

UNIVERSITAS BINA NUSANTARA

Jurusan Ilmu Komputer
Program Studi Teknik Informatika
Skripsi Sarjana Komputer
Semester Genap tahun 2002/2003

ANALISIS DAN PERANCANGAN ENSIKLOPEDI PESAWAT TEMPUR BERMESIN JET PRODUKSI AMERIKA BERBASISKAN MULTIMEDIA

Rizky Eka Vianto 0331980644
Herry 0331980995
Muhammad Aldenny 0331981136
Kelas / Kelompok 08 PIT / 011

Abstrak

Dalam tulisan ini ditujukan untuk membantu masyarakat khususnya para penggemar pesawat tempur untuk mempermudah mendapatkan informasi mengenai pesawat tempur yang diproduksi oleh Amerika.

Metode penelitian yang digunakan adalah studi kepustakaan baik melalui buku-buku, majalah dan internet. Selain studi pustaka, penulis juga melakukan studi lapangan dengan menyebarkan kuisioner. Hasil yang dicapai dalam penelitian ini adalah bahwa minat masyarakat terhadap pesawat, khususnya pesawat tempur cukup tinggi.

Dengan adanya Ensiklopedi Pesawat Tempur Bermesin Jet Produksi Amerika ini diharapkan dapat menambah informasi tentang pesawat tempur. Ensiklopedi ini disajikan dengan menarik dan interaktif karena dirancang berbasis multimedia.

Kata kunci: jet, ensiklopedi, multimedia.

Prakata

Puji dan syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya sehingga kami dapat menyelesaikan skripsi ini tepat pada waktunya.

Skripsi dengan judul Analisis Dan Perancangan Ensiklopedi Pesawat Tempur Bermesin Jet Produksi Amerika Berbasiskan Multimedia ini merupakan karya ilmiah yang penulis susun sebagai salah satu syarat wajib untuk kelulusan dalam jenjang pendidikan strata -1, pada Universitas Bina Nusantara di Jakarta.

Pada kesempatan ini kami selaku penulis ingin mengucapkan terima kasih atas bantuan yang telah diberikan, terutama kepada:

1. Orang tua dan keluarga kami yang telah memberikan dukungan berupa materi dan moral selama kami kuliah dan membuat skripsi ini.
2. Ibu Ir. Th. Widia S., MM, selaku rektor Universitas Bina Nusantara yang telah memberikan kesempatan kepada kami untuk menuntut ilmu di Universitas yang beliau pimpin.
3. Bapak Romli, Drs., M.App.Comp, selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu, tenaga, pikiran, dan perhatian sehingga tersusunnya skripsi ini.
4. Bapak Sablin Yusuf, Ir., M.Sc., M.CompSc, selaku ketua jurusan Teknik Informatika Universitas Bina Nusantara.
5. Seluruh dosen Universitas Bina Nusantara yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan kepada kami selama masa perkuliahan.
6. Saudara Akhmad Agus Rhomadhony Hidayat dan Guruh Waluyo Edy beserta seluruh teman-teman kami atas perhatian dan dukungan selama pembuatan skripsi ini.

Kami menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kami mengharapkan kritik dan saran yang membangun bagi skripsi ini untuk pengembangan lebih lanjut. Kami berharap agar skripsi ini bermanfaat bagi pembaca sebagai suatu sumbangan pemikiran bagi kita semua, khususnya untuk dunia pendidikan dan ilmu komputer di Indonesia.

Jakarta, 11 Juni 2002

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman Judul Luar	i
Halaman Judul Dalam	ii
Halaman Persetujuan Hardcover	iii
Abstrak	iv
Kata Pengantar	v
Daftar Isi	vii
Daftar Tabel	x
Daftar Gambar	xi
Daftar Lampiran	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Ruang Lingkup	5
1.3 Tujuan dan Manfaat	5
1.4 Metodologi Penelitian	6
1.5 Sistematika Penulisan	6
BAB II LANDASAN TEORI	8
2.1 Teori Rekayasa Piranti Lunak	8
2.1.1 Sistim Development Life Cycle	8
2.2 Konsep Dasar Multimedia	12
2.2.1 Pengertian Multimedia	12
2.2.2 Masukan dan Keluaran Multimedia	13
2.2.3 Elemen-Elemen Multimedia	14
2.2.4 Langkah-Langkah Dalam Mengembangkan Multimedia	16
2.2.5 Aplikasi Multimedia	17

