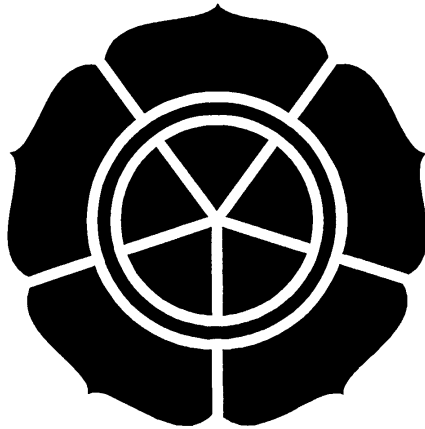


**PEMBELAJARAN INTERAKTIF TEKNIK MEMPERBANYAK TANAMAN  
VEGETATIF BERBASIS MULTIMEDIA**

**Skripsi**



**Disusun oleh :**

**MUHAMAD ROFIQ**

**05.12.1207**

**SISTEM INFORMASI**

**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**

**AMIKOM**

**YOGYAKARTA**

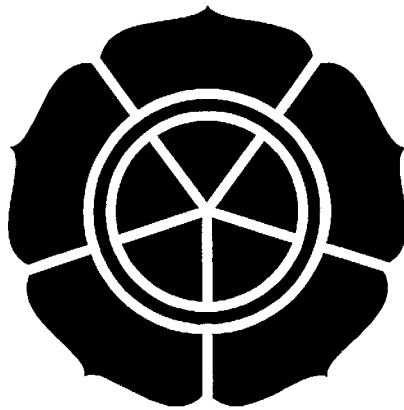
**2009**

**PEMBELAJARAN INTERAKTIF TEKNIK MEMPERBANYAK**

**TANAMAN VEGETATIF BERBASIS MULTIMEDIA**

**SKRIPSI**

Untuk memenuhi sebagian persyaratan  
Mencapai derajat sarjana S1  
pada jurusan sistem informasi



disusun oleh

**Muhamad Rofiq**

**05.12.1207**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM  
YOGYAKARTA  
2009**

PENGESAHAN

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**PEMBELAJARAN INTERAKTIF TEKNIK MEMPERBANYAK  
TANAMAN VEGETATIF BERBASIS MULTIMEDIA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Muhamad Rofiq**  
**05.12.1207**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 12 Maret 2009

**Dosen Pembimbing,**

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

# PENGESAHAN

## SKRIPSI

**Pembelajaran Interaktif Teknik Memperbanyak Tanaman Vegetatif  
Berbasis Multimedia**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Muhamad Rofiq**

**05.12.1207**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 21 Januari 2010

### Susunan Dewan Penguji

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

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

**Kusrini, M.Kom  
NIK. 190302106**

**Armadyah Amborowati, S.Kom, M.Eng  
NIK. 190302063**

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu syarat  
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 21 Januari 2010

**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**

**Prof. Dr. M. Suvanto, 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, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.



