

**PERANGKAT AJAR PEMBELAJARAN BUDIDAYA KELAPA SAWIT
BERBASIS MULTIMEDIA**

SKRIPSI



disusun oleh

RULLY ROMADONA

07.12.2460

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2012**

**PERANGKAT AJAR PEMBELAJARAN BUDIDAYA KELAPA SAWIT
BERBASIS MULTIMEDIA**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Sistem Informasi



disusun oleh

Rully Romadona

07.12.2460

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2012**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANGKAT AJAR PEMBELAJARAN BUDIDAYA KELAPA SAWIT
BERBASIS MULTIMEDIA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Rully Romadona

07.12.2460

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 03 Desember 2012

Dosen Pembimbing,

Erik Hadi Sanjitra, S.Kom., M.Eng.

NIK. 190302107

PENGESAHAN

SKRIPSI

**PERANGKAT AJAR PEMBELAJARAN BUDIDAYA KELAPA SAWIT
BERBASIS MULTIMEDIA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Rully Romadona

07.12.2460

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 27 November 2012

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Erik Hadi Saputra, S.Kom., M.Eng.
NIK. 190302107

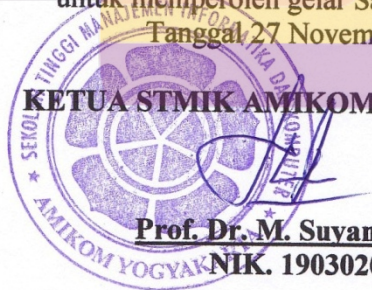
Armadyah Amborowati, S.Kom., M.Eng.
NIK. 190302063

Pandan P Purwacandra, M.Kom.
NIK. 190302190

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 27 November 2012

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

Prof. Dr. M. Suvanto, M.M.
NIK. 190302001



PERNYATAAN KEASLIAN

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 atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

