

**APLIKASI MEDIA INTERAKTIF TERHADAP PROSES PERTUMBUHAN
BIBIT KELAPA SAWIT**

SKRIPSI



disusun oleh

Muzammil

12.11.6218

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

**APLIKASI MEDIA INTERAKTIF TERHADAP PROSES PERTUMBUHAN
BIBIT KELAPA SAWIT**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Teknik Informatika



disusun oleh

Muzammil

12.11.6218

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**APLIKASI MEDIA INTERAKTIF TERHADAP PROSES
PERTUMBUHAN BIBIT KELAPA SAWIT**

yang disusun oleh

**Muzammil
12.11.6218**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 24 Februari 2016

Dosen Pembimbing,



Erni Seniwati, S.Kom, M.Cs
NIK. 190302231

PENGESAHAN
SKRIPSI
APLIKASI MEDIA INTERAKTIF TERHADAP PROSES
PERTUMBUHAN BIBIT KELAPA SAWIT

yang disusun oleh

Muzammil

12.11.6218

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 11 Mei 2016

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

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

Nila Feby Puspitasari, S.Kom, M.Cs
NIK. 190302161

Erni Seniwati, S.Kom, M.Cs
NIK. 190302231



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
tanggal 24 Mei 2016


KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA
Prof. Dr. M. Suyanto, 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 tinggi manapun, 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.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 12 Maret 2016



Muzammil

NIM. 12.11.6218

MOTTO

Jika bismillah adalah awal dari aktivitas,

Maka berkah akan selalu menyertai.

Gunakan masa muda sebaik mungkin.

Usaha keras tidak akan mengecewakan.

**Permudahkan urusan orang lain,
maka hidup kita akan selalu di beri kemudah olehNya**

berikan yang terbaik kepada dia yang membutuhkan bantuan.

**lebih baik menyulam seperti benang dan jarum, meski jelek namun menyatukan
yang terpisah.**

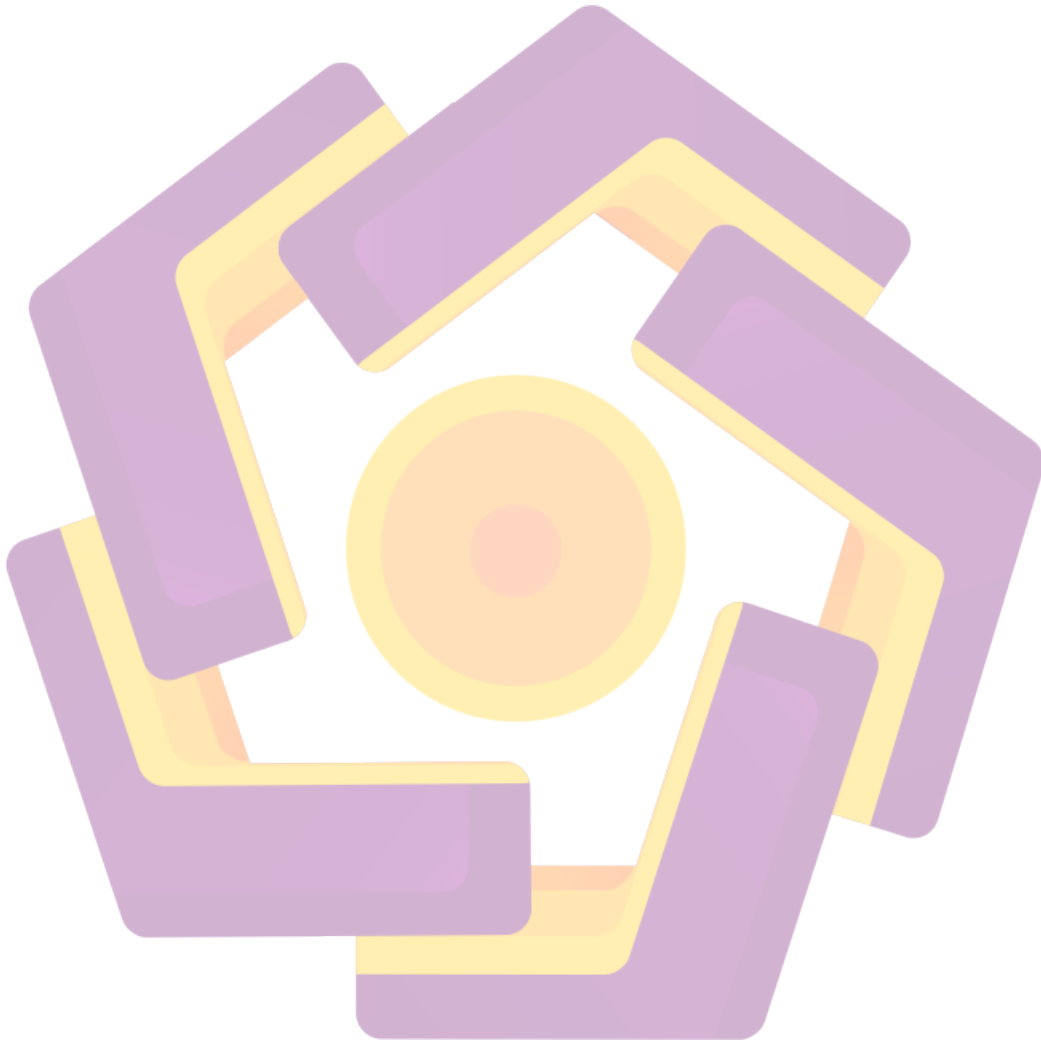
**Daripada gunting yang jalannya rafi namun sifatnya memisahkan yang
menyatu.**