## Halaman Motto

**Selalu Berdoa dan Berusaha itu Kunci Pegangan Kita**

**Berbakti Kepada Orang tua Merupakan Keajiban Kita**

**Kejujuran Hal utama yang harus Dipegang teguh Untuk Bekal Suatu Saat Nanti**

**Janganlah Hanya Memikirkan Dirimu Berpikirlah Juga Untuk Orang Lain Mungkin  
Akan Berguna Untuk Orang Itu**

**Tidak ada yang sempurna di dunia ini, jangan pernah takut untuk mencoba  
daripada tidak sama sekali**

**Perbanyaklah Pergaulan dan mengenal lebih banyak Teman, hal itu bisa  
membantumu suatu saat**



## Halaman Persembahan

1. Thanks to Allah SWT yang sudah mengantarkanku sampai sejauh ini....Rahmat dan Karunia-MU tiada batasnya.
2. Buat keluargaku Ibu, Bapak, Dan kakak-kakak, kalian semua adalah orang-orang yang paling aku sayangi dan harta yang paling berharga dihidupku, tanpa kalian aku ga bisa seperti ni, aku sayang kalian.....
3. Terima kasih buat Bapak M Suyanto selaku ketua Amikom beserta Dosen2 pengajar yang lain, Aku dukung Amikom menjadi Perguruan Tinggi Komputer Terbaik..
4. Terima kasih buat Dosen Pembimbingku Pak Hanif al Fatta, M.kom dosen yang sabar&dosen ramah yang kukenal, Thanks ya pak Sudah mau bimbing saya mahasiswamu ini yang kadang suka bingungin klo bimbingan. Terima kasih juga yang sebesar-besarnya buat Dosen Pengujiku Bu Kusrini dan Bu Amardiah..
5. Thanks to buat shabat terbaikku Baskoro yang telah banyak sekali membantu dalam proses pembuatan skripsiku ini, mulai dari pencarian judul yang sampai 5 kali, haha dan tempat aku ngeprint banyak banget, tanpa bantuanmu semua skripsi ini pasti tidak akan selesai-selesai bas. Terimakasih juga atas dukungan dan nasehatmu selama proses pembuatan skripsi ini. Makasih yang sebesar-besarnya.
6. Buat sapa aja yang secara tidak langsung membantu skripsiku ataupun juga menghambat skripsiku 'tau sendiri siapa' pada saat itu
- 7.Thanks buat temen2 SI-SI C 2005 Amikom yang lain yang ga bisa kusebutkan satu persatu, kelas terheboh&Terkompak di Eranya hahahaha moga kita semua bisa sukses suatu hari nanti. Amin
- 8.Tanks buat semua orang yang dah mendukungku selama ini.....

-----Thank you-----

## KATA PENGANTAR

Maha Besar Allah penguasa sekalian alam, segala puji syukur Kehadirat Allah SWT, hanya karena izin-Mu penulis mampu menyelesaikan kewajiban sebagai mahasiswa. Sholawat serta salam semoga selalu tercurahkan kepada junjungan kita Nabi Agung Muhammad SAW yang telah mampu membawa kita dari zaman jahiliyah ke zaman yang terang bagi umat nya.

Penyusunan dan penulisan Skripsi ini sebagai salah satu syarat kelulusan sekolah tinggi program study Strata 1 Sistem Informasi dan mendapatkan gelar kesarjanaan dalam bidang komputer di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan komputer AMIKOM Yogyakarta. Dengan selesainya skripsi ini, maka penulis tidak lupa menyampaikan rasa horat dan mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Muhamad Suyanto, M.M. Selaku Ketua STMIK "AMIKOM" Yogyakarta.
2. Bapak Drs. Bambang Sudaryatno, M.M. Selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi STMIK "AMIKOM" Yogyakarta.
3. Bapak Hanif Al Fatta M.Kom Selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan pengarahan dalam pembuatan Skripsi.
4. Bapak Ibuku dan kakak-kakak yang selalu mensupport.
5. Bapak dan Ibu Dosen STMIK "AMIKOM" Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmu dan pengarahan yang bermanfaat, serta seluruh staf dan karyawan.
6. Semua pihak yang membantu yang tidak dapat kami sebut satu persatu.

Penulis tentunya menyadari bahwa pembuatan skripsi ini jauh dari sempurna. Oleh karena itu penulis berharap kepada semua pihak agar dapat menyampaikan kritik dan saran yang membangun. Atas saran dan kritiknya penulis mengucapkan terima kasih.

