

**APLIKASI PANDUAN BUDIDAYA RUMPUT LAUT BERBASIS FLASH**

**SKRIPSI**



Disusun oleh

**Mario Giovani Keraf**

**10.12.4581**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI**

**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**

**AMIKOM YOGYAKARTA**

**YOGYAKARTA**

**2014**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**APLIKASI PANDUAN BUDIDAYA RUMPUT LAUT BERBASIS FLASH**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Mario Giovani Keraf**

**10.12.4581**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 23 September 2013

**Dosen Pembimbing,**

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

## PENGESAHAN

### SKRIPSI

#### APLIKASI PANDUAN BUDIDAYA RUMPUT LAUT BERBASIS FLASH

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Mario Giovani Keraf

10.12.4581

telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji  
pada tanggal 10 Mei 2014

#### Susunan Dewan Pengaji

Nama Pengaji

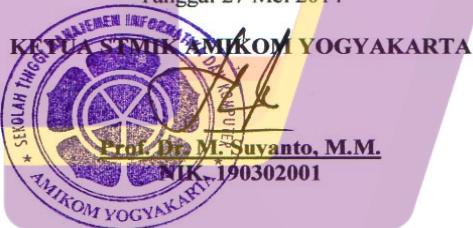
Tanda Tangan

Agus Purwanto, M.Kom  
NIK. 190000001

Pandan P Purwacandra, M.Kom  
NIK. 190302190

Hanif Al Fatta, M.Kom  
NIK. 190302096

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 27 Mei 2014



## **PERNYATAAN KEASLIAN**

Saya yang bertanda tangan 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 disuatu institusi Pendidikan, dan sepanjang pengatahuan 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 disebut dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 10 Mei 2014

