

## **ABSTRAKSI**

Puji Purnama:

Skripsi

Ensiklopedia Fauna Indonesia

Pada Tugas Akhir ini dirancang dan dibuat sebuah Ensiklopedia elektronik berbasis multimedia yang bekerja pada sistem operasi Windows 32 bit.

Ensiklopedia ini dibuat dalam bahasa Indonesia yang datanya diambil dari buku Ensiklopedia Indonesia seri Fauna. Fasilitas yang tersedia antara lain : artikel, gambar, suara, film dan *game* jaringan (*multiplayer*). Fasilitas yang lain adalah kemampuan mencari kata(*searching*), menampilkan suara dan film tentang hewan tertentu.

Dari pembuatan Tugas Akhir ini, hasilnya dapat banyak membantu para pelajar dalam usahanya mencari informasi/data tentang bidang biologi ini dengan sub bagian dunia fauna, dan dengan kelebihan dari masing-masing elemen multimedia yang tersedia, maka diharapkan para pengguna software ini dapat lebih memahami isi dari informasi yang disediakan, sesuai dengan tujuan dari pembuatan *software* ini. Dan juga dengan kemampuan multimedia maka pengguna *software* ini dapat menjadi lebih tertarik untuk mempelajari bidang studi ini.

Kata kunci :

Ensiklopedia Fauna Indonesia, Fasilitas, Rancangan Program

## **ABSTRACT**

Puji Purnama:

Thesis

Indonesian's fauna Encyclopedia

This thesis is about the plan and making of an electronic encyclopedia with a multimedia base which works in the 32 bit Windows operating system.

This encyclopedia arranged in Indonesian language and the data is taken from an encyclopedia book of Indonesia (fauna series). The facilities provided are articles, pictures, sound, films and multiplayer games. The other facilities are the ability to search the words(*searching*) and to display the sound and film about certain animals.

The result of this thesis can help students in their effort to find information/data related to this biology subject especially in the fauna world part. Hopefully, with the specially of every multimedia element, the users of this software are able to understand the content of the information provided. Moreover, with the multimedia ability, the users of this software will be more interested in learning this subject deeper.

Key words :

Indonesian's fauna Encyclopedia, facilities, program planning

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....	iii
ABSTRAKSI .....	iv
ABSTRACT .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI .....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR PROGRAM .....	xii

BAB	HALAMAN
I. PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar belakang permasalahan .....	1
1.2. Perumusan masalah dan ruang lingkup .....	1
1.3. Tujuan tugas akhir .....	2
1.4. Penelaahan studi(Tinjauan pustaka) .....	2
1.5. Metodologi .....	3
1.5.1. Studi Literatur .....	3
1.5.2. Teknik pengumpulan data .....	3
1.5.3. Pengujian .....	3
1.6. Rencana susunan penulisan .....	4
II TEORI PENUNJANG .....	5
2.1. Ensiklopedia .....	5
2.1.1. Latar belakang .....	5
2.1.2. Pengertian dan perkembangan Ensiklopedia .....	6
2.1.3. Tujuan Ensiklopedia .....	6
2.1.4. Input Ensiklopedia .....	7
2.1.5. Proses database .....	7
2.1.6. Output Ensiklopedia .....	7
2.2. Multimedia .....	8
2.2.1. Pengertian Multimedia .....	8
2.2.2. Sejarah perkembangan Multimedia .....	8
2.2.3. Manfaat Multimedia .....	9
2.2.4. Elemen Multimedia .....	9

