

ABSTRAK

Seita Arliana:

Rancangan Program Multimedia
Ensiklopedia Hewan Prasejarah

Latar belakang dari perancangan program aplikasi ini dikarenakan kurangnya sumber pembelajaran yang menarik bagi anak-anak, dan yang memanfaatkan teknologi informasi sebagai sebagai medianya. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tujuan dari perancangan program aplikasi ini adalah menciptakan suatu sumber pembelajaran yang berbasis multimedia sehingga lebih menarik dan menambah minat belajar khususnya pada anak-anak.

Tugas akhir ini dirancang dengan menggunakan bahasa pemrograman Delphi 6.0 dan Microsoft Access 2000 sebagai databasenya. Data-data tentang hewan prasejarah(dinosaur) sendiri didapat dari beberapa ensiklopedi tentang dinosaur yang sudah ada, baik elektronik maupun yang non elektronik. Untuk tampilan, digunakan tampilan yang menggugah minat anak, baik dari gambar maupun warnanya, sehingga menarik untuk digunakan

Program aplikasi ini dilengkapi dengan fasilitas pencarian data, gambar, audio, video, kuis, dan game puzzle sederhana. Dengan fasilitas-fasilitas yang dimiliki ini, menjadikan program aplikasi dapat digunakan sebagai sumber belajar yang menarik dan bersifat *edutainment*.

Kata kunci :

Ensiklopedia Hewan Prasejarah, Fasilitas, Rancangan Program

ABSTRACT

Seita Arliana:

Multimedia Program Design
Dinosaurs Encyclopedia

The reason to stake out this program it's because, at this time we knew that learning resource which can attract the children interest and using Information Technology as its media is very rare. So, then we can say that the purpose we design this program is make a learning resource which have multimedia base so the children will interest to use it.

Dephi 6.0 and Microsoft Access 2000 as database are used in this program design. The data that included in this program are from another encyclopedia that have same related object, electronical or nonelectronical. The user interface are design as interest as well, both picture and color.

This program contains with facilities like data searching, picture, audio, video, test, and simple puzzle game. With all of those, this program can be used as learning resource which attractive for children and usefull as edutainment media.

Key words:

Dinosaurs encyclopedia, Facilities, Program design

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR SEGMENT PROGRAM	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB	HALAMAN
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Permasalahan	1
1.2. Perumusan Masalah Dan Ruang Lingkup	2
1.3. Tujuan Tugas Akhir	3
1.4. Penelaahan Studi(Tinjauan Pustaka)	3
1.5. Metodologi	4
1.6. Rencana Susunan Penulisan	5
II TEORI PENUNJANG	6
2.1. Ensiklopedia	6
2.1.1. Latar Belakang.....	6
2.1.2. Pengertian Dan Perkembangan Ensiklopedia	7
2.1.3. Tujuan Ensiklopedia	7
2.1.4. Input Ensiklopedia	8
2.1.5. Output Ensiklopedia	8
2.2. Multimedia	8
2.2.1. Pengertian Multimedia	8
2.2.2. Sejarah Perkembangan Multimedia	9
2.2.3. Manfaat Multimedia	9
2.2.4. Elemen Multimedia	10
2.2.4.1. Text	10