Mario Giovani Keraf

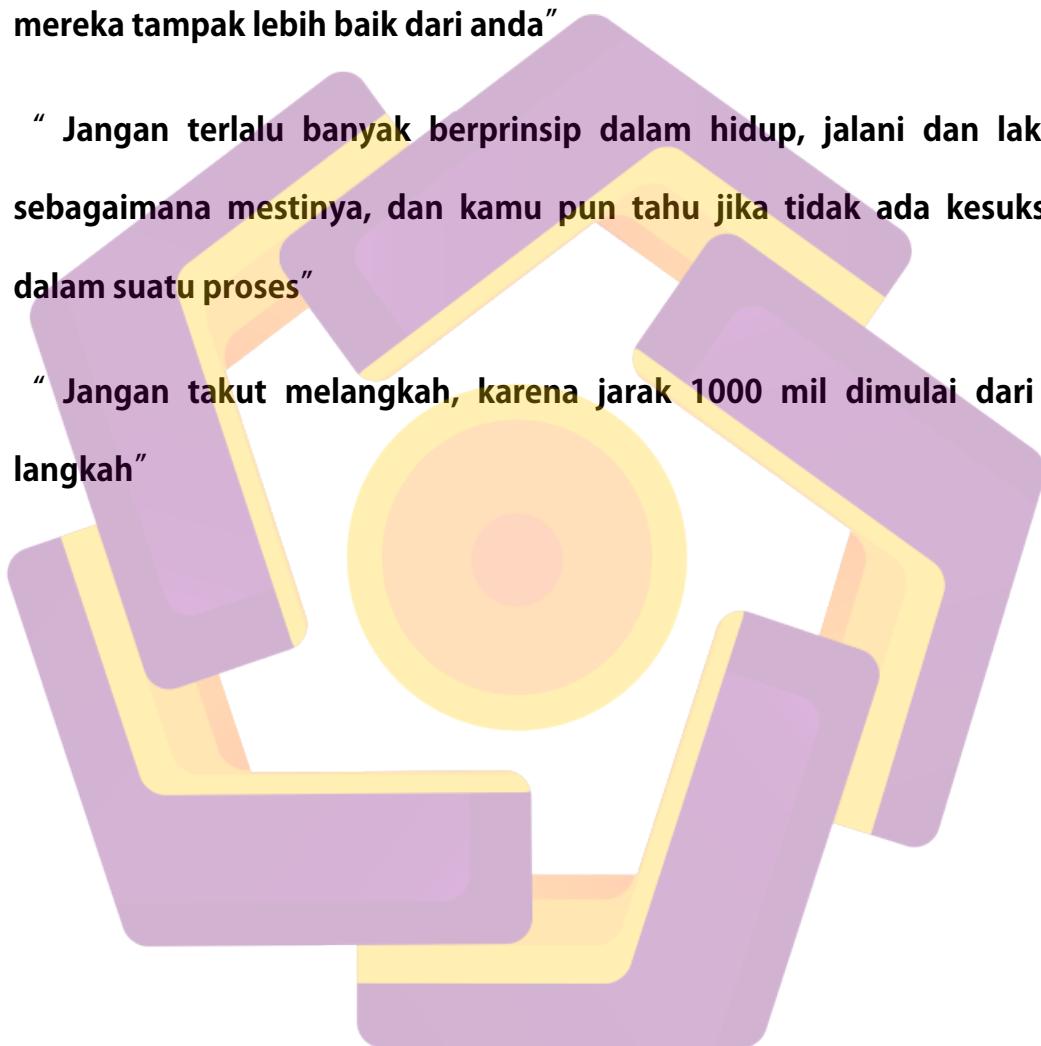
10.12.4581

## MOTTO

**“ Selalu jadi diri sendiri dan jangan pernah menjadi orang lain meskipun mereka tampak lebih baik dari anda”**

**“ Jangan terlalu banyak berprinsip dalam hidup, jalani dan lakukan sebagaimana mestinya, dan kamu pun tahu jika tidak ada kesuksesan dalam suatu proses”**

**“ Jangan takut melangkah, karena jarak 1000 mil dimulai dari satu langkah”**



## **PERSEMBAHAN**

Skripsi ini ku persembahkan untuk ;

- Alm.Martinus Nebon Keraf dan Dra. Yublina Takandjanji, kedua orangtuaku yang senantiasa mendo'akan, memberikan dukungan tiada henti kepadaku. Terima kasih yang tiada henti untuk kalian.
- Indah dan Leksy kaka adikku, atas segala ocehan untuk membuat aku kembali semangat di saat bosan.
- Seluruh keluargaku atas segala do'a dan bantuannya.
- Teman-teman S1-SI-03 angkatan 2010 atas canda tawa dan semangat yang kalian berikan selama berada dikampus maupun diluar kampus.
- Teman-teman ku, ikrar, viktor, yanis, ino, Alvin, endra, hedi, helmy, handa, hengky, dan semua temn yang tak bisa kusebut namanya, terima kasih atas support dan kesetiaannya menjadi temanku.
- Special thanks untuk miira yang bersabar menghadapi aku, membantu aku dan mengajari aku apa yang tidak aku ketahui.

## KATA PENGATAR

Puji dan syukur penulis persembahkan untuk TUHAN YESUS KRISTUS yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga dapat menyelesaikan laporan skripsi ini sesuai dengan waktu yang diinginkan penulis.