PERSEMBAHAN

Alhamdulillahrabbi'l'alamin, segala puji dan syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan segala limpahan rahmat, tuntunan dan karuniaNya, sehingga saya diberikan kelancaran untuk menuntut ilmu dan menyelesaikan skripsi dengan baik, skripsi ini saya persembahkan kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan kemudahan dan kelancaran dalam menyelesaikan skripsi.
2. Kepada kedua orang tua saya yang selalu memberi dukungan, Bak yang selalu melahirkan semangat baru di dalam jiwa ini serta Emak yang selalu menguatkan. Serta atas do'a kalian berdua skripsi ini dapat saya selesaikan.
3. Buat adikku si kembar yang cantik-cantik dan buaat adikku yang lucu Azwa Lailatul Hasanah. ☺
4. Ibuk Erni Seniwati, S.Kom, M.Cs selaku dosen pembimbing yang telah membimbing saya dengan baik selama pengerjaan skripsi ini.
5. Teman – teman kelas 12 S1TI 07 tanpa kekonyolan kalian kelas terasa sepi, kalian luar biasa.
6. Kepada teman kost Junet, Suheri, Rendi, ojik, bambeng alias Bambang terimakasih telah membuat suasana selalu cair di saat pikiran ini mentok ngerjain skripsi.

7. Untuk kamu Gula jawa alias Nur Laili Atikah yang selalu memberi semangat dan maaf ya di tinggal skripsian.☺ Atas doronganmu Mas dapat menyelesaikan skripsi tepat waktu.



KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobbil'alamin. puji syukur terpanjat ke hadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga skripsi yang berjudul “Aplikasi Media Interaktif Terhadap Proses Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit” dapat terselesaikan dengan baik, lancar dan tepat waktu sesuai dengan yang diharapkan. salawat serta salam semoga tetap dilimpahkan kepada Nabi Muhammad SAW beserta keluarga dan sahabat-sahabatnya.

Penulis sadar bahwa skripsi ini tidak lepas dari bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak, untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. M. Suyanto, MM sebagai Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan, MT selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika STMIK Amikom Yogyakarta.
3. Ibuk Erni Seniwati, S.Kom, M.Cs selaku dosen pembimbing yang telah memberikan masukan, arahan, motivasi kepada penulis.
4. Segenap staff dan dosen STMIK Amikom Yogyakarta yang telah berbagi dan memberikan ilmunya selama kuliah.
5. Bapak Rudi Junet yang telah memberikan bahan materi penelitian kepada penulis.

6. Semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu per satu yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini

Penulis menyadari skripsi ini jauh dari sempurna, untuk itu kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi kemajuan dan arah lebih baik di masa yang akan datang. Pada akhirnya semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak.