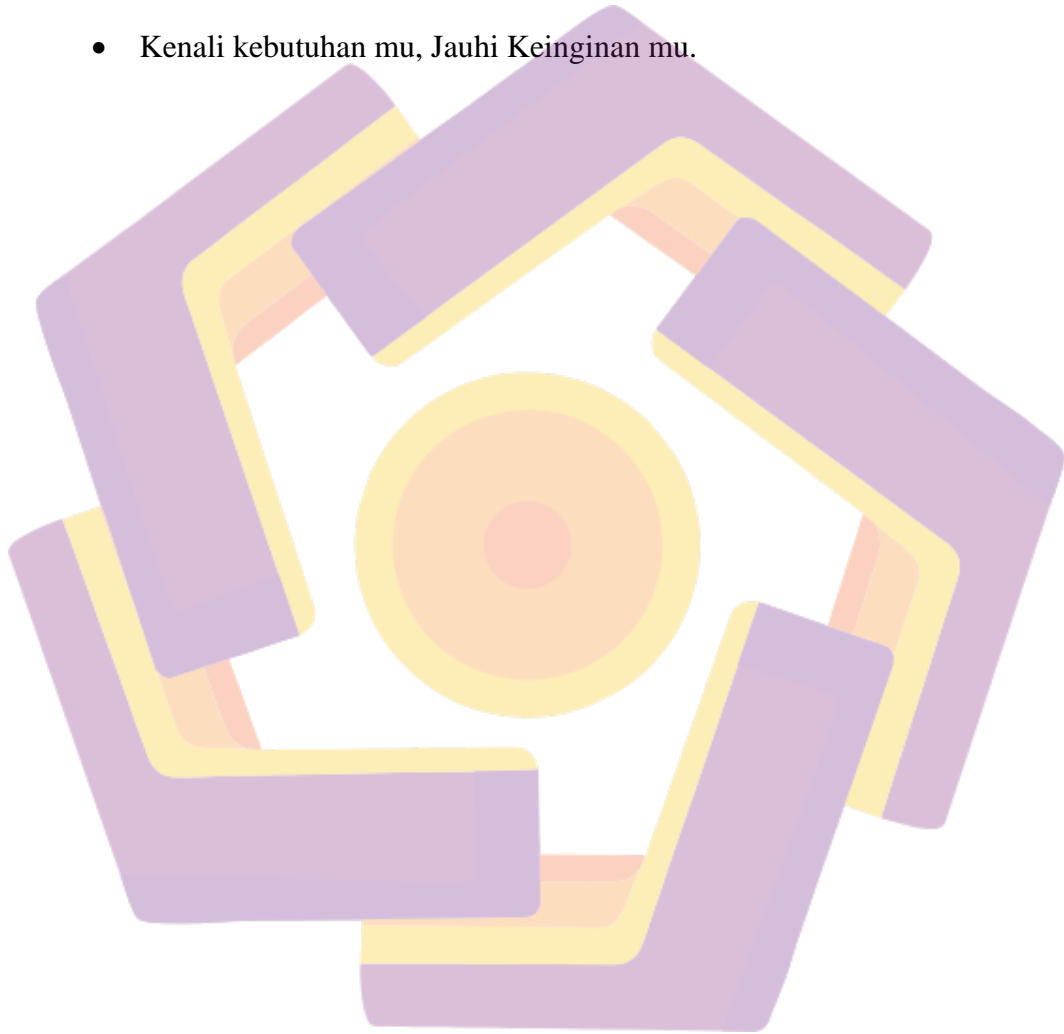
Yogyakarta, 30 November 2012

Rully Romadona

07.12.2460

MOTTO

- Pengalaman adalah guru terbaik yang pernah ada.
- Cintailah orang-orang yang mencintaimu Serta cintailah apa yang telah engkau dapatkan.
- Kenali kebutuhan mu, Jauhi Keinginan mu.



PERSEMBAHAN

Puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayahNya serta memberikan kemudahan sehingga dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan baik. Shalawat serta salam senantiasa tercurahkan kepada baginda Rasulullah Muhammad SAW yang merupakan teladan dan panutanku, yang menuntunku kepada iman dan taqwa serta ajarannya memberikan cahaya dan hikmah yang tiada terhingga.

Skripsi ini kupersembahkan dengan penuh kasih sayang kepada :

Kedua Orangtuaku tercinta

“ Terima kasih atas do’a, dukungan, dan segala hal yang telah Papa dan Mama berikan kepadaku dan tak henti-hentinya mengalir kepadaku. aku bangga memiliki kedua Orangtua seperti Papa dan Mama. Semoga aku segera bisa membuat Papa dan Mama bangga. Aku sangat sayang Papa dan Mama. ”

Kakak dan Adikku

“ ca’ Wiwin, ca’ Desi, mbak Ella, bang Yan, dan adek Oci terimakasih atas do’a, dukungan, dan motivasi yang telah diberikan kepadaku, karena kalian juga aku bisa menyelesaikan Skripsi ini. buat adek Oci yang masih sekolah semoga cita-cita menjadi chief yang handal tercapai dan bisa membanggakan Papa dan Mama.”

Saudara-saudaraku

“ Terimakasih kepada seluruh Keluarga Besarku atas dukungan dan do’anya untukku, maaf ya namamu tak bisa kutuliskan satu persatu di halaman ini. ”

Seseorang yang aku sayangi

“ Terimakasih Maminto atas dukungan dan do’a yang telah kau berikan kepadaku, kau penyemangat hidupku.”

Sahabatku

“ Tinus Anugrah, Terimakasih telah menjadi sahabatku selama ini, untuk dukungannya, dan terimakasih telah mau berbagi saat susah maupun senang. ”

“ Larry Alexander, Terimakasih telah menjadi sahabatku selama ini dan dukungannya, semoga Skripsimu cepat kelar ya. ”

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah rabbil 'alamin, Puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan begitu banyak rahmat dan karunia sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Skripsi ini dengan baik walaupun disadari banyak sekali kekurangan yang itu semu tidak terlepas karena keterbatasan penulis.

Laporan Skripsi ini dibuat untuk memenuhi syarat guna memperoleh gelar kesarjanaan Strata Satu (S1) Jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Dalam penulisan laporan Skripsi ini penulis banyak mendapatkan bantuan dari beberapa pihak. Untuk itu penulis menyampaikan rasa ornat dan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M Suyanto, M.M selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Drs. Bambang Sudaryanto, M.M selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Erik Hadi Saputra S.Kom, M.Eng selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, bimbingan, dan motivasi selama proses penyusunan skripsi hingga selesai.
4. Tim Penguji, Segenap Dosen dan Karyawan STMIK AMIKOM yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan pengalamannya.