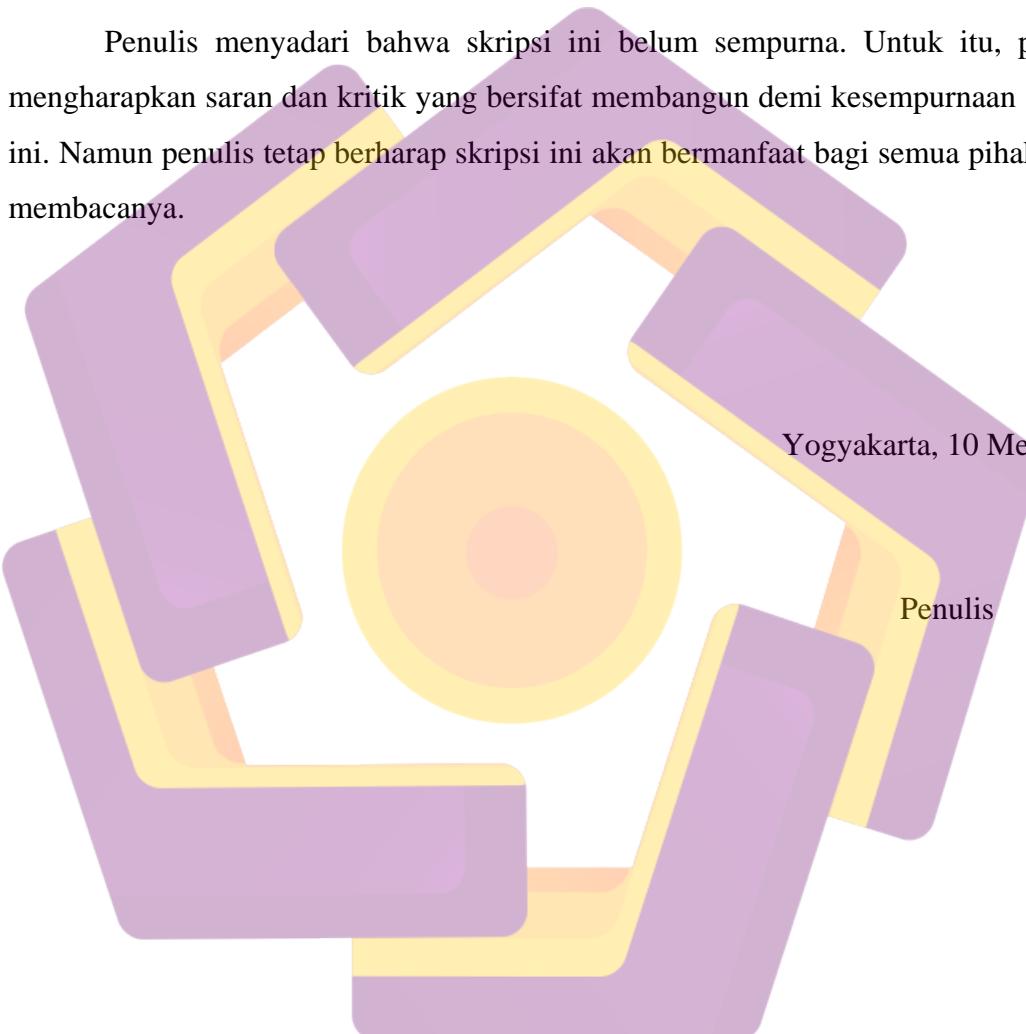
Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan bagi setiap mahasiswa STMIK AMIKOM Yogyakarta. Selain itu juga merupakan suatu bukti bahwa mahasiswa telah menyelesaikan kuliah jenjang Strata-1 dan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer.

Dengan selesainya skripsi ini, maka penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM Selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Drs. Bambang Sudaryatno, MM selaku ketua jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Hanif Al Fatta, M. Kom, selaku Dosen Pembimbing skripsi yang telah memberikan bimbingan, arahan dan waktu selama penyusunan laporan skripsi.
4. Bapak/Ibu Dosen dan Staf serta Karyawan STMIK AMIKOM Yogyakarta, serta keluarga besar kelas S1-SI-03 angkatan 2010 yang telah memberikan banyak ilmu dan bantuan yang bermanfaat.
5. Mama yang senantiasa memberikan bimbingan, dukungan moril maupun materil, serta doa yang tiada henti. Dan Bapak yang selalu memberikan dukungan dan motivasi serta arahan dari atas surga.

6. Seluruh pihak, baik yang secara langsung maupun tidak, yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini belum sempurna. Untuk itu, penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Namun penulis tetap berharap skripsi ini akan bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.