2.2.6	Tim Pembuat Piranti Lunak Berbasiskan Multimedia	19
2.3	Perancangan Antarmuka.....	21
2.3.1	Delapan Aturan Emas	21
2.3.2	Response Time	21
2.3.3	Desain Tampilan	22
2.3.4	Warna	24
2.3.5	Alat Perangkat Interaksi	25
2.4	Alat Perancangan Sistem	28
2.4.1	Spesifikasi proses	28
2.4.2	State Transition Diagram	29
2.4.2.1	Notasi STD	29
2.5	Teori ensiklopedi	30
2.6	Pesawat Terbang.....	31
2.6.1	Bagaimana Pesawat Bisa Terbang	32
2.6.2	Sejarah Perkembangan Pesawat Terbang.....	33
BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM.....		40
3.1	Analisa Permasalahan.....	40
3.2	Analisa Kebutuhan Pengguna.....	41
3.3	Pemecahan Masalah	44
3.4	Perancangan Layar	45
3.5	Perancangan Database	50
3.6	Perancangan Sistem	51
3.7	Spesifikasi Proses	56
BAB IV IMPLEMENTASI DAN EVALUASI.....		62
4.1	Implementasi	62

4.1.1	Kebutuhan Perangkat Keras	62
4.1.2	Kebutuhan Piranti Lunak	62
4.1.3	Prosedur Pemakaian Sistem	63
4.2	Cara Pengoperasian Ensiklopedi	64
4.3	Tampilan Layar	64
4.3.1	Layar Menu Utama	65
4.3.2	Layar Detil Pesawat	67
4.3.3	Layar Ilmu Pengetahuan	69
4.3.4	Layar Sejarah	70
4.3.5	Layar Pencarian	71
4.3.6	Layar Bantuan	72
4.3.7	Layar Tim Pembuat	74
4.4	Evaluasi Aplikasi	74
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		77
5.1	Kesimpulan	77
5.2	Saran	77
Daftar Pustaka		79
Riwayat Hidup		81
Lampiran Kuisisioner		L-1
Daftar Nama – Nama Pesawat		L-5
Listing Program		L-7

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Tabel hasil dari kuisisioner Ensiklopedi	41
Tabel 3.2	Tabel Nama Peasawat	50
Tabel 3.3	Tabel Spesifikasi	50
Tabel 4.1	Tabel hasil kuisisioner evaluasi penggunaan aplikasi	75

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Daur hidup pengembangan sistem	9
Gambar 2.2	Waterfall Model	12
Gambar 3.1	Rancangan Layar Intro	46
Gambar 3.2	Rancangan Layar Menu Utama	46
Gambar 3.3	Rancangan Layar Ilmu Pengetahuan	47
Gambar 3.4	Rancangan Layar Sejarah Pesawat	47
Gambar 3.5	Rancangan Layar Pencarian	48
Gambar 3.6	Rancangan Layar Detil Pesawat	48
Gambar 3.7	Rancangan Layar Tentang Pembuat	49
Gambar 3.8	Rancangan Layar Bantuan Penjelasan	49
Gambar 3.9	Rancangan Layar Bantuan Ucapan	49
Gambar 3.10	Rancangan STD Menu Utama	51
Gambar 3.11	Rancangan STD Ilmu Pengetahuan	52
Gambar 3.12	Rancangan STD Sejarah Pesawat	52
Gambar 3.13	Rancangan STD Pencarian	52
Gambar 3.14	Rancangan STD Detil Pesawat	53
Gambar 3.15	Rancangan STD Tentang Tim Pembuat	53
Gambar 3.16	Rancangan STD Bantuan	54
Gambar 3.17	Rancangan STD Perintah Suara	55
Gambar 4.1	Layar Menu Utama	65
Gambar 4.2	Layar Detil Pesawat	67
Gambar 4.3	Layar Ilmu Pengetahuan	69
Gambar 4.4	Layar Sejarah	70

Gambar 4.5	Layar Pencarian	71
Gambar 4.6	Layar Bantuan Pengucapan	72
Gambar 4.7	Layar Bantuan Penjelasan	73
Gambar 4.8	Layar Tim Pembuat	74

DAFTAR LAMPIRAN

Tabel Hasil dari Kuisisioner Ensiklopedi	L-1
Tabel Hasil Kuisisioner Evaluasi Penggunaan Aplikasi	L-3
Daftar Nama-Nama Pesawat	L-5
Listing Program	L-7