2.2.4.1. Text .....	9
2.2.4.2. Audio dan suara .....	10
2.2.4.3. Image .....	13
2.2.4.4. Video .....	14
2.2.4.5. Animasi .....	14
2.3. Software aplikasi penunjang .....	15
2.3.1. Borland Delphi 5.0. ....	15
2.3.1.1. Pemrograman database menggunakan Borland Delphi 5.0 .....	15
2.3.1.2. Pemrograman aplikasi Multimedia yang melibatkan komponen Media Player .....	21
2.3.2. Database(Microsoft Access 2000) .....	32
2.3.3. Adobe Photoshop 5.0. ....	33
2.3.3.1. Palet .....	33
2.3.3.2. Bekerja dengan palet .....	33
2.3.3.3. Jenis-jenis palet .....	35
2.3.3.4. Toolbox .....	37
2.3.3.5. Layer type .....	44
<b>III PERENCANAAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM .....</b>	<b>45</b>
3.1. Model sistem .....	46
3.1.1. Proses penampilan isi Ensiklopedia(Pada menu “Explore”) ....	47
3.1.1.1. Flowchart pada sub-menu Mamalia .....	48
3.1.1.2. Flowchart pada sub-menu Reptilia .....	49
3.1.1.3. Flowchart pada sub-menu Amfibia .....	50
3.1.1.4. Flowchart pada sub-menu Aves .....	50
3.1.1.5. Flowchart pada sub-menu Pisces .....	51
3.1.1.6. Flowchart pada sub-menu Insecta .....	51
3.1.2. Proses menampilkan peta dunia(Menu “Safari”) .....	52
3.1.3. Proses penampilan dari menu “Zootainment” .....	53
3.1.4. Proses penampilan permainan(Game) Multiplayer (pada menu “Quiz”) .....	54
3.2. Definisi dan spesifikasi kebutuhan .....	55
3.3. Desain sistem Ensiklopedia .....	55
3.3.1. Desain arsitektur .....	56
3.3.2. Desain database .....	57
3.3.3. Desain interface .....	59
3.3.3.1. Desain menu utama .....	61
3.3.3.2. Desain menu “Explore!” .....	61
3.3.3.3. Desain menu “Safari” .....	61
3.3.3.4. Desain menu “Zoo-tainment” .....	62
3.3.3.5. Desain menu “Quiz” .....	62
3.3.3.6. Desain form Mamalia/Reptilia/Amfibia/Aves/ Pisces/Insecta .....	62
3.3.3.7. Desain menu Safari2 .....	63
3.3.3.8. Desain menu Zoo-tainment2 .....	63
3.3.3.9. Desain menu Quiz2 .....	63
3.3.3.10. Desain menu Multiplayer Game(Quiz) .....	64
3.3.4. Desain prosedural .....	64

3.4. Implementasi sistem .....	66
3.4.1. Proses pengaksesan database .....	66
3.4.2. Proses penampilan form .....	66
3.4.3. Proses pengaksesan tombol yang berupa Timage .....	67
3.4.4. Proses pengambilan data dari database Ensiklopedia Hewan.mdb .....	67
3.4.5. Proses pengisian daftar hewan pada Tlistbox .....	67
3.4.6. Proses pemilihan data yang ada pada Tlistbox .....	67
3.4.7. Proses pengaksesan suara dan video .....	68
3.4.8. Proses pencarian kata pada database .....	69
3.4.9. Pembuatan splash screen .....	69
IV PENGUJIAN DAN PENGGUNAAN PROGRAM .....	70
4.1. Program Install .....	70
4.2. Program aplikasi Ensiklopedia Fauna .....	73
4.2.1. Menu utama .....	73
4.2.2. Menu Explore .....	74
4.2.3. Menu Mamalia/Reptilia/Amfibia/Aves/Pisces/Insecta	75
4.2.4. Menu Safari .....	76
4.2.5. Sub-menu Safari .....	77
4.2.6. Menu Zoo-tainment .....	77
4.2.7. Sub-menu Zoo-tainment .....	78
4.2.8. Menu Quiz .....	79
4.2.9. Sub-menu opsi permainan .....	80
4.2.10. Sub-menu permainan .....	81
4.2.11. Form hasil pencarian(Result) .....	82
4.2.12. Pilihan Credit .....	83
4.3. Program Uninstall .....	83
V KESIMPULAN .....	84
5.1. Kesimpulan .....	84
5.2. Saran dan kritik .....	85
DAFTAR PUSTAKA .....	86
LAMPIRAN .....	87