Yogyakarta, 10 Mei 2014

Penulis

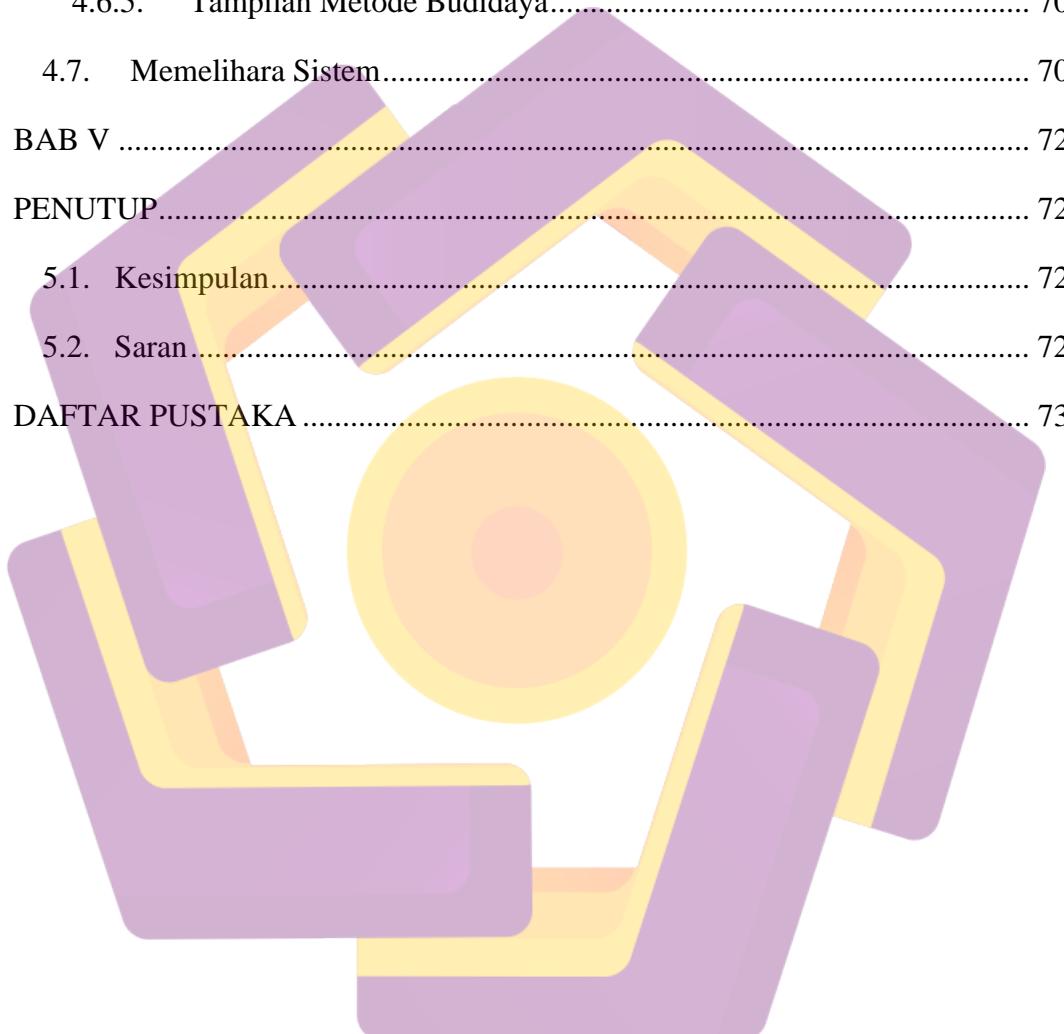
## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN .....	iv
MOTO.....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
ABSTRACT.....	xviii
BAB I .....	1
PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	2
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Tujuan Penelitian.....	3

1.5.	Manfaat penelitian.....	3
1.6.	Metode Pengumpulan Data .....	4
1.7.	Sistematika Penulisan.....	4
BAB II.....		6
LANDASAN TEORI.....		6
2.1.	Multimedia .....	6
2.1.1.	Pengertian Multimedia.....	6
2.1.2.	Obyek – obyek Multimedia .....	7
2.1.3.	Produk - produk Multimedia.....	9
2.2.	Struktur Sistem Informasi Multimedia.....	10
2.2.1.	Struktur Linear .....	10
2.2.2.	Struktur Hierarki .....	11
2.2.3.	Struktur Piramida.....	12
2.2.4.	Struktur Polar .....	13
2.3.	Pengembangan Sistem Multimedia .....	14
2.3.1.	Siklus Hidup Pengembangan Multimedia .....	14
2.3.2.	Pendefinisian Masalah Multimedia.....	15
2.3.3.	Studi Kelayakan .....	15
2.3.4.	Analisis Kebutuhan Sistem .....	15
2.3.5.	Merancang Konsep .....	16
2.3.6.	Merancang Isi.....	16
2.3.7.	Merancang Naskah.....	17