Yogyakarta, 18 April 2016



Penulis



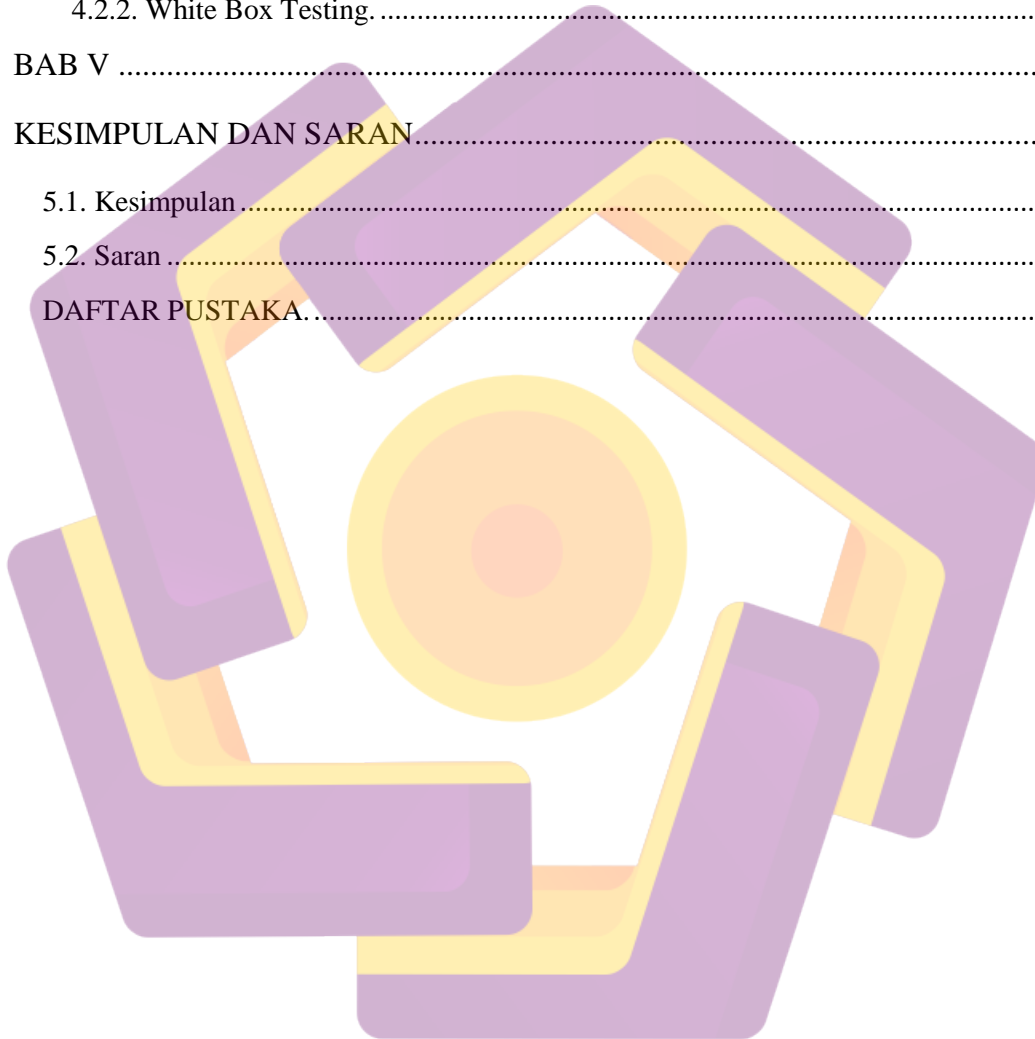
DAFTAR ISI

JUDUL	i
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
MOTTO	v
Usaha keras tidak akan mengecewakan	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	viii
Daftar isi	x
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
BAB I Pendahuluan	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah	2
1.4. Tujuan	3
1.5. Manfaat	3
1.6. Metode Pengumpulan Data	3
1.7. Pengembangan Aplikasi	5
1.7.1. Metode Analisis	5
1.7.2. Perancangan (Desain)	5
1.7.3. Material Collecting (Pengumpulan material)	5
1.7.4. Assembly (Pembuatan)	6