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Contoh komponen Media Player .....	21
Gambar 2.2. Fungsi tombol-tombol pada Media Player .....	22
Gambar 2.3. FormMedia pada mode perancangan .....	24
Gambar 2.4. Tampilan pada menu designer .....	25
Gambar 2.5. Form mengandung menu .....	26
Gambar 2.6. Jendela yang berisi video AVI .....	26
Gambar 2.7. Komponen panel ditambahkan ke form .....	27
Gambar 2.8. Video diletakkan pada form .....	28
Gambar 2.9. Tombol-tombol Media Player disembunyikan .....	29
Gambar 2.10. FormMedia dilengkapi dengan Timer dan Gauge .....	30
Gambar 2.11. Menu utama Adobe Photoshop versi 5.5. ....	34
Gambar 2.12. Panel Layer, Channel dan Paths .....	34
Gambar 2.13. Penjelasan panel Layer .....	35
Gambar 2.14. Penjelasan panel Brush .....	35
Gambar 2.15. Panel Linear Gradient Option .....	36
Gambar 2.16. Panel Channels .....	36
Gambar 2.17. Panel Color .....	36
Gambar 2.18. Panel Navigator .....	37
Gambar 2.19. Panel History .....	37
Gambar 2.20. Toolbox .....	38
Gambar 3.1. Flowchart pada menu utama .....	46
Gambar 3.2. Flowchart dari sub-menu utama “Explore!” .....	47
Gambar 3.3. Flowchart dari sub-menu Explore-Mamalia .....	48
Gambar 3.4. Flowchart dari sub-menu Explore-Reptilia .....	49
Gambar 3.5. Flowchart dari sub-menu Explore-Amfibia .....	50
Gambar 3.6. Flowchart dari sub-menu Explore-Aves .....	50
Gambar 3.7. Flowchart dari sub-menu Explore-Pisces .....	51
Gambar 3.8. Flowchart dari sub-menu Explore-Insecta .....	51
Gambar 3.9. Flowchart dari sub-menu Safari .....	52
Gambar 3.10. Flowchart dari sub-menu Zoo-tainment .....	53
Gambar 3.11. Flowchart dari sub-menu Game Quiz .....	54
Gambar 3.12. Desain Arsitektur .....	56
Gambar 3.13. Desain Interface .....	60
Gambar 3.14. Desain menu utama .....	61
Gambar 3.15. Desain menu “Explore!” .....	61
Gambar 3.16. Desain menu “Safari” .....	61
Gambar 3.17. Desain menu “Zoo-tainment” .....	62
Gambar 3.18. Desain menu “Quiz” .....	62
Gambar 3.19. Desain form kelas .....	62
Gambar 3.20. Desain form Safari2 .....	63
Gambar 3.21. Desain form Zoo-tainment2 .....	63
Gambar 3.22. Desain form Quiz2 .....	63

Gambar 3.23. Desain form Multiplayer Game(Quiz) .....	64
Gambar 4.1. Ikon Install.exe .....	70
Gambar 4.2. Menu pembukaan program Install .....	71
Gambar 4.3. Form destinasi direktori .....	71
Gambar 4.4. Menu pilihan lokasi .....	72
Gambar 4.5. Menu pilihan folder program .....	72
Gambar 4.6. Ikon program .....	73
Gambar 4.7. Slash Screen .....	73
Gambar 4.8. Gambar menu utama .....	74
Gambar 4.9. Gambar menu Explore! .....	75
Gambar 4.10. Menu Mamalia .....	76
Gambar 4.11. Gambar menu Safari .....	76
Gambar 4.12. Form sub-menu Safari .....	77
Gambar 4.13. Gambar menu depan Zoo-tainment .....	78
Gambar 4.14. Form sub-menu Zoo-tainment .....	79
Gambar 4.15. Gambar menu utama Quiz .....	80
Gambar 4.16. Form opsi permainan .....	80
Gambar 4.17. Form permainan .....	81
Gambar 4.18. Form hasil pencarian(Result) .....	82
Gambar 4.19. Gambar menu Credit .....	83
Gambar 4.20. Menu pembukaan Uninstall .....	83

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Kapan <i>Display Audio</i> dan <i>Display Visual</i> digunakan .....	12
Tabel 2.2. Beberapa properti pada Media Player .....	22
Tabel 2.3. Beberapa metode pada Media Player .....	23
Tabel 2.4. Isi dari beberapa properti komponen .....	24
Tabel 2.5. Beberapa properti pada panel .....	27
Tabel 2.6. Tabel properti <i>button</i> main dan berhenti .....	29
Tabel 2.7. Tabel komponen Timer dan Gauge .....	30
Tabel 2.8. Tabel perbandingan antara tabel Paradox dan DBase .....	33
Tabel 3.1. Tabel Ensiklopedia hewan umum .....	57
Tabel 3.2. Tabel Ensiklopedia hewan unik .....	58
Tabel 3.3. Tabel Database Game Quiz .....	59

## **DAFTAR PROGRAM**

Program 3.1. Pengaksesan Database .....	66
Program 3.2. Penampilan form .....	66
Program 3.3. Pengaksesan tombol yang berupa TImage .....	67
Program 3.4. Pengambilan data dari Database .....	67
Program 3.5. Pengisian daftar hewan pada TListbox .....	67
Program 3.6. Pemilihan data yang ada pada TListbox .....	68
Program 3.7. Pengaksesan Suara dan Video .....	68
Program 3.8. Pencarian kata pada Database .....	69
Program 3.9. Pembuatan Splash Screen .....	69