2.3.8.	Merancang Grafik .....	17
2.3.9.	Memproduksi Sistem .....	17
2.3.10.	Mengetes Sistem .....	18
2.3.11.	Menggunakan Sistem.....	18
2.3.12.	Memelihara Sistem .....	18
2.4.	Perangkat Lunak Yang Digunakan.....	19
2.4.1.	Adobe Photoshop CS3 .....	19
2.4.2.	Adobe Flash CS3 Professional.....	20
2.4.3.	Adobe Audition 3.0.....	22
2.4.4.	Corel Draw X3 .....	23
<b>BAB III .....</b>		<b>25</b>
<b>ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM .....</b>		<b>25</b>
3.1.	Rumput Laut.....	25
3.2.	Analisis Kelayakan Sistem.....	26
3.2.1.	Kelayakan Teknis / Operasional .....	26
3.2.2.	Kelayakan Teknologi .....	26
3.2.3.	Kelayakan Hukum .....	26
3.3.	Analisis Kebutuhan Sistem .....	27
3.3.1.	Analis Kebutuhan Fungsional.....	27
3.3.2.	Analis Kebutuhan Non Fungsional .....	27
3.4.	Merancang Konsep.....	30
3.5.	Merancang Isi .....	30

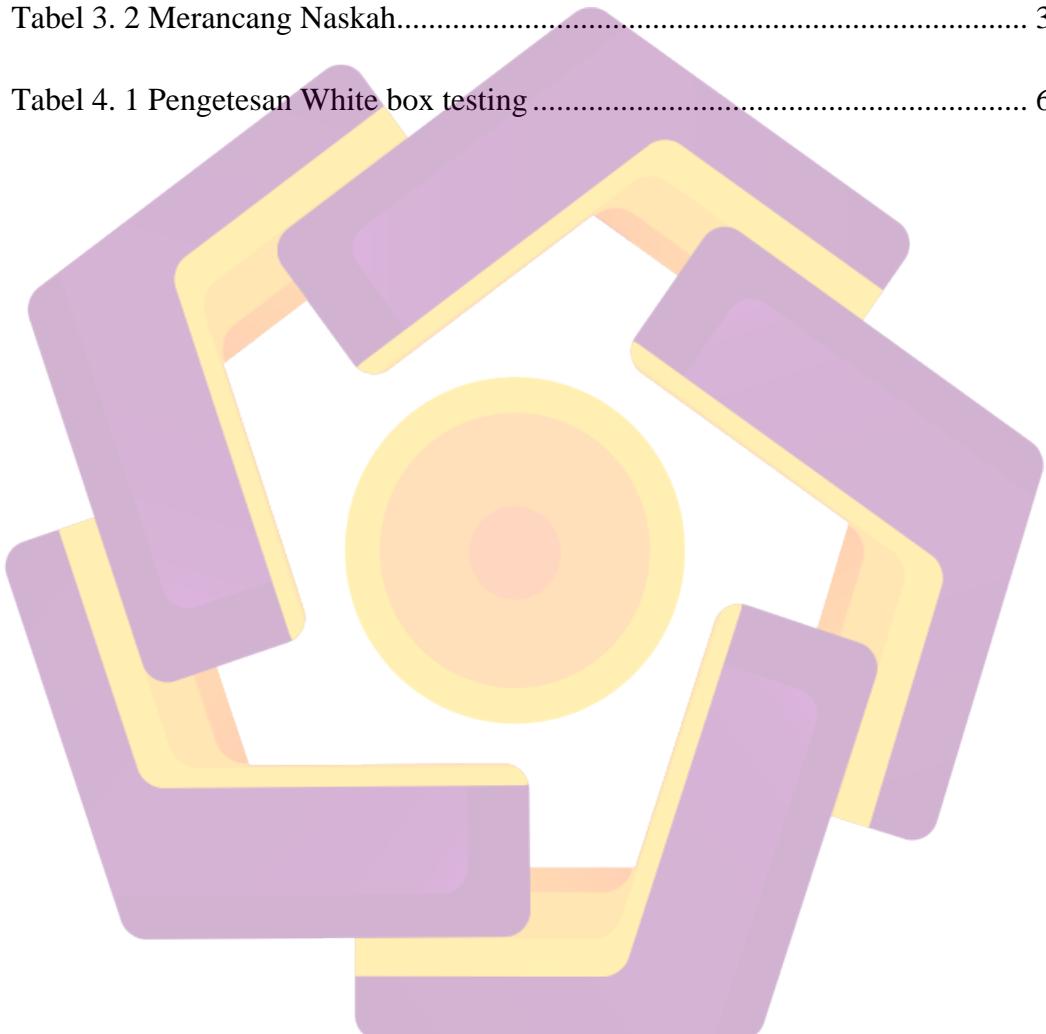
3.6.	Merancang Naskah .....	32
3.7.	Perancangan Grafik .....	37
3.7.1.	Perancangan Antar Muka.....	37
BAB IV .....		50
IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....		50
4.1	Memproduksi Sistem.....	50
4.1.1	Import Image.....	51
4.1.2.	Import Suara.....	52
4.1.3.	Membuat Tombol.....	53
4.1.4.	Membuat Animasi.....	54
4.2.	Membuat File Executable (Member File *.exe).....	55
4.3.	Pembahasan .....	56
4.3.1.	Tampilan Intro .....	56
4.3.2.	Tampilan Menu Utama .....	56
4.3.3.	Tampilan Tahapan Panduan Budidaya .....	60
4.3.4.	Tampilan List Tahapan Panduan .....	61
4.3.5.	Tampilan Metode Budidaya.....	62
4.4.	Mengetes Sistem .....	64
4.4.1.	White box testing .....	65
4.5.	Menggunakan Sistem .....	66
4.6.	Manual Program.....	66
4.6.1.	Tampilan Intro .....	66



