

**MULTIMEDIA INTERAKTIF EKOSISTEM
AIR LAUT BUATAN**

SKRIPSI



Disusun oleh :

**Bambang Nordiansah
05.12.1330**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN
KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2010**

**MULTIMEDIA INTERAKTIF
EKOSISTEM AIR LAUT BUATAN**

SKRIPSI

Disusun guna memenuhi persyaratan dalam memperoleh gelar
Sarjana Komputer Jurusan Sistem Informasi
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta

Disusun oleh:

BAMBANG NORDIANSAH

05.12.1330

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**

“AMIKOM“ YOGYAKARTA

2010

**PERSETUJUAN
SKRIPSI**

**MULTIMEDIA INTERAKTIF EKOSISTEM
AIR LAUT BUATAN**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Bambang Nordiansah
05.12.1330**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 3 Februari 2010

Dosen Pembimbing,


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

**PENGESAHAN
SKRIPSI**

**MULTIMEDIA INTERAKTIF EKOSISTEM
AIR LAUT BUATAN**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Bambang Nordiansah
05.12.1330**

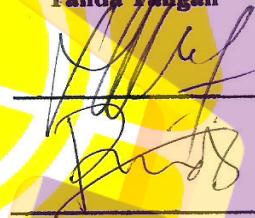
telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 15 Februari 2010

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

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



**M. Rudyanto Arief, MT
NIK. 190302098**



**Emha Taufiq Luthfi, S.T, M.KOM
NIK. 190302125**

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 15 Februari 2010

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

**Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.
NIK. 190302001**

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Instansi 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.

Yogyakarta, 16 februari 2010

Bambang Nordiansah
05.12.1330

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT karena atas pertolongan dan kuasa-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Skripsi ini, dan skripsi ini penulis persembahkan kepada :

- ❖ Papa dan Mami tercinta. Terimakasih buat semua yang telah Papa dan Mami berikan, tanpa Papi dan Mami aku tidak akan pernah menjadi seperti sekarang ini.
- ❖ Angga, Halim, Richie Halim, Ronaldo Halim, Phillip, Theo Halim, Feery, Lia Kristiani, Andi, Jimmy, Ika yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan Skripsi.
- ❖ Teman-teman kos dan teman-teman kelas D angkatan 2005 yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan Skripsi ini.
- ❖ Adik adik saya yang selalu bertengkar dan sering saya cerewetin.

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr Wb

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT karena atas pertolongan dan kuasa-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Skripsi yang berjudul “**MULTIMEDIA INTERAKTIF EKOSISTEM AIR LAUT BUATAN**” dapat terselesaikan dengan baik.

Tujuan penulisan skripsi ini adalah untuk memenuhi persyaratan kelulusan studi Strata I pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penulisan Skripsi ini, oleh karena itu penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang membangun sehingga dapat bermanfaat bagi penulis dalam penyempurnaannya dan dapat diterapkan di bidang yang lainnya. Skripsi ini dapat berjalan dengan baik berkat bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak. Maka penulis pada kesempatan ini mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Drs. M. Suyanto, MM selaku ketua STMIK “AMIKOM” Yogyakarta.
2. Hanif Al Fatta, M kom selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu dan perhatiannya serta memberikan bimbingan yang bermanfaat dalam penyusunan Skripsi ini.
3. Semua dosen, staf dan karyawan STMIK “AMIKOM” Yogyakarta yang telah membimbing selama penulis menuntut ilmu.
4. Pimpinan dan staf Ringroad Pets Yogyakarta yang telah meluangkan waktu dan memberikan kesempatan pada penulis untuk melakukan penelitian disana.
5. Bapak, ibu, dan semua keluarga yang telah memberikan dorongan baik secara moril maupun spiritual sehingga penyusunan Skripsi ini dapat terselesaikan.