5. Serta semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian penulisan Laporan Skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa Laporan Skripsi ini masih sangat jauh dari kata sempurna, itu semua tak lepas karena keterbatasan pengetahuan dan kemampuan dari penulis sendiri. Kritik dan saran yang bersifat membangun guna mencapai kesempurnaan selalu penulis harapkan sehingga dapat bermanfaat bagi penulis sendiri, serta pihak-pihak yang membutuhkan.

Penulis juga meminta maaf kepada semua pihak jika dalam pelaksanaan penelitian dan penulisan Laporan Skripsi ini terdapat kesalahan atau hal yang kurang berkenan.

Akhir kata, penulis berharap semoga Laporan Skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Amin.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 30 November 2012

Penulis

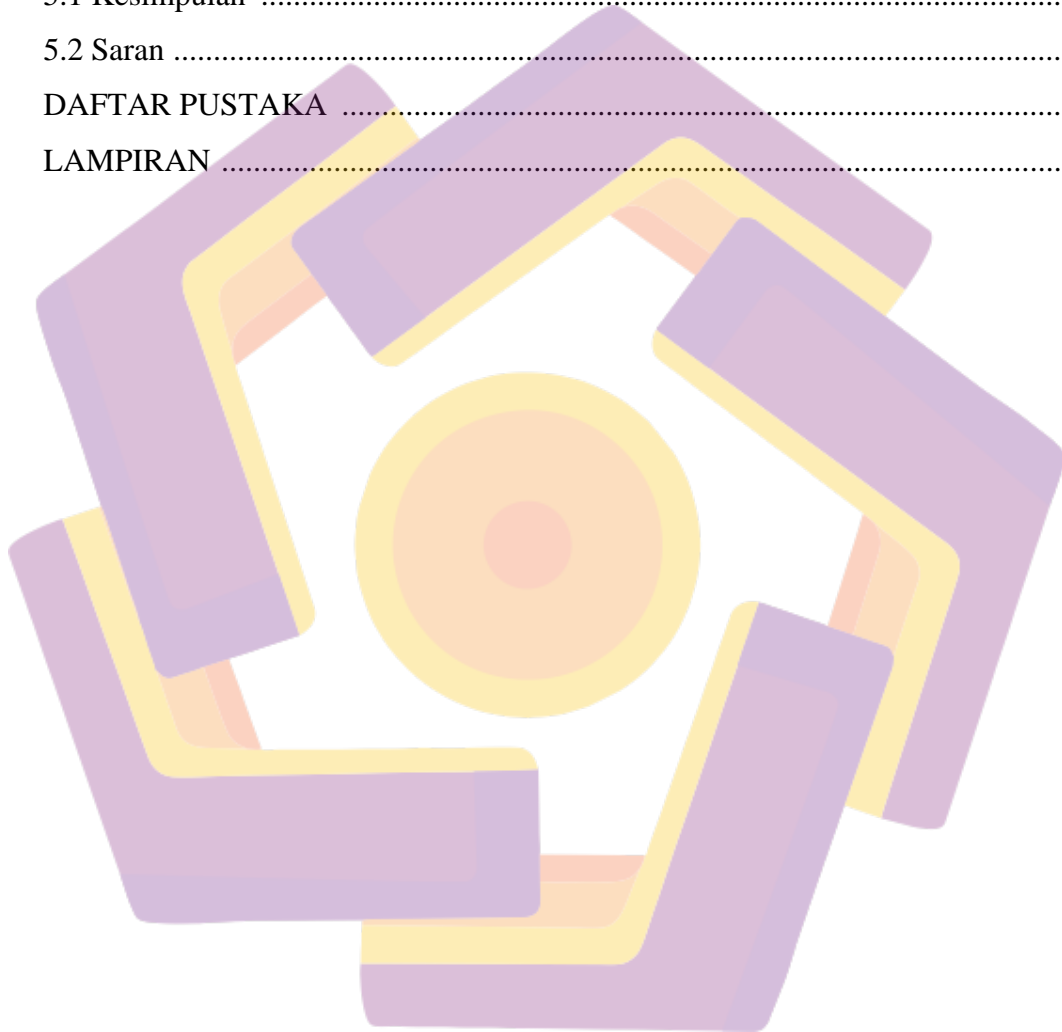
DAFTAR ISI

JUDUL	i
PERSEUJUAN DOSEN PEMBIMBING	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
INTISARI	xv
ABSTRACT	xvi
BAB.I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	1
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Metode Pengumpulan Data	4
1.7 Sistematika Penulisan	5
BAB II DASAR TEORI	7
2.1 Tinjauan Pustaka	7
2.1.1 Sistem (Aplikasi) Pembelajaran	7
2.2 Dasar Teori	8
2.2.1 Konsep Dasar Multimedia	8
2.2.1.1 Pengertian Multimedia	8