4.6.2.	Tampilan Menu Utama .....	67
4.6.3.	Tampilan Menu Panduan Budidaya.....	68
4.6.4.	Tampilan List Tahapan Budidaya .....	69
4.6.5.	Tampilan Metode Budidaya.....	70
4.7.	Memelihara Sistem.....	70
BAB V .....		72
PENUTUP.....		72
5.1.	Kesimpulan.....	72
5.2.	Saran.....	72
DAFTAR PUSTAKA .....		73

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 3. 1 Keterangan Perancangan Struktur Hierarki .....	32
Tabel 3. 2 Merancang Naskah.....	33
Tabel 4. 1 Pengetesan White box testing .....	65



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Desain Struktur Linear .....	11
Gambar 2. 2 Desain Struktur Hierarki .....	11
Gambar 2. 3 Desain Struktur Piramida .....	12
Gambar 2. 4 Desain Struktur Polar .....	13
Gambar 2. 5 Siklus Pengembangan Sistem Multimedia.....	14
Gambar 2. 6 Jendela Aplikasi Adobe Photoshop CS3.....	20
Gambar 2. 7 Jendela Aplikasi Adobe Flash CS3 Professional .....	22
Gambar 2. 8 Jendela Aplikasi Adobe Audition 3.0 .....	23
Gambar 2. 9 Jendela Aplikasi Corel Draw X3 .....	24
Gambar 3. 1 Struktur Aplikasi Hierarki.....	31
Gambar 3. 2 Rancangan Tampilan Awal .....	37
Gambar 3. 3 Rancangan Tampilan Menu Utama.....	38
Gambar 3. 4 Rancangan Tampilan Menu Panduan.....	39
Gambar 3. 5 Rancangan Tampilan Menu Penjelasan Tahap Panduan .....	40
Gambar 3. 6 Rancangan Tampilan Menu Metode Budidaya.....	41
Gambar 3. 7 Rancangan Tampilan Menu Penjelasan Metode Lepas Dasar .....	42
Gambar 3. 8 Rancangan Tampilan Menu Penjelasan Metode Rakit Apung .....	43
Gambar 3. 9 Rancangan Tampilan Menu Penjelasan Metode Single Long Line .	44
Gambar 3. 10 Rancangan Tampilan Menu Penjelasan Metode Multi Long Line ( Berbingkai ) .....	45
Gambar 3. 11 Rancangan Tampilan Menu Penjelasan Metode Jalur/Kombinasi.	46

