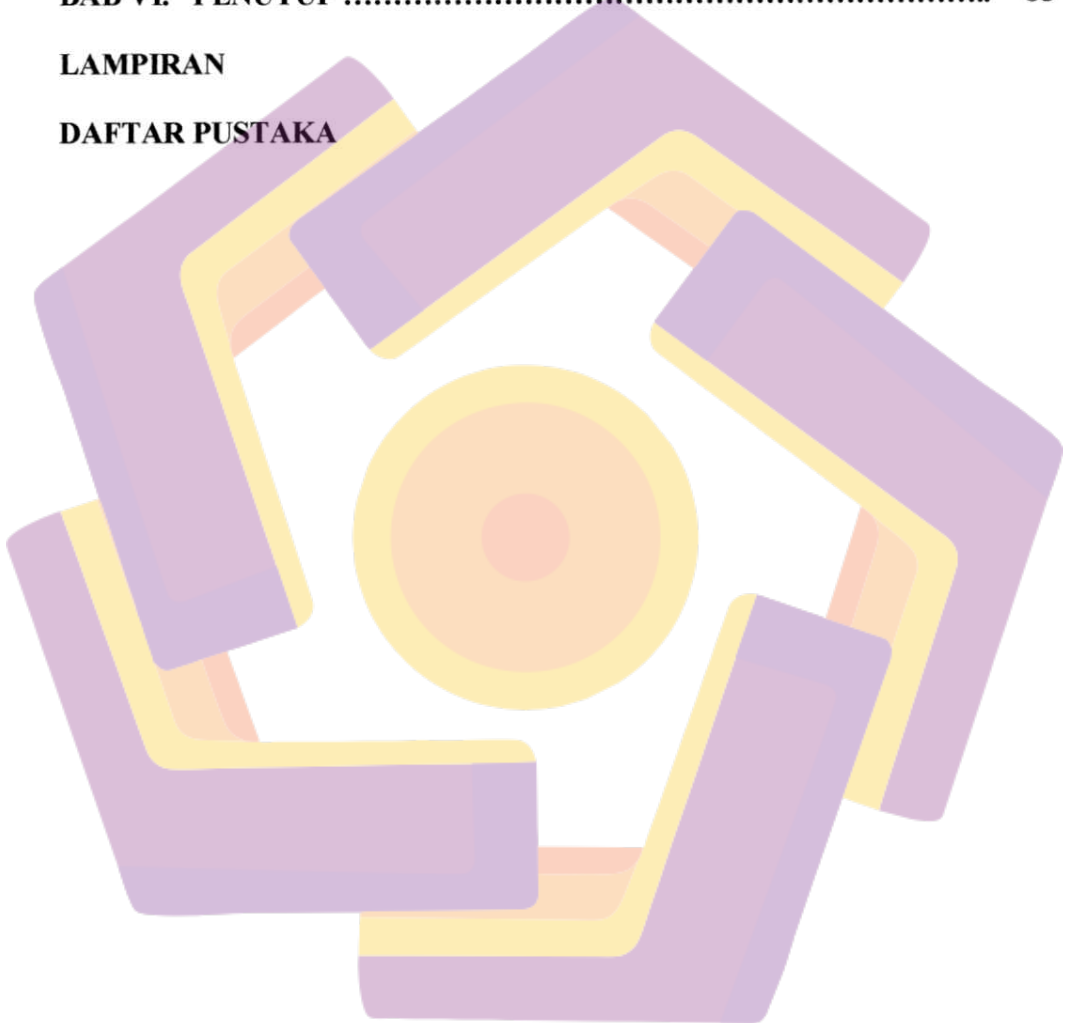
<b>BAB V. PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI .....</b>	<b>59</b>
5.1 Merancang Konsep .....	59
5.2 Merancang Isi .....	59
5.3 Merancang Naskah .....	61
5.3.1 Diagram Aplikasi .....	62
5.3.2 Sketsa Tampilan Aplikasi .....	63
5.3.2.1 Sketsa Tampilan Menu Utama .....	63
5.3.2.2 Sketsa Tampilan Menu Bahan Baku .....	64
5.3.2.3 Sketsa Tampilan Menu Peralatan .....	65
5.3.2.4 Sketsa Tampilan Menu Proses Pembuatan .....	66
5.4 Merancang Grafik .....	67
5.5 Memproduksi Sistem .....	68
5.5.1 Pembuatan Grafik .....	68
5.5.2 Pembuatan Animasi .....	69
5.5.2.1 Pembuatan Animasi di Swish Max .....	69
5.5.2.2 Pembuatan Animasi di Shotink Glanda .....	72
5.5.3 Editing Suara .....	73
5.5.4 Proses Pengintegrasian Dengan Macromedia Director MX.....	73
5.5.5 Membuat dan Mengimport Objects .....	74
5.5.6 Memasukkan File Gambar Animasi dan Suara .....	75
5.5.7 Membuat Marker .....	76
5.5.8 Membuat Tombol Navigasi .....	77