Yogyakarta, 12 maret 2010

Muhamad Rofiq



## DAFTAR ISI

### BAB I PENDAHULUAN

<b>1.1. LATAR BELAKANG MASALAH .....</b>	<b>1</b>
<b>1.2. RUMUSAN MASALAH.....</b>	<b>3</b>
<b>1.3. BATASAN MASALAH.....</b>	<b>4</b>
<b>1.4. TUJUAN dan MANFAAT PENELITIAN.....</b>	<b>4</b>
<b>1.5. SISTEMATIKA PENULISAN .....</b>	<b>6</b>

### BAB II LANDASAN TEORI

<b>2.1. KONSEP DASAR MULTIMEDIA .....</b>	<b>8</b>
2.1.1. Sejarah Multimedia .....	8
2.1.2. Pengertian Multimedia.....	8
2.1.3. Komponen-Komponen multimedia.....	10
2.1.3.1. Teks (Text).....	10
2.1.3.1. Gambar (Image).....	11
2.1.3.1. Suara (Sound).....	11
2.1.3.1. Video.....	12
2.1.3.1. Animasi (Animation).....	12
<b>2.2. STRUKTUR APLIKASI MULTIMEDIA.....</b>	<b>13</b>
2.2.1. Struktur Linear .....	13
2.2.2. Struktur Hierarki .....	14
2.2.3. Struktur Piramida .....	14
2.2.4. Struktur Polar .....	15

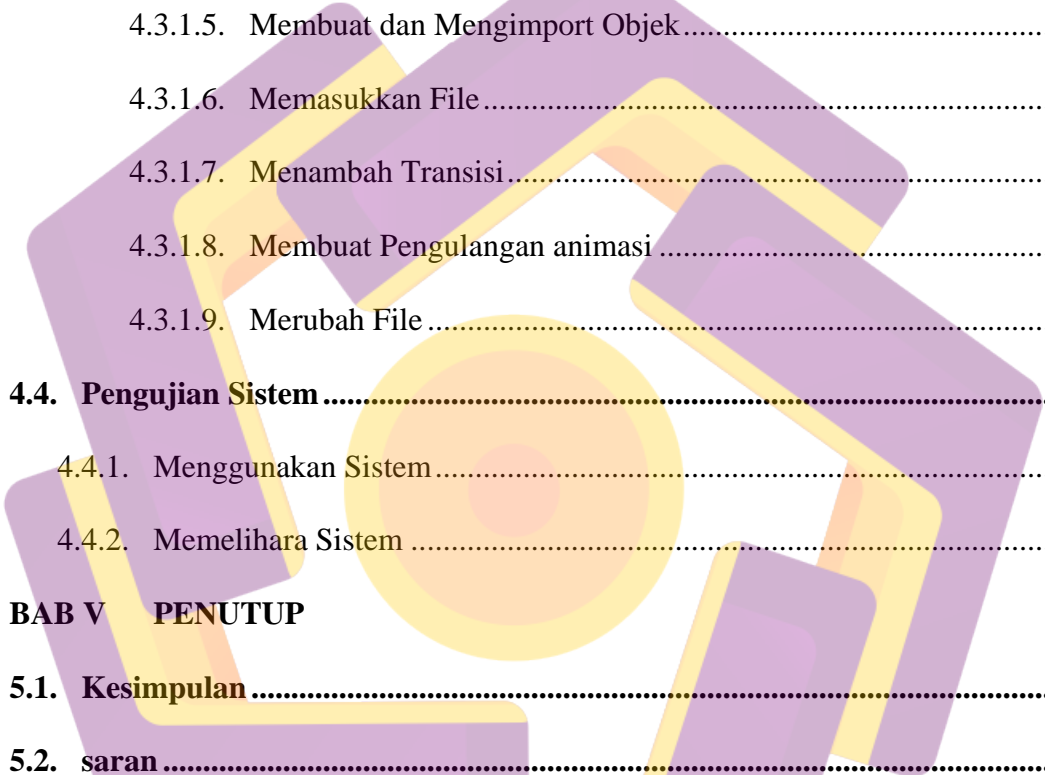
<b>2.3. Langkah-Langkah Dalam Mengembangkan Sistem Multimedia .....</b>	<b>16</b>
2.3.1. Siklus Perkembangan Multimedia .....	16
2.3.2. Mendefinisikan Masalah .....	19
2.3.3. Merancang Konsep.....	22
2.3.4. Merancang isi Multimedia .....	22
2.3.5. Merancang Naskah.....	23
2.3.6. Merancang grafik .....	24
2.3.7. Memproduksi Sistem Multimedia.....	24
2.3.8. Pengetesan Sistem Multimedia .....	25
2.3.9. Penggunaan Sistem Multimedia.....	25
2.3.10. Pemeliharaan Sistem Multimedia .....	26
<b>2.4. Sistem Perangkat Lunak Yang Digunakan .....</b>	<b>26</b>
2.4.1. Macromedia director .....	27
2.4.2. Adobe Premiere.....	28
2.4.3. Shotink swf easy .....	30
2.4.4. QuickTime Player.....	31
<b>2.5. Perkembangbiakan Vegetatif.....</b>	<b>32</b>
2.5.1. Perbanyak Vegetatif Dengan Cangkok .....	32
2.5.2. Perbanyak Vegetatif Dengan Stek.....	33
2.5.3. Stek Batang .....	35
2.5.4. Stek Daun.....	35