Gambar 3. 12 Rancangan Tampilan Menu Penjelasan Tentang Rumput Laut.....	47
Gambar 3. 13 Rancangan Tampilan Menu Penjelasan Tentang Aplikasi.....	48
Gambar 3. 14 Rancangan Tampilan Menu Penjelasan Bantuan.....	49
Gambar 4. 1 Bagan Memproduksi Aplikasi Panduan Budidaya Rumput Laut....	50
Gambar 4. 2 Import image to library .....	51
Gambar 4. 3 Tampilan Pengolahan Suara.....	52
Gambar 4. 4 Import suara to library.....	53
Gambar 4. 5 Membuat tombol .....	53
Gambar 4. 6 Membuat Animasi.....	54
Gambar 4. 7 Membuat File Executable .....	55
Gambar 4. 8 Tampilan Intro Aplikasi Panduan Budidaya Rumput Laut.....	56
Gambar 4. 9 TampilanMenu Utama .....	57
Gambar 4. 10 TampilanMenu Panduan Budidaya.....	60
Gambar 4. 11 Tampilan List Panduan Budidaya ( Pembibitan ) .....	61
Gambar 4. 12 Tampilan Metode Budidaya.....	63
Gambar 4. 13 Tampilan Halaman Intro .....	67
Gambar 4. 14 Tampilan Menu Utama .....	68
Gambar 4. 15 Tampilan Menu Panduan Budidaya .....	69
Gambar 4. 16 Tampilan List Panduan Budidaya ( Pembibitan ) .....	69
Gambar 4. 17 Tampilan Metode Budidaya.....	70

## INTISARI

Salah satu tanaman komoditi berbagai daerah di Indonesia adalah rumput laut. Rumput laut menjadi komoditas dalam program revitalisasi perikanan di kawasan pesisir. Rumput laut merupakan bahan baku dari berbagai jenis produk olahan bernilai ekonomi tinggi. Selain dimanfaatkan sebagai pewarna makanan, rumput laut juga bermanfaat antara lain sebagai; produk pangan maupun non pangan, bahan makanan dan obat, bahan penstabil, pengemulsi, pembentuk gel, pengental, pembentuk busa, pembentuk film dan juga diperlukan dalam berbagai industri seperti; industri farmasi, kosmetik, makanan dan minuman, makanan hewan, serta keramik. Besarnya manfaat dari rumput laut menambah potensi dalam perkembangan produksi di Indonesia.

Tak dapat dipungkiri berbagai bidang dalam aspek kehidupan manusia dipengaruhi oleh perkembangan teknologi yang semakin maju. Tak luput pula dalam bidang pertanian seperti halnya rumput laut, muncullah keinginan untuk membuat atau merancang sebuah aplikasi yang dapat membantu para petani dalam membudidayakan rumput laut.

Tujuan dari perancangan aplikasi untuk membangun pembelajaran budidaya rumput laut berbasis flash dengan menggunakan Adobe Flash CS3 sesuai dengan perkembangan teknologi saat ini. Diharapkan dengan adanya aplikasi ini, para petani maupun calon petani rumput laut memperoleh pengetahuan mengenai tata cara pembudidaya rumput laut. Sehingga saat masa panen dapat menghasilkan rumput laut yang berkualitas dan memperoleh keuntungan yang besar pula.

**Kata Kunci :** *Perancangan Aplikasi, Budidaya Rumput Laut*

## **ABSTRACT**

*One of the plants in various regions of Indonesia-commodities is seaweed. Seaweed into a commodity in the program revitalization of fisheries in coastal areas. Seaweed is a raw material of various kinds of processed products of high economic value. Besides used as food coloring seaweed also useful among others as; food and non food products, food ingredients and medicinal ingredients, stabilizers, emulsifiers, gel-forming, thickener, film-forming foam-forming, and is also needed in a variety of industries such as; the pharmaceutical industry, cosmetics, food and beverage, pet food, as well as ceramics. The magnitude of the benefits of seaweed production in the development of potential in Indonesia.*

*Cannot be denied a range of fields in the aspect of people's lives are affected by the development of increasingly advanced technology. Do not miss also in farming such as seaweed, comes the desire to make or design an application that can help farmers in cultivating seaweed.*

*The purpose of design of application to build learning cultivation seaweed based flash by using adobe flash cs3 action and the script 2 in accordance with technology development today. It is expected, this applications, farmers and prospective farmers seaweed acquiring knowledge regarding the procedures cultivator of the seaweed. So when the harvest time can produce seaweed qualified and acquire a big profit also.*

**Keyword:** Application Design, Cultivation Of Seaweed