5.6 Membuat File Exe .....	78
5.7 Mengetes Sistem Multimedia .....	79
5.8 Implementasi Sistem .....	84

**BAB VI. PENUTUP .....** 85

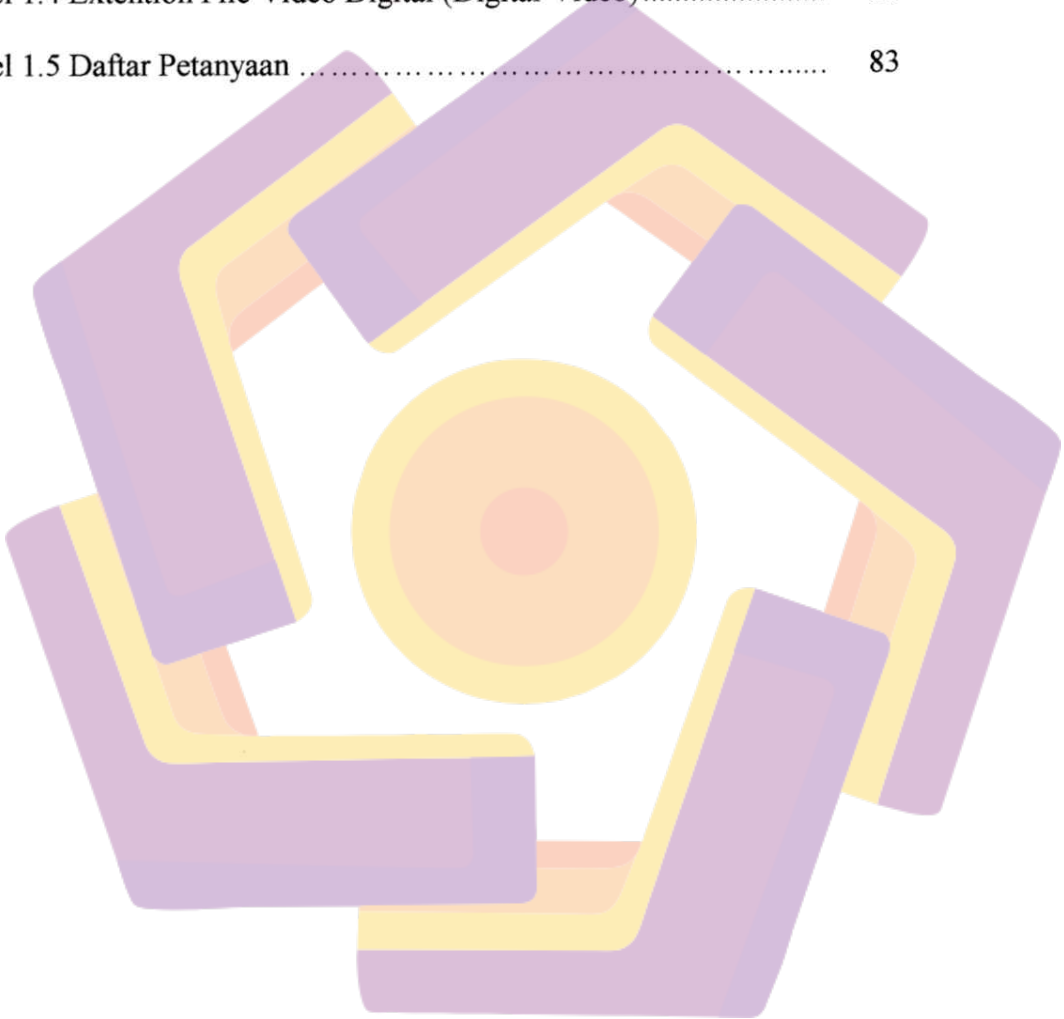
**LAMPIRAN**

**DAFTAR PUSTAKA**



## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Rencana Kegiatan Penelitian.....	8
Tabel 1.2 Extention File Gambar (Image).....	12
Tabel 1.3 Extention File Suara (Audio).....	13
Tabel 1.4 Extention File Video Digital (Digital Video).....	16
Tabel 1.5 Daftar Petanyaan .....	83



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Elemen - Elemen Multimedia .....	11
Gambar 2.2	Struktur Linear .....	17
Gambar 2.3	Struktur Hirarki .....	17
Gambar 2.4	Struktur Piramida .....	18
Gambar 2.5	Struktur Polar .....	18
Gambar 2.6	Model Icon .....	19
Gambar 2.7	Proses Pengembangan Sistem .....	20
Gambar 2.8	Tampilan Macromedia Director MX .....	25
Gambar 2.9	Tampilan Adobe After Effects .....	28
Gambar 3.0	Tampilan Lokasi .....	36
Gambar 3.1	Tampilan Cangkul/Sekop .....	36
Gambar 3.2	Tampilan Ayakan .....	37
Gambar 3.3	Tampilan Kotoran Ternak .....	37
Gambar 3.4	Tampilan Serbuk Gergaji .....	38
Gambar 3.5	Tampilan Abu .....	38
Gambar 3.6	Tampilan Kalsit .....	39
Gambar 3.7	Tampilan Stardec .....	39
Gambar 5.1	Diagram Aplikasi dengan Struktur Hieraraki .....	62
Gambar 5.2	Sketsa Menu Utama .....	63
Gambar 5.3	Sketsa Bahan Baku .....	64
Gambar 5.4	Sketsa Menu Peralatan .....	65

Gambar 5.5 Sketsa Menu Proses Pembuatan .....	66
Gambar 5.6 Desain Grafik Menu Utama .....	67
Gambar 5.7 Pembuatan Grafik Menu Utama .....	68
Gambar 5.8 Menggunakan Tool Text .....	70
Gambar 5.9 Menuliskan Text di dalam Panel Text .....	71
Gambar 5.10 Pembuatan animasi tombol di shotink glanda .....	72
Gambar 5.11 Integrasi dalam Macromedia Director MX .....	74
Gambar 5.12 Mengimport Objects .....	75
Gambar 5.13 Tampilan Cast Internal .....	76
Gambar 5.14 Marker Project Score .....	77
Gambar 5.15 Projektor Option Window .....	79