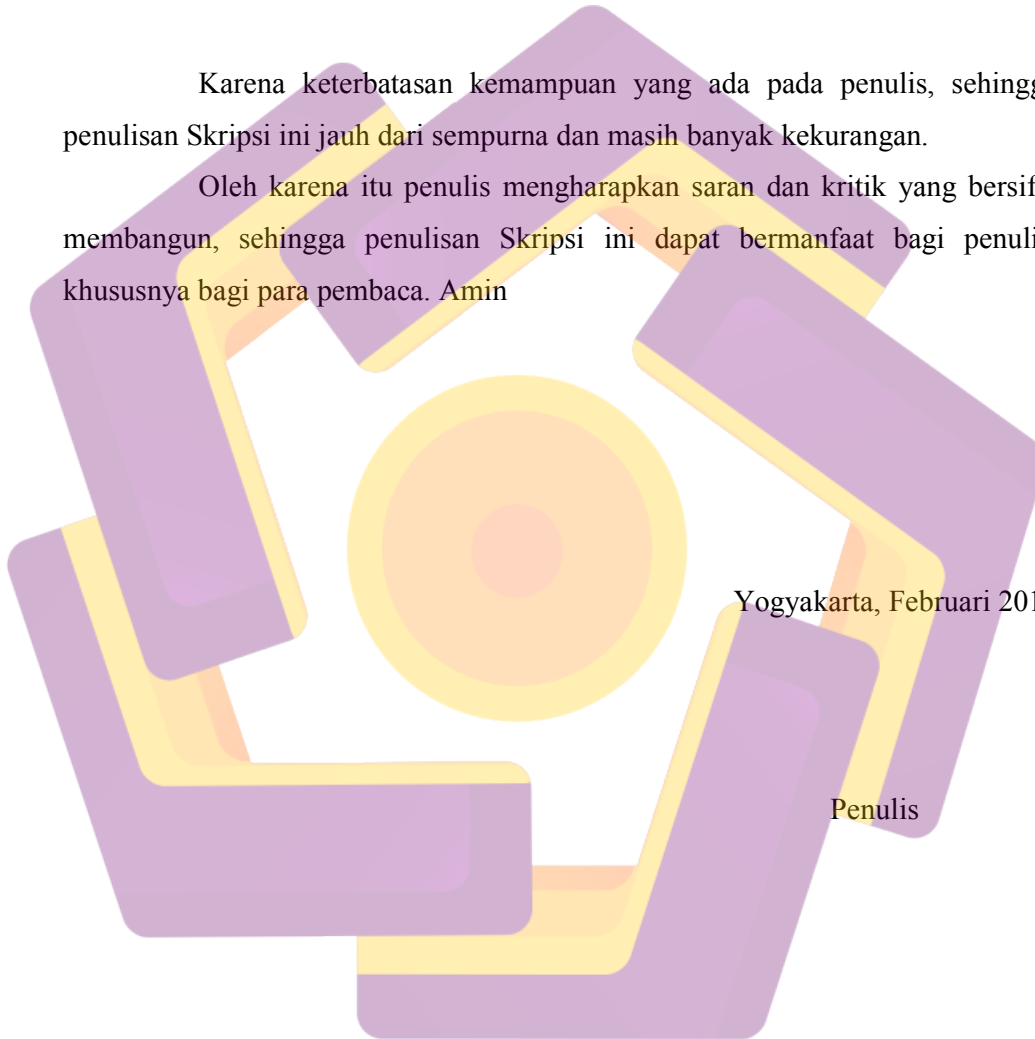
6. Angga, Halim, Richie Halim, Ronaldo Halim, Phillip, Theo Halim, Feery, Lia Kristiani, Andi, Jimmy, Ika yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan Skripsi.
7. Teman-teman kos dan teman-teman kelas D angkatan 2005 yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan Skripsi ini.

Karena keterbatasan kemampuan yang ada pada penulis, sehingga penulisan Skripsi ini jauh dari sempurna dan masih banyak kekurangan.

Oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun, sehingga penulisan Skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis, khususnya bagi para pembaca. Amin

Yogyakarta, Februari 2010

Penulis



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
INTISARI	xiv
ABSTRACT	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah	3
1.4. Tujuan Penelitian	3
1.5. Metode Penelitian	4
1.6. Sistematika Penulisan	4
BAB II DASAR TEORI	6
2.1. CD interaktif	6
2.2. Pengertian Elemen Multimedia	7
2.3. Sejarah Perkembangan Multimedia	9
2.4. Pengembangan Aplikasi Multimedia	19
2.5. Merancang Konsep Aplikasi Multimedia	14
2.5.1. Alat Bantu Untuk Merancang Aliran aplikasi Multimedia	14
2.5.2. Sistem Perangkat Lunak Yang Digunakan	18