2.2.1.2 Element-Element Multimedia	9
2.2.1.3 Konsep Dasar Animasi	11
2.2.2 Struktur Link Menu Multimedia	12
2.2.2.1 Struktur Linier	13

2.2.2.2 Struktur Hierarkie	13
2.2.2.3 Struktur Piramida	13
2.2.2.4 Struktur Polar	14
2.2.3 Langkah-Langkah Dalam Mengembangkan Sistem Multimedia	15
2.2.3.1 Sistem Penyajian Multimedia	17
2.2.4 Perangkat Lunak Yang Digunakan	19
2.2.4.1 Adobe Photoshop CS	19
2.2.4.2 Adobe Audition	21
2.2.4.3 Adobe Flash CS3	22
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	26
3.1 Tinjauan Umum	26
3.1.1 Kelapa Sawit	26
3.1.2 Manfaat Dan Keunggulan Kelapa Sawit	26
3.1.3 Peranan Kelapa Sawit Dalam Perekonomian Indonesia	27
3.1.4 Syarat Tumbuh Kelapa Sawit	28
3.1.5 Budidaya Kelapa Sawit	29
3.2 CV. Karya Abadi	31
3.2.1 Sejarah CV. Karya Abadi	31
3.2.2 Struktur Organisasi Perkebunan Kelapa Sawit CV. Karya Abadi	32
3.3 Metode Pengembangan Sistem Multimedia	32
3.3.1 Metode Pembelajaran	33
3.3.2 Analisis	33
3.3.2.1 Mengidentifikasi Masalah	33
3.3.2.2 Studi Kelayakan	34
3.4 Analisis Kelayakan Ekonomi	36
3.4.1 Metode Periode Pengembalian (<i>Payback Periode</i>)	37
3.4.2 Metode Pengembalian Investasi (<i>Return of investment=ROI</i>)	37
3.4.3 Metode <i>Net Present Value</i> (NPV)	38
3.5 Analisis Kebutuhan Sistem	39
3.5.1 Analisis Kebutuhan Sistem Fungsional	39
3.5.2 Analisis Kebutuhan Sistem NonFungsional	40