2.2.4.2. Audio Dan Voice	11
2.2.4.3. Image	13
2.2.4.4. Video	14
2.3. Software Aplikasi Penunjang	14
2.3.1. Borland Delphi 6.0.	14
2.3.1.1. Pemrograman Database Menggunakan Borland Delphi 6.0	14
2.3.1.2. Pemrograman Aplikasi Multimedia Yang Melibatkan Komponen Mediaplayer	17
2.3.2. Database(Microsoft Access 2000)	19
2.3.3. Adobe Photoshop 5.0.	20
2.3.3.1. Palet	20
2.3.3.2. Toolbox	21
III PERENCANAAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM	28
3.1. Desain Sistem Ensiklopedia	29
3.1.1. Desain Arsitektur Program.....	29
3.1.2. Desain Database	30
3.1.3. Desain Interface	35
3.1.3.1. Desain Menu Utama	36
3.1.3.2. Desain Menu Alphabet	37
3.1.3.3. Desain Menu Makanan	37
3.1.3.4. Desain Menu Jaman	38
3.1.3.5. Desain Menu Lokasi Fosil	38
3.1.3.6. Desain Menu Jenis	39
3.1.3.7. Desain Menu Pemecah Rekor	39
3.1.3.8. Desain Menu Game	40
3.1.3.9. Desain Menu Kuis	40
3.1.3.10. Desain Menu Multimedia.....	41
3.1.3.11. Desain Menu Data Hewan.....	41
3.1.3.12. Desain Form Gambar	42
3.1.4. Desain Prosedural	42
3.2. Model Sistem	45
3.2.1. Proses Penampilan isi Ensiklopedia(Pada Menu Alphabet)	46
3.2.2. Proses Penampilan isi Ensiklopedia(Pada Menu Makanan)	47
3.2.3. Proses Penampilan isi Ensiklopedia(Pada Menu Jaman)	48
3.2.4. Proses Penampilan isi Ensiklopedia(Pada Menu Lokasi)	49
3.2.5. Proses Penampilan isi Ensiklopedia(Pada Menu Jenis)	50
3.2.6. Proses Penampilan isi Ensiklopedia(Pada Menu Pemecah Rekor)	51
3.2.7. Proses Penampilan isi Ensiklopedia(Pada menu Game)	52
3.2.8. Proses Penampilan isi Ensiklopedia(Pada Menu Kuis).....	53
3.2.9. Proses Penampilan isi Ensiklopedia(Pada Menu Multimedia).....	54
3.3. Definisi Dan Spesifikasi Kebutuhan	55
3.4. Implementasi Sistem	56
3.4.1. Proses Pengaksesan Database	56
3.4.2. Proses Penampilan Form	64
3.4.3. Proses Pengaksesan Label	64

3.4.4. Proses Pengisian Daftar Hewan Pada Tlistbox	64
3.4.5. Proses Pemilihan Data Yang Ada Pada Tlistbox	65
3.4.6. Proses Pengaksesan Suara Dan Film	66
IV PENGUJIAN PROGRAM	68
4.1. Program Aplikasi Ensiklopedia Hewan Prasejarah	68
4.1.1. Menu Utama	69
4.1.2. Menu Alphabet	69
4.1.3. Menu Makanan	70
4.1.4. Menu Jaman.....	71
4.1.5. Menu Lokasi Fosil	72
4.1.6. Menu Jenis	73
4.1.7. Menu Pemecah Rekor	74
4.1.8. Menu Game	75
4.1.9. Menu Kuis	78
4.1.10. Menu Multimedia	78
4.1.11. Form Data Hewan.....	79
4.1.12. Form Gambar	81
4.1.13. Mengakhiri Program	81
4.2. Pengujian Tampilan Program Aplikasi.....	82
V KESIMPULAN	85
5.1. Kesimpulan.....	85
5.2. Saran Dan Kritik	85
DAFTAR REFERENSI	87
LAMPIRAN	88

DAFTAR TABEL

2.1. Kapan <i>Display Audio</i> Dan <i>Display Visual</i> Digunakan.....	12
2.2. Beberapa Properti Pada Mediaplayer	18
2.3. Beberapa Metode Pada Mediaplayer	19
2.4. Tabel Piranti Dari Toolbox.....	22
2.5. Tabel Piranti Untuk Membuat Seleksi	23
2.6. Tabel Piranti Untuk Menggambar	25
2.7. Tabel Piranti Untuk Membuat Teks	26
2.8. Tabel Piranti Lainnya Dari Toolbox	27
3.1. Tabel Dinosaur	31
3.2. Tabel Dino_lokasi	32
3.3. Tabel Rekor.....	32
3.4. Tabel Games	32
3.5. Tabel Video	33
3.6. Tabel Temp	33
3.7. Tabel Soal1	33
3.8. Tabel Soal2.....	34
3.9. Tabel Soal3.....	34
3.10. Tabel Soal4.....	34

