

BAB III

ANALISIS SISTEM

3.1 Identifikasi Masalah

Menurut pengamatan YMTB sekitar 65% pengunjung adalah anak-anak. YMTB dapat menjadi sarana pendidikan untuk anak-anak supaya mereka dapat lebih mengenal satwa yang beraneka ragam, dan diharapkan mereka dapat turut menyayangi dan melestarikan satwa tersebut. Apabila dari kecil di didik untuk menyayangi satwa maka kelak mereka dapat turut melestarikan satwa sehingga diharapkan tidak adanya kepunahan satwa.

Informasi-informasi yang terdapat di YMTB berupa papan petunjuk sebagai media informasi yang diberikan YMTB terhadap pengunjung. Sedangkan papan informasi itu dirasa kurang dalam memberikan informasi. Tidak tersedianya informasi mengenai tata letak tempat yang berada dalam YMTB sehingga terkadang menyulitkan pengunjung untuk mencari lokasi yang diinginkan. Selain itu juga tidak ada informasi mengenai sejarah berdirinya YMTB serta perkembangan YMTB selama berdiri.