2.5.2.1. Macromedia Flash Profesional 8.....	18
2.5.2.2. Painshop Pro 9	20
2.5.2.3. Cool Edit Pro 2.0.....	20
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	21
3.1. Analisis Sistem.....	21
3.1.1. Identifikasi Masalah.....	21
3.1.2. Analisis PIECES.....	22
3.2. Analisis Biaya Dan Manfaat.....	26
3.2.1. Analisis Biaya.....	26
3.2.2. Analisis Manfaat.....	28
3.3. Analisis Kelayakan Operasional.....	35
3.4. Analisis Kelayakan Hukum.....	36
3.5. Perancangan Sistem.....	36
3.5.1. Merancang Konsep.....	36
3.5.2. Merancang Isi.....	36
3.5.3. Merancang Naskah.....	38
3.6. Perancangan Antar Muka.....	38
3.6.1. Diagram Menu.....	38
3.6.2. Perancangan Halaman.....	40
3.6.2.1 Halaman Komponen Akuarium.....	40
3.6.2.2 Halaman Instalasi Akuarium.....	41
BAB IV PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM.....	42
4.1. Pembuatan Aplikasi.....	42
4.1.1. Proses Aplikasi Ekosistem Air Laut Buatan	42
4.1.2. Proses User.....	59
4.2. Pengujian Aplikasi.....	66
4.3. Melakukan Tes Pemakaian.....	69
4.4. Menggunakan Sistem.....	71