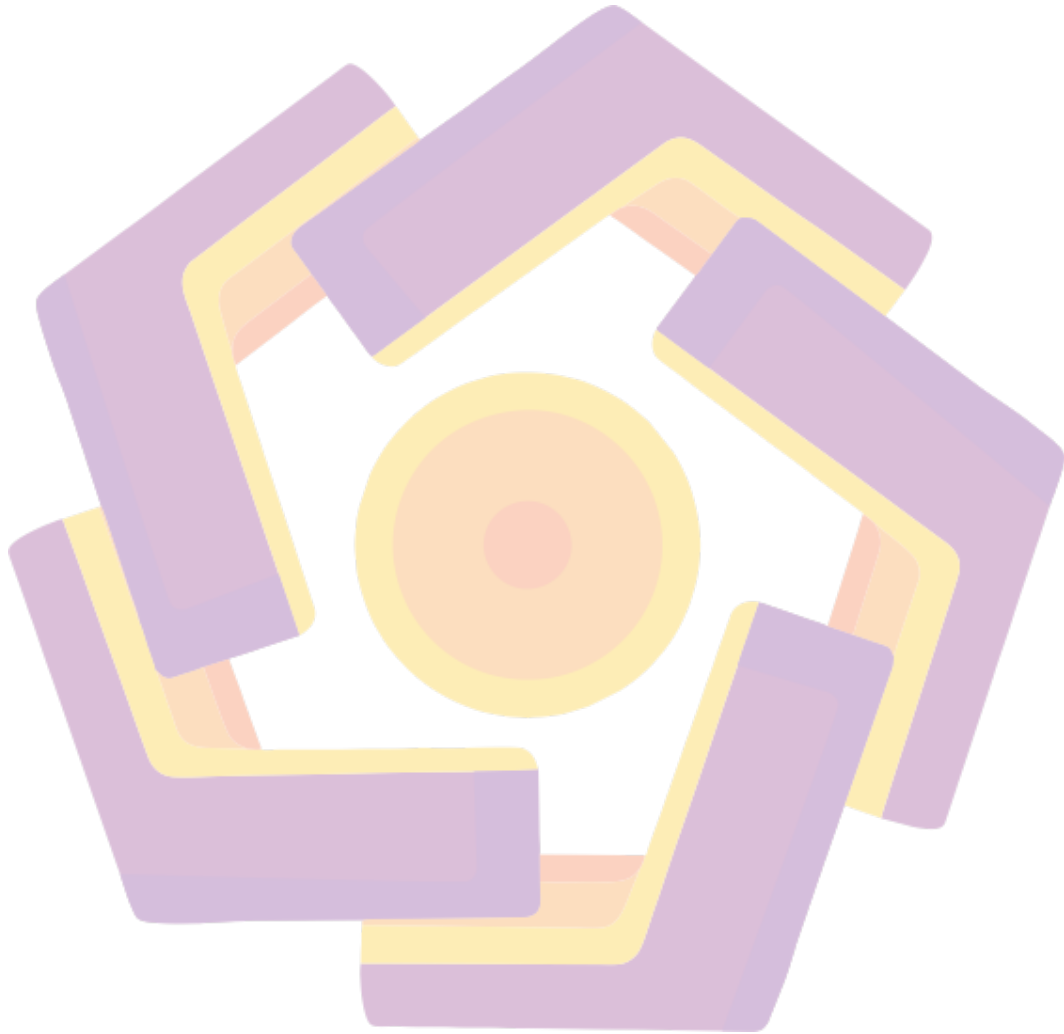
3.5.2.1	Kebutuhan Perangkat Keras (<i>Hardware</i>)	40
3.5.2.2	Kebutuhan Perangkat Lunak (<i>Software</i>)	40
3.5.2.3	Kebutuhan Teknologi Teknisi (<i>Brainware</i>)	41
3.6	Perancangan Aplikasi	41
3.6.1	Perancangan Konsep	41
3.6.2	Merancang Isi	42
3.6.3	Perancangan Naskah	43
3.6.4	Merancang Grafik	51
3.6.4.1	Perancangan Halaman Intro	51
3.6.4.2	Perancangan Halaman Home	51
3.6.4.3	Perancangan Halaman Materi	53
3.6.4.4	Perancangan Halaman Simulasi	54
3.6.4.5	Perancangan Halaman About	55
3.6.5	Perancangan Animasi	55
3.6.6	Perancangan Audio	56
BAB IV	IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	57
4.1	Implementasi	57
4.1.1	Batasan Implementasi	57
4.1.2	Implementasi Pembuatan Aplikasi	57
4.2	Hasil	59
4.2.1	Halaman Intro	59
4.2.2	Halaman Home	60
4.2.3	Halaman Materi	60
4.2.3.1	Halaman Definisi	61
4.2.3.2	Halaman Syarat Tumbuh	61
4.2.3.3	Halaman Manfaat	63
4.2.4	Halaman Simulasi	63
4.2.4.1	Halaman Pembibitan	64
4.2.4.2	Halaman Persiapan Lahan	64
4.2.4.3	Halaman Penanaman	65
4.2.4.4	Halaman Panen	66

4.2.4.5 Halaman About	66
4.3 Pengujian Aplikasi	67
4.4 Analisis Kinerja Aplikasi	68
4.5 Analisis Kelebihan Dan Kekurangan Aplikasi	73
BAB V. PENUTUP	75
5.1 Kesimpulan	75
5.2 Saran	76
DAFTAR PUSTAKA	77
LAMPIRAN	72



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Perhitungan Analisis Biaya Dan Manfaat	36
Tabel 3.2 Perancangan Naskah	45
Tabel 4.1 Tabel Responden	64
Tabel 4.2 Tabel Hasil Kuisisioner	65