1.7.5. Testing (Pengujian).....	6
1.8. Sistematika Penulisan	6
Adapun pelaksanaan skripsi ini meliputi beberapa bab penulisan diantaranya adalah.	6
BAB II.....	9
LANDASAN TEORI.....	9
2.1. Definisi Bibit Kelapa Sawit.....	9
2.2. Media pembelajaran.....	10
2.2.1. Definisi media pembelajaran.....	10
2.2.2. Fungsi media pembelajaran	11
2.3. Multimedia.....	12
2.3.1. Definisi Multimedia.....	12
2.3.2. Elemen-elemen Multimedia.....	13
2.4. Analisis Aplikasi.....	15
2.4.1. Analisis SWOT.....	15
2.5. Pengembangan Aplikasi Multimedia.....	17
2.5.1. Siklus Hidup Pengembangan aplikasi Multimedia.....	17
2.6. Macam-Macam Struktur Aplikasi Multimedia.....	20
2.6.1. Stuktur Linier.....	21
2.6.2. Struktur Hierarkis	21
2.6.3. Struktur Nonlinier	22
2.6.4. Struktur Komposit.....	22
2.7. Fungsi Efektif Multimedia.....	23
2.8. Sistem Perangkat Lunak	25
2.8.1. Adobe Premiere Pro CS6.....	25
2.8.2. Adobe Illustrator Cs6.....	26
2.8.3. Adobe Flash Cs6.....	26
2.8.4. Corel Draw.....	26
2.9. Flowchart	27

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	29
3.1. Analisis Sistem	29
3.1.1. Analisis Kekuatan (<i>Strenghts</i>)	33
3.1.2. Analisis Kelemahan (<i>Weakness</i>).....	34
3.1.3. Analisis Kesempatan (<i>Opportunity</i>)	34
3.1.4. Analisis Ancaman (<i>Threats</i>)	34
3.2. Analisis Kebutuhan Sistem.....	34
3.2.1. Analisis Kebutuhan Fungsional.....	35
3.2.2. Analilis Kebutuhan Non Fungsional.....	35
3.3 Analisis Kelayakan.....	37
3.3.1. Kelayakan teknologi.....	37
3.3.2. Kelayakan Hukum.....	38
3.3.3. Kelayakan Operasional.....	38
3.4. Perancangan Sistem.....	39
3.4.1. Merancang Konsep.....	39
3.4.2. Tahap Membuat Perancangan (Design).....	40
3.4.3. Tahap Mengumpulkan Bahan (Material collecting).....	101
3.5. Perancangan Aplikasi	101
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	104
4.1. Tahap Pembuatan (Assembly).....	104
4.1.1. Mengolah grafik Dengan Corel Draw X7.....	104
4.1.2. Adobe Premiere Pro CS6.....	108
4.1.3. Adobe Illustrator CS6.....	112
4.1.4. Menggabungkan elemen-elemen multimedia ke dalam adobe Flash CS6.....	115
4.1.5. Bekerja Dengan Adobe Flash CS6.....	116
4.1.6. Pembuatan <i>Bacground</i>	117
4.1.7. Membuat Loading.....	118
4.1.8. Membuat Tombol	119

4.1.9. Pembuatan Action Script	121
4.1.10. Manual Aplikasi.....	132
4.2. Tahap Pengujian (Testing).....	136
4.2.1. Black Box Testing	137
4.2.2. White Box Testing.....	139
BAB V	141
KESIMPULAN DAN SARAN	141
5.1. Kesimpulan.....	141
5.2. Saran	142
DAFTAR PUSTAKA	143