DAFTAR GAMBAR

2.1. Contoh Komponen Mediaplayer	17
2.2. Fungsi Tombol-tombol Pada Mediaplayer.....	17
2.3. Menu Utama Adobe Photoshop Versi 5.5	21
2.4. Toolbox	22
3.1. Desain Arsitektur	30
3.2. Relasi Tabel.....	31
3.3. Desain Interface.....	36
3.4. Desain Menu Utama	36
3.5. Desain Menu Alphabet.....	37
3.6. Desain Menu Makanan.....	37
3.7. Desain Menu Jaman.....	38
3.8. Desain Menu Lokasi Fosil	38
3.9. Desain Menu Jenis.....	39
3.10. Desain Menu Pemecah Rekor	39
3.11. Desain Menu Game.....	40
3.12. Desain Menu Kuis	40
3.13. Desain Menu Multimedia.....	41
3.14. Desain Form Data Hewan.....	41
3.15. Desain Form Gambar	42
3.16. Flowchart Untuk Menu Utama	45
3.17. Flowchart Untuk Alphabet	46
3.18. Flowchart Untuk Makanan.....	47
3.19. Flowchart Untuk Jaman	48

3.20. Flowchart Untuk Lokasi.....	49
3.21. Flowchart Untuk Jenis	50
3.22. Flowchart Untuk Pemecah Rekor	51
3.23. Flowchart Untuk Game	52
3.24. Flowchart Untuk Kuis	53
3.25. Flowchart Untuk Multimedia	54
3.26. Kontrol Panel.....	56
3.27. Ikon ODBC.....	57
3.28. ODBC Data Source Administrator.....	57
3.29. Pilihan Driver	58
3.30. Pengisian Nama Data Source	58
3.31. Pengisian Nama File Database	59
3.32. Komponen ADO Connection.....	59
3.33. Properti Connection String.....	60
3.34. Properti Connection String Build	60
3.35. Pengisian Data Source.....	61
3.36. Test Connection.....	61
3.37. Connected Pada Properti.....	62
4.1. Tampilan Awal Program Aplikasi	68
4.2. Menu Utama	69
4.3. Menu Alphabet.....	70
4.4. Menu Makanan.....	71
4.5. Menu Jaman.....	72
4.6. Menu Lokasi Fosil	73

4.7. Menu Jenis	74
4.8. Menu Pemecah Rekor.....	75
4.9. Menu Game	76
4.10. Puzzle	76
4.11. Puzzle Berhasil	77
4.12. Konfirmasi Game	77
4.13. Menu Kuis	78
4.14. Menu Multimedia	79
4.15. Form Data Hewan	80
4.16. Form Data Hewan Dengan Keterangan Gambar Tidak ada	80
4.17. Form Gambar	81
4.18. Konfirmasi Mengakhiri Program	82

DAFTAR SEGMENT PROGRAM

3.1. Pengambilan Data Pada Database Untuk Menampilkan Nama Dinosaur Berdasarkan Syarat Tertentu	62
3.2. Pengambilan Data Pada Database Untuk Menampilkan Nama Berdasarkan Huruf Depan	63
3.3. Pengambilan Data Dari Database Untuk Form Data Hewan	63
3.4. Penampilan Form	64
3.5. Pengaksesan Label.....	64
3.6. Pengisian Daftar Hewan Pada Tlistbox	65
3.7. Pemilihan Data Yang Ada Pada Tlistbox	65
3.8. Pengaksesan Suara Dan Film	66

DAFTAR LAMPIRAN

1. Rekapitulasi Jawaban Responden Terhadap Tampilan Program Aplikasi	88
2. Kuisisioner	90