4.4.1. Spesifikasi Komputer Yang Digunakan.....72

4.4.2. Petunjuk Menjalankan Program.....72

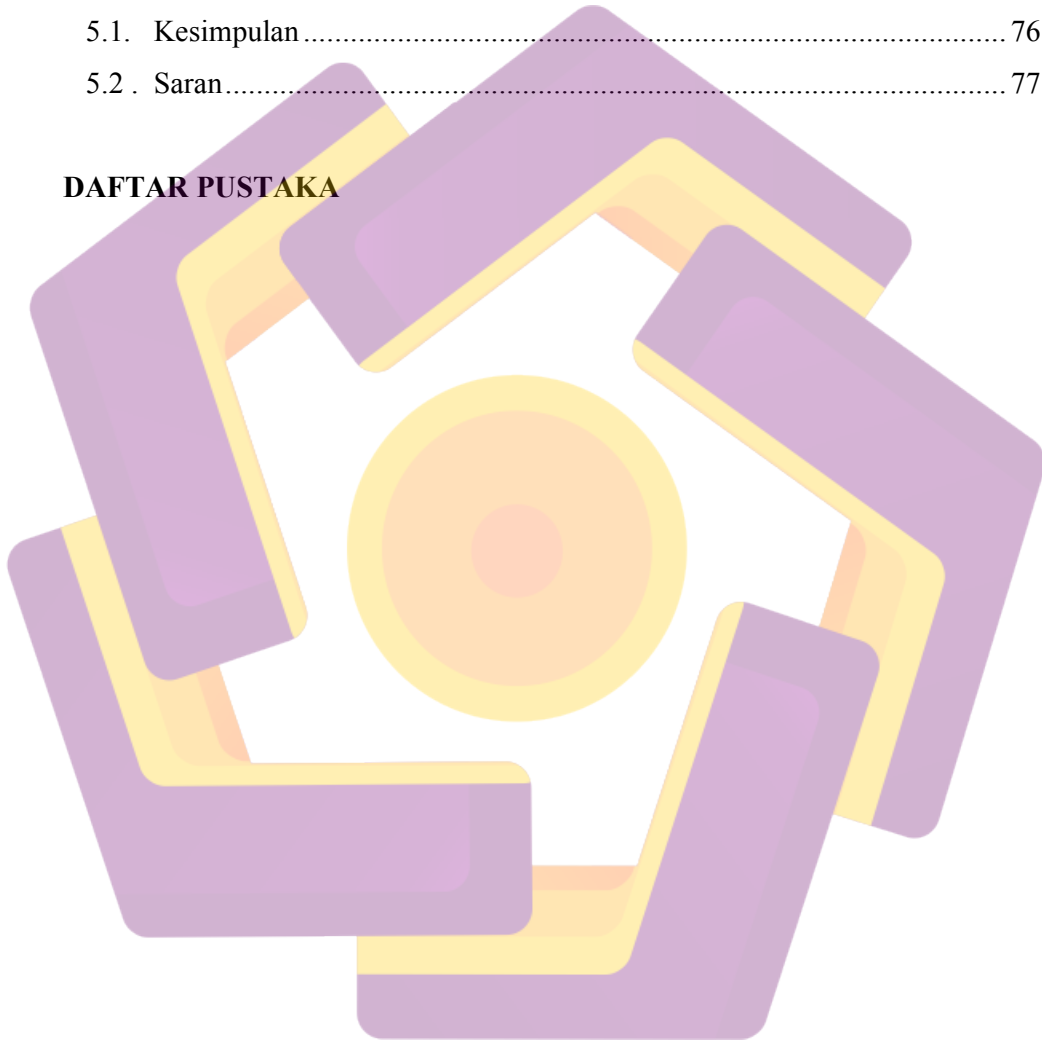
4.5. Memelihara Sistem.....73

BAB V PENUTUP 76

5.1. Kesimpulan..... 76

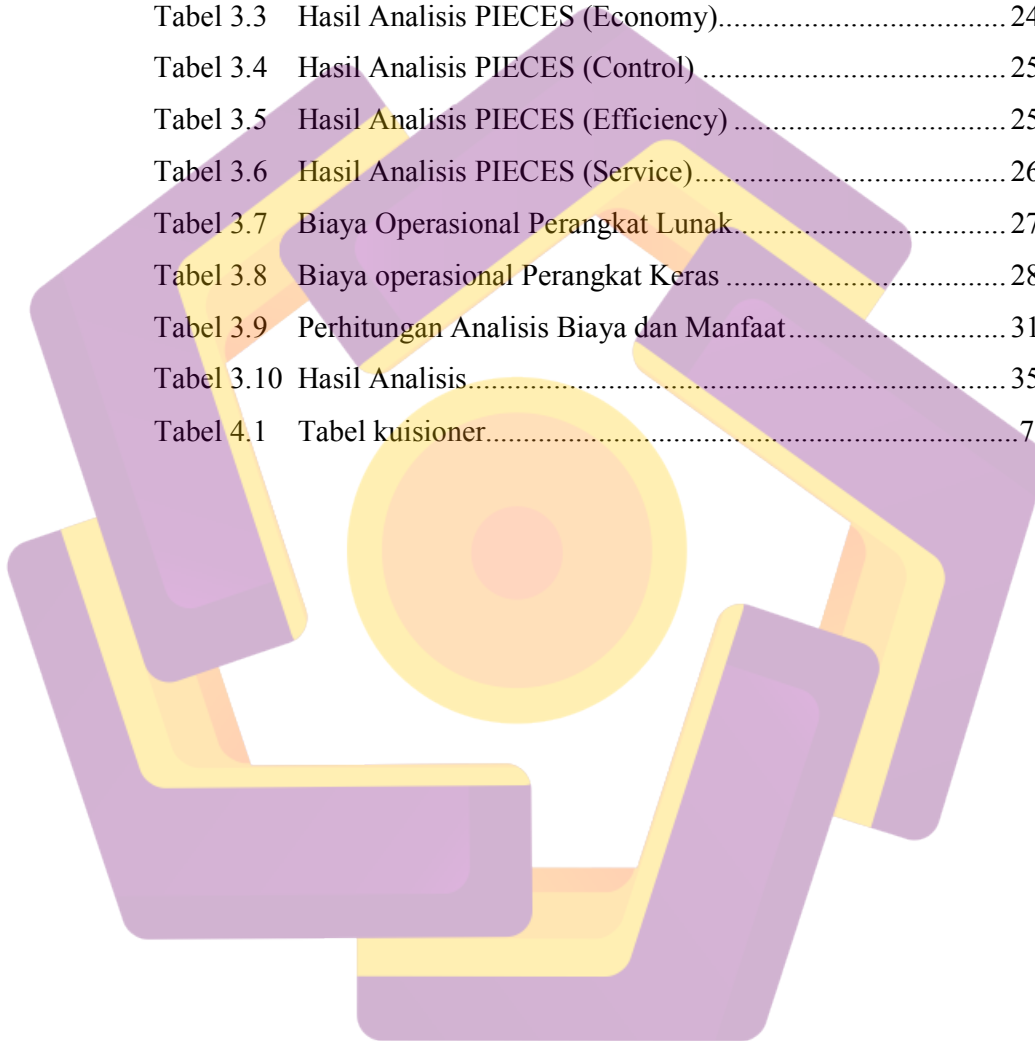
5.2. Saran..... 77

DAFTAR PUSTAKA



DAFTAR TABEL

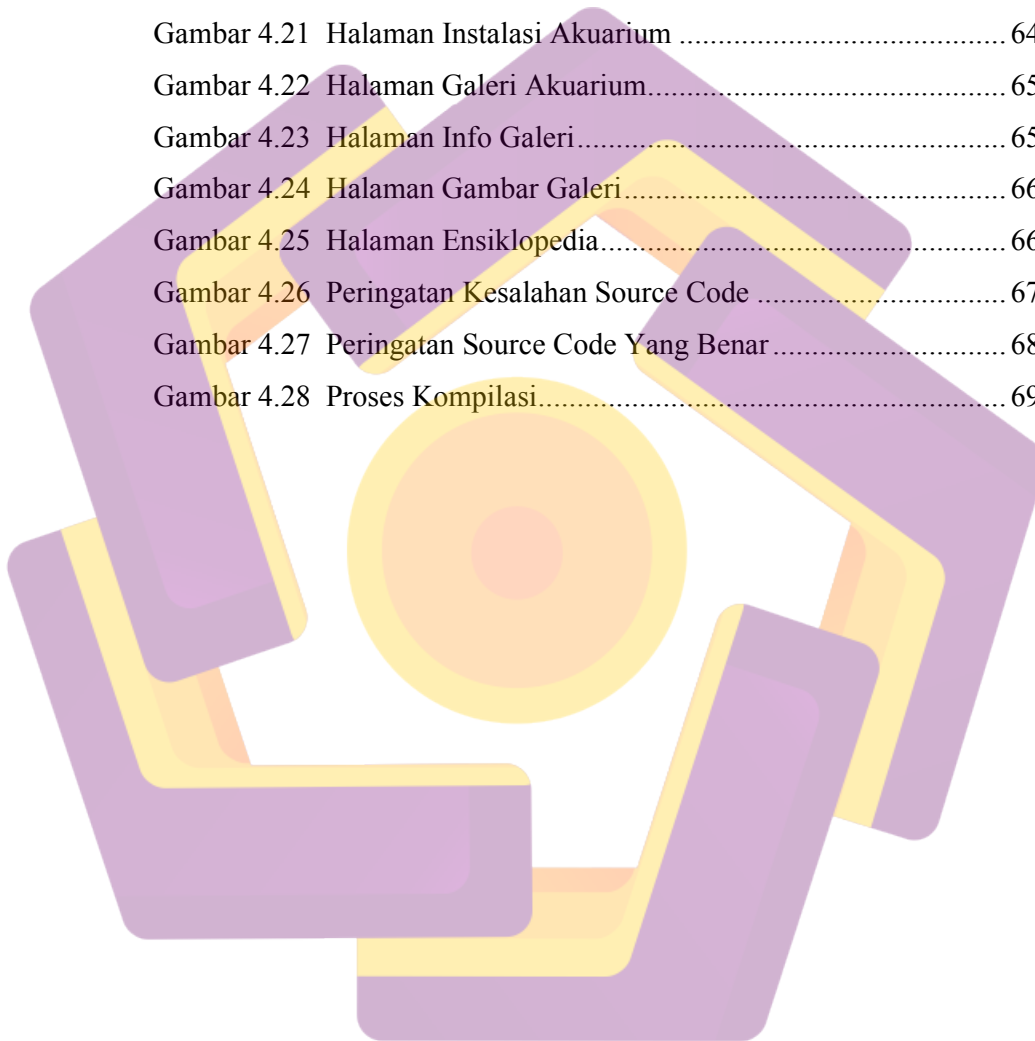
Tabel 3.1	Hasil Analisis PIECES (Performance).....	23
Tabel 3.2	Hasil Analisis PIECES (Information).....	24
Tabel 3.3	Hasil Analisis PIECES (Economy).....	24
Tabel 3.4	Hasil Analisis PIECES (Control)	25
Tabel 3.5	Hasil Analisis PIECES (Efficiency)	25
Tabel 3.6	Hasil Analisis PIECES (Service).....	26
Tabel 3.7	Biaya Operasional Perangkat Lunak.....	27
Tabel 3.8	Biaya operasional Perangkat Keras	28
Tabel 3.9	Perhitungan Analisis Biaya dan Manfaat.....	31
Tabel 3.10	Hasil Analisis.....	35
Tabel 4.1	Tabel kuisisioner.....	71



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Elemen Elemen Multimedia	8
Gambar 2.2	Pengembangan Aplikasi Multimedia	13
Gambar 2.3	Struktur Linier.....	14
Gambar 2.4	Struktur menu.....	15
Gambar 2.5	Struktur Hierarki	15
Gambar 2.6	Struktur Jaringan	16
Gambar 2.7	Struktur Kombinasi.....	17
Gambar 2.8	Macromedia Flash.....	18
Gambar 2.9	Paintshop Pro	19
Gambar 3.1	Diagram Menu	39
Gambar 3.2	Rancangan Halaman Komponen Akuarium	40
Gambar 3.3	Rancangan Halaman Instalasi Akuarium	41
Gambar 3.4	Rancangan Halaman Galeri Akuarium.....	41
Gambar 4.1	proses pembuatan objek	43
Gambar 4.2	Proses Pembuatan Halaman Utama	44
Gambar 4.3	Halaman Komponen Akuarium	47
Gambar 4.4	Komponen Akuarium.....	49
Gambar 4.5	Instalasi Akuarium	51
Gambar 4.6	Galeri Akuarium	52
Gambar 4.7	Info Galeri.....	53
Gambar 4.8	Gambar Galeri.....	55
Gambar 4.9	Komponen Scroll Panel.....	55
Gambar 4.10	Ensiklopedia.....	56
Gambar 4.11	Objek Ikan	57
Gambar 4.12	Objek Ikan	57
Gambar 4.13	Mengedit Suara	58
Gambar 4.14	Frame Dengan Efek Suara.....	59
Gambar 4.15	Halaman Utama Aplikasi Ekosistem Air Laut Buatan.....	60

Gambar 4.16 Halaman Menu Komponen Akuarium	61
Gambar 4.17 Halaman Pencahayaan.....	61
Gambar 4.18 Halaman Kadar Air	62
Gambar 4.19 Halaman Filter Air	63
Gambar 4.20 Halaman Daftar Komponen Akuarium	63
Gambar 4.21 Halaman Instalasi Akuarium	64
Gambar 4.22 Halaman Galeri Akuarium.....	65
Gambar 4.23 Halaman Info Galeri.....	65
Gambar 4.24 Halaman Gambar Galeri.....	66
Gambar 4.25 Halaman Ensiklopedia.....	66
Gambar 4.26 Peringatan Kesalahan Source Code	67
Gambar 4.27 Peringatan Source Code Yang Benar	68
Gambar 4.28 Proses Kompilasi.....	69



INTISARI

Seiring waktu kemampuan hardware dan software komputer semakin maju. Komputer membantu manusia dalam mempermudah kinerja sesuai kebutuhan. Salah bentuk kemajuan software adalah dibidang multimedia. Multimedia interaktif salah bentuk multimedia yang mampu menyajikan informasi pengetahuan, pendidikan maupun hiburan.

Pada skripsi ini, penulis mencoba untuk menganalisis pokok-pokok bahasan tentang air laut dan hasilnya ditujukan untuk membangun sebuah sistem informasi baru berupa CD interaktif untuk dijadikan alternatif pembelajaran bagi para pecinta air laut.

Kata kunci : Sistem Informasi, multimedia, interaktif



ABSTRACT

Over time hardware and software capabilities more advanced computers. Computers help humans in ease of performance as required. One form of progress is the field of multimedia software.

One form of interactive multimedia multimedia knowledge can provide information, education and entertainment. In this thesis, the author tries to analyze the main points of discussion on sea water and the results are intended to build a new information system in the form of an interactive CD learning to become an alternative for marine lovers.

Keywords : *Information Systems, multimedia, interactive*