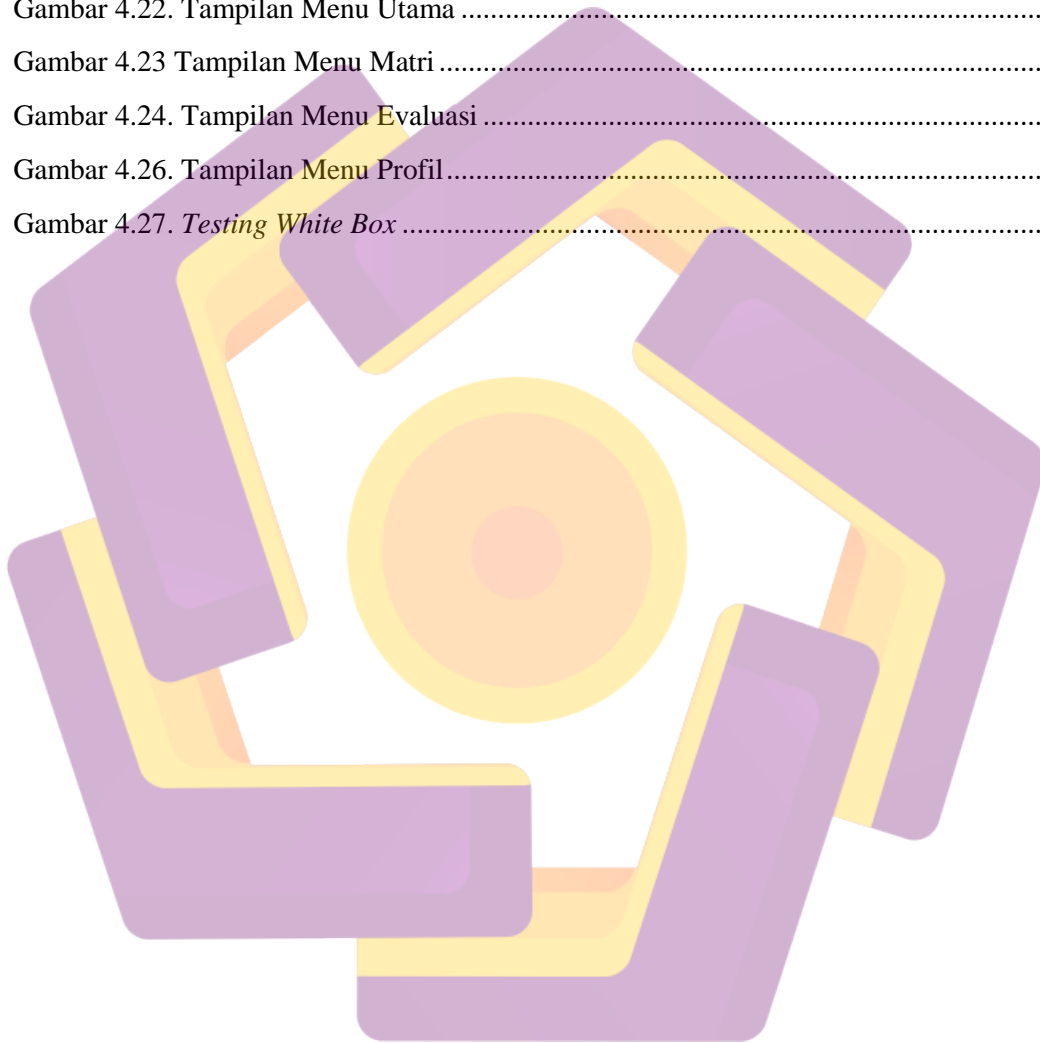
DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol FlowChart.....	27
Tabel 3.1 Matriks Analisis SWOT.....	30
Tabel 3.2 Kasaran Story Board.....	41
Tabel 3.3 Story Board.....	44
Tabel 4.2 Testing Black Bok.....	137

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Siklus pengembangan Aplikasi Multimedia.....	18
Gambar 2.2. Struktur Linier.....	21
Gambar 2.3. Struktur Hierarkis.....	21
Gambar 2.4. Struktur Nonlinier.....	22
Gambar 2.5. Struktur Komposit.....	23
Gambar 3.6. Flowchart Alir aplikasi.....	102
Gambar 4.1. <i>New Documen</i> Corel Draw.....	105
Gambar 4.2. Pengaturan <i>Page</i> Corel Draw.....	106
Gambar 4.3. <i>Page</i> Corel Draw.....	106
Gambar 4.4. Tampilan <i>Export</i> Corel Draw.....	107
Gambar 4.5. <i>Setting</i> Kualitas Gambar Corel Draw.....	108
Gambar 4.6. Pilihan <i>Project</i> Adobe Premiere Pro.....	109
Gambar 4.7. <i>New Project</i> Adobe Premiere Pro.....	110
Gambar 4.8. <i>Page</i> Adobe Premiere Pro.....	111
Gambar 4.9. Tampilan <i>Setting Rendering</i> Adobe Premiere Pro.....	111
Gambar 4.10. Tampilan <i>New Document</i> Adobe Ilustratoe CS6.....	113
Gambar 4.11. Tampilan <i>Page</i> Adobe Ilustratoe CS6.....	114
Gambar 4.12. Tampilan <i>Export Project</i> Adobe Ilustratoe CS6.....	114
Gambar 4.13. Tampilan <i>New Document</i> Adobe Flash CS6.....	115
Gambar 4.14. Tampilan <i>Page</i> Adobe Flash CS6.....	116
Gambar 4.15. Iampilan <i>Inport File</i> Adobe Flash CS6.....	117
Gambar 4.16. Tampilan <i>Page</i> Adobe Flash CS6.....	118
Gambar 4.17. Membuat <i>Symbol</i> Adobe Flash CS6.....	120