2.5.5. Perbanyak Vegetatif Dengan Grafting Dan Budding.....	36
2.5.6. Proses Pertautan Sambungan .....	37
2.5.7. Pengaruh Batang Bawah Terhadap Batang Atas .....	38
2.5.8. Perbanyak Batang Bawah.....	39
2.5.9. Metode Penyambungan.....	39

### **BAB III ANALISIS SISTEM**

<b>3.1. Analisis Sistem.....</b>	<b>41</b>
3.1.1. Definisi Analisis Sistem.....	41
3.1.2. Analisis Kelemahan Sistem.....	42
3.1.2.1. Mendefinisikan Masalah .....	42
3.1.2.2. Sasaran dan Batasan Sistem Multimedia .....	44
3.1.2.3. Masalah Dalam Sistem Multimedia.....	44
3.1.3. Analisis Pieces .....	45
3.1.3.1. Analisis Kinerja (Performance).....	45
3.1.3.2. Analisis Informasi (Information).....	46
3.1.3.3. Analisis Ekonomi (Economy).....	46
3.1.3.4. analisis Pengendalian (Control) .....	47
3.1.3.5. Analisis Efisiensi (Efficiency).....	47
3.1.3.6. Analisis Pelayanan (Service).....	48
3.1.4. Analisis Kebutuhan Sistem .....	48
3.1.4.1. Analisis Kebutuhan Informasi .....	48
3.1.4.2. analisis Kebutuhan Teknologi.....	49

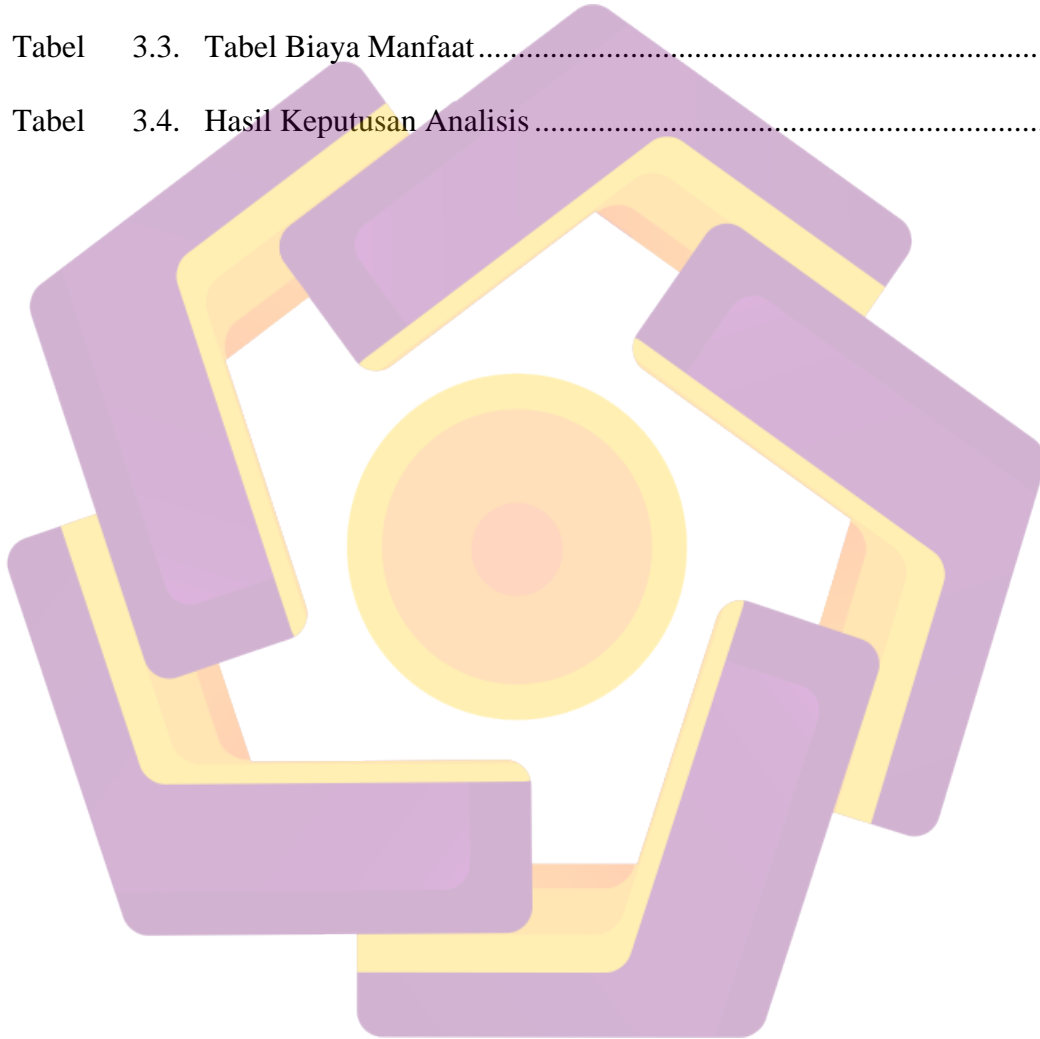
3.1.5. Analisis Kelayakan Sistem.....	52
<b>3.2. Perancangan Sistem Multimedia.....</b>	<b>62</b>
3.2.1. Merancang Konsep.....	62
3.2.2. Merancang Isi.....	62
3.2.3. Merancang Naskah.....	66
<b>BAB IV Implementasi system</b>	
<b>4.1. Memproduksi system.....</b>	<b>75</b>
<b>4.2. Merancang Grafik.....</b>	<b>75</b>
4.2.1. Perancangan Grafik.....	76
4.2.1.1. Rancangan Halaman Intro.....	76
4.2.1.2. Rancangan Link Cangkok.....	77
4.2.1.3. Rancangan Link Stek.....	78
4.2.1.4. Rancangan Link Okulasi.....	78
4.2.1.5. Rancangan Link Merunduk.....	79
4.2.1.6. Rancangan Link Mengenten.....	80
4.2.1.7. Rancangan Link Syarat.....	81
4.2.1.8. Rancangan Link bahan.....	81
4.2.1.9. Rancangan Link Penjelasan.....	82
4.2.1.10 Rancangan Link Video.....	82
4.2.1.11. Rancangan Link Exit.....	83
<b>4.3. Pembuatan aplikasi.....</b>	<b>83</b>
4.3.1. Membuat Aplikasi.....	83



4.3.1.1. Desain Grafik .....	84
4.3.1.2. Pembuatan Animasi .....	85
4.3.1.3. Pembuatan tombol.....	86
4.3.1.4. Integrasi (Penggabungan Software Pendukung).....	86
4.3.1.5. Membuat dan Mengimport Objek.....	87
4.3.1.6. Memasukkan File.....	87
4.3.1.7. Menambah Transisi.....	88
4.3.1.8. Membuat Pengulangan animasi .....	89
4.3.1.9. Merubah File .....	90
<b>4.4. Pengujian Sistem.....</b>	<b>92</b>
4.4.1. Menggunakan Sistem.....	93
4.4.2. Memelihara Sistem .....	94
<b>BAB V PENUTUP</b>	
<b>5.1. Kesimpulan.....</b>	<b>96</b>
<b>5.2. saran .....</b>	<b>97</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel..... 3.1. Perangkat Keras .....	50
Tabel 3.2. Perangkat Lunak .....	51
Tabel 3.3. Tabel Biaya Manfaat.....	56
Tabel 3.4. Hasil Keputusan Analisis .....	60



## DAFTAR GAMBAR

Gambar	2.1. Elemen-elemen Multimedia.....	10
Gambar	2.2. Struktur Linear.....	14
Gambar	2.3. Struktur Hierarki.....	14
Gambar	2.4. Struktur Piramida.....	15
Gambar	2.5. struktur Polar.....	15
Gambar	2.6. Model Icon.....	16
Gambar	2.7. Siklus Pengembangan aplikasi Multimedia.....	17
Gambar	2.8. Proses Pengembangan Sistem Multimedia.....	18
Gambar	2.9. Tampilan Macromedia Director.....	28
Gambar	2.10. Tampilan adobe Premiere.....	30
Gambar	2.11. Tampilan Shotink swf easy.....	31
Gambar	2.12. Tampilan QuickTime Player.....	31
Gambar	3.1. Rancangan Struktur Aplikasi Hierarki.....	67
Gambar	3.2 Rancangan Menu Utama.....	70
Gambar	3.3 Menu Link Cangkok.....	71
Gambar	3.4 Menu Link Okulasi.....	72
Gambar	3.5 Menu Link Setek.....	72
Gambar	3.6 Menu Link Merunduk.....	73
Gambar	3.7 Menu Link Mengenten.....	74
Gambar	4.1. Sketsa Desain Halaman Utama.....	76

Gambar	4.2. Sketsa Desain Halaman Mencangkok.....	77
Gambar	4.3. Sketsa Desain Halaman Stek.....	78
Gambar	4.4. Sketsa Desain Halaman Okulasi .....	79
Gambar	4.5. Sketsa Desain Halaman Merunduk .....	79
Gambar	4.6. Sketsa Desain Halaman Megenten.....	80
Gambar	4.7. Sketsa Desain Halaman Syarat.....	81
Gambar	4.8. Sketsa Desain Halaman Bahan.....	81
Gambar	4.9. Sketsa Desain Halaman Penjelasan.....	82
Gambar	4.10. Sketsa Desain Halaman Video .....	82
Gambar	4.11. Sketsa Desain Halaman Exit .....	83
Gambar	4.12. Tampilan Menu Mengatur Ukuran File .....	84
Gambar	4.13. Tampilan Score Untuk Menampilkan Efek Transisi.....	88
Gambar	4.14. Tampilan Jendela transition .....	89
Gambar	4.15. Tampilan Kotak Dialog Film Loop.....	90
Gambar	4.16. Tampilan Menu Format Dalam Publish Setting.....	91
Gambar	4.17. Tampilan Menu Properties Dalam Menu Publish Setting .....	91