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Keterangan Ikon Struktur Sistem Informasi Multimedia	12
Gambar 2.2 Struktur Linier	13
Gambar 2.3 Struktur Hierarki	13
Gambar 2.4 Struktur Piramida	14
Gambar 2.5 Struktur Polar	14
Gambar 2.6 Proses Pengembangan Sistem Multimedia	15
Gambar 3.1 Struktur Organisasi Perkebunan Kelapa Sawit CV. Karya Abadi	32
Gambar 3.2 Model <i>Water Fall</i>	32
Gambar 3.3 Struktur Hierarkie Aplikasi	43
Gambar 3.4 Rancangan Halaman Intro	45
Gambar 3.5 Rancangan Halaman Home	46
Gambar 3.6 Rancangan Halaman Materi	47
Gambar 3.7 Rancangan Halaman Simulasi	48
Gambar 3.8 Rancangan Halaman About	49
Gambar 4.1 Halaman Intro	53
Gambar 4.2 Halaman Home	54
Gambar 4.3 Halaman Materi	55
Gambar 4.4 Halaman Definisi	56
Gambar 4.5 Halaman Syarat Tumbuh	56
Gambar 4.6 Halaman Manfaat	57
Gambar 4.7 Halaman Simulasi	58
Gambar 4.8 Halaman Pembibitan	59
Gambar 4.9 Halaman Persiapan Lahan	59
Gambar 4.10 Halaman Penanaman	60
Gambar 4.11 Halaman Panen	61
Gambar 4.12 Halaman About	61

INTI SARI

Kecanggihan teknologi multimedia yang dapat menggabungkan beberapa elemen multimedia seperti teks, audio, gambar, dan video dapat dimanfaatkan untuk membuat sebuah aplikasi yang interaktif dalam penyampaian informasi. Banyaknya software atau authoring tool yang mendukung pembuatan aplikasi multimedia, mengakibatkan berbagai elemen multimedia dapat dibuat dalam suatu wadah, sehingga menghasilkan banyak informasi yang dibuat secara sederhana maupun lebih kompleks. Salah satu authoring tool yang dipakai dalam pembuatan aplikasi multimedia ini adalah Macromedia Flash, Adobe Photoshop, Adobe Audition. Dengan teknologi tersebut, telah dibuat suatu aplikasi untuk kepentingan pembelajaran menyangkut tentang budidaya tanaman kelapa sawit.

Penerapan aplikasi multimedia pada sarana pembelajaran yang kurang lebih tertuju pada aktifitas belajar mengajar. Aktivitas ini meliputi informasi pembudidayaan tanaman kelapa sawit, dari pembibitan hingga masa panen dan penanganan masalah yang ada.

Dengan menggunakan perangkat teknologi informasi interaktif yang dapat menghasilkan dan menampilkan berbagai aplikasi secara menarik, maka beberapa media ini mampu menggambarkan suatu aktivitas budidaya kelapa sawit dari pembibitan hingga masa panen secara keseluruhan meskipun hanya ditampilkan dalam waktu yang singkat. Dengan keunggulan dari multimedia yang dapat menggabungkan berbagai media dapat mengoptimalkan proses penyampaian informasi dan belajar mengajar secara detail dan interaktif tentang pembudidayaan kelapasawit dari pembibitan hingga masa panen.

Kata kunci : multimedia, media pembelajaran, budidaya tanaman kelapa sawit

ABSTRACT

The sophistication of multimedia technology that can combine several multimedia elements such as text, audio, images and video can be used to create an interactive application in the delivery of information. The number of software or authoring tool that supports the creation of multimedia applications, lead to a variety of multimedia elements can be created in a container, resulting in a lot of information that is made in a simple or more complex. One of the authoring tool used in the manufacture of multimedia applications is Macromedia Flash, Adobe Photoshop, Adobe Audition. With these technologies, has created an application for the sake of learning concerns the cultivation of oil palm.

Application of multimedia applications on a means of learning more or less focused on teaching and learning activities. These activities include oil palm cultivation information, from seeding to harvesting and handling problems.

With the use of interactive information technologies that can generate and display a variety of interesting applications, some of the media is able to describe the activity of oil palm cultivation from seeding to harvest a whole even though only displayed for a short time. With the advantages of multimedia that can incorporate a variety of media to optimize the delivery of information and learning processes in detail and interactive teaching about cultivation of palm from seedling to harvest.

Keywords: *multimedia, instructional media, cultivation of oil palm*