Gambar 4.18. Mengatur Symbol (<i>Up, Over, Down, Hit</i>) Adobe Flash CS6	120
Gambar 4.19. Tampilan <i>Loading</i>	132
Gambar 4.20. Tampilan Cover	133
Gambar 4.21. Tampilan Petunjuk	133
Gambar 4.22. Tampilan Menu Utama	134
Gambar 4.23 Tampilan Menu Matri	135
Gambar 4.24. Tampilan Menu Evaluasi	135
Gambar 4.26. Tampilan Menu Profil	136
Gambar 4.27. <i>Testing White Box</i>	140



ABSTRACT

Oil palm plantations is also a very important commodity in Indonesia and has a fairly high development prospects. Indonesian palm oil industry is progressing very rapidly, especially in the last 10 years. A wide variety of treatments to get the oil palm seedlings have economic value that promise at times to be dating. Many creative ideas in the world of research, especially in agriculture, as well as many test preformance oil palm cultivation as well as treatment by specifically according to dose-dose chemicals be used. But researchers are quite understaffed media to convey this knowledge to the general public.

Of these problems led to the idea to create an interactive media application multimedia-based education, in which can provide knowledge and information related to Dose Effect Compost Watering Azolla And Volume To Growth Palm Oil. The methods used in the making of this application is a Waterfall and the program used is Adobe Flash CS6, CorelDraw, Adobe Photoshop, Adobe After Effect.

Supported by the development of Android, this application will be made into dispersions export Mobile with the general public will be able download on Play Store . Then can be learned by anyone, especially students, students of agriculture.

Keywords, *interactive Media, Palm Oil, Influence of Azolla compost.*

INTISARI

Kelapa sawit juga merupakan komoditas perkebunan yang sangat penting di Indonesia dan memiliki prospek pengembangan yang cukup tinggi. Industry kelapa sawit Indonesia mengalami kemajuan sangat pesat terutama dalam 10 tahun terakhir ini. Berbagai macam perlakuan untuk mendapatkan bibit kelapa sawit mempunyai nilai ekonomi yang menjanjikan pada waktu-waktu yang akan datang. Banyak ide-ide kreatif dalam dunia penelitian khususnya dalam pertanian, Serta banyak melakukan uji coba dalam berbudidaya kelapa sawit serta perlakuan dengan secara khusus sesuai dengan takaran-takaran bahan kimia yang digunakan. Namun para peneliti cukup kekurangan media untuk menyampaikan ilmu ini kepada masyarakat umum.

Dari permasalahan tersebut memunculkan gagasan untuk membuat suatu aplikasi media interaktif edukasi berbasis multimedia, yang di dalamnya dapat memberikan ilmu dan informasi terkait dengan Pengaruh Dosis Kompos Azolla Dan Volume Penyiraman Terhadap Pertumbuhan Kelapa Sawit. Adapun metode yang digunakan dalam pembuatan aplikasi ini adalah Waterfall dan program yang digunakan adalah Adobe Flash CS6, CorelDraw, Adobe Photoshop, Adobe After Effect.

Di dukung dengan perkembangan Android, aplikasi ini akan di buat export kedalam persi Mobile dengan masyarakat umum akan bisa mendownload pada Play Storenya. Kemudian bisa dipelajari oleh siapapun khususnya Siswa, Mahasiswa pertanian.

Kata Kunci, Media interaktif, Kelapa Sawit, Pengaruh Kompos Azolla.