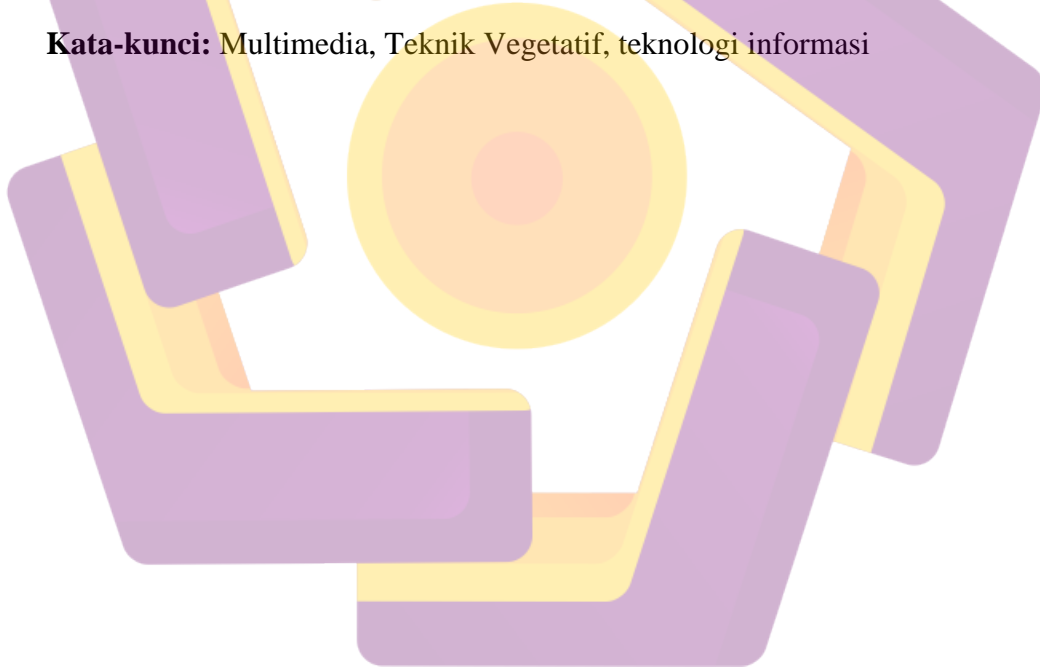
## INTISARI

Perkembangan teknologi informasi beberapa tahun belakangan ini berkembang dengan pesat, sehingga hal ini mengubah pandangan masyarakat dalam mencari dan mendapatkan informasi yang tidak lagi terbatas pada informasi surat kabar, audio visual dan elektronik, tetapi juga sumber-sumber informasi yang lain. Banyak cara telah dikenalkan serta digunakan dalam proses pembelajaran maupun pengenalan berbagai jenis pengetahuan baik yang baru maupun yang sudah ada. Multimedia telah banyak digunakan dalam proses suatu pekerjaan seiring dengan perkembangan teknologi.

Tahap selanjutnya yaitu proses pembuatan yang dilakukan dari merancang konsep, isi, naskah, grafik, merancang system, agar dapat sesuai dengan tujuan apa yang dicari oleh user sehingga informasi dapat disampaikan secara akurat dan tepat. Aplikasi ini dibuat dengan model interaktif dikarenakan agar dapat dengan mudah digunakan dan juga dioperasikan oleh user sehingga user tidak kesulitan dalam mencari informasi yang dibutuhkan.

Sehingga nantinya aplikasi ini dibuat agar dapat memenuhi informasi yang dibutuhkan oleh para peminat dan hobi tanaman buah agar dapat menghasilkan tanaman yang lebih baik.

**Kata-kunci:** Multimedia, Teknik Vegetatif, teknologi informasi



## Abstract

Development of information technology a few years lately grows at full speed, so that this thing changes public opinion? sight in looking and gets information which [shall] no longer limited to information of newspaper, visual audio and electronic, but also source of other information. Many ways has been defined and applied in process of study and also recognition various types pengetahuan of either new and also which there [are]. Multimedia has many applied in process of a work along with development of technology.

Phase hereinafter is production process done from designing concept, content, copy, graphic, system design, to earn in line with what searched by user so that communicable information in accurate figure and precise. The application of this made with model interaktif because of to earn easily is applied as well as operated by user so that user is not difficulty in looking for information required.

So later the application of this made to can fulfill information required by the enthusiasts and fruit crop hobby to can yield better crop.

**Keywords:** Multimedia, Vegetative Technique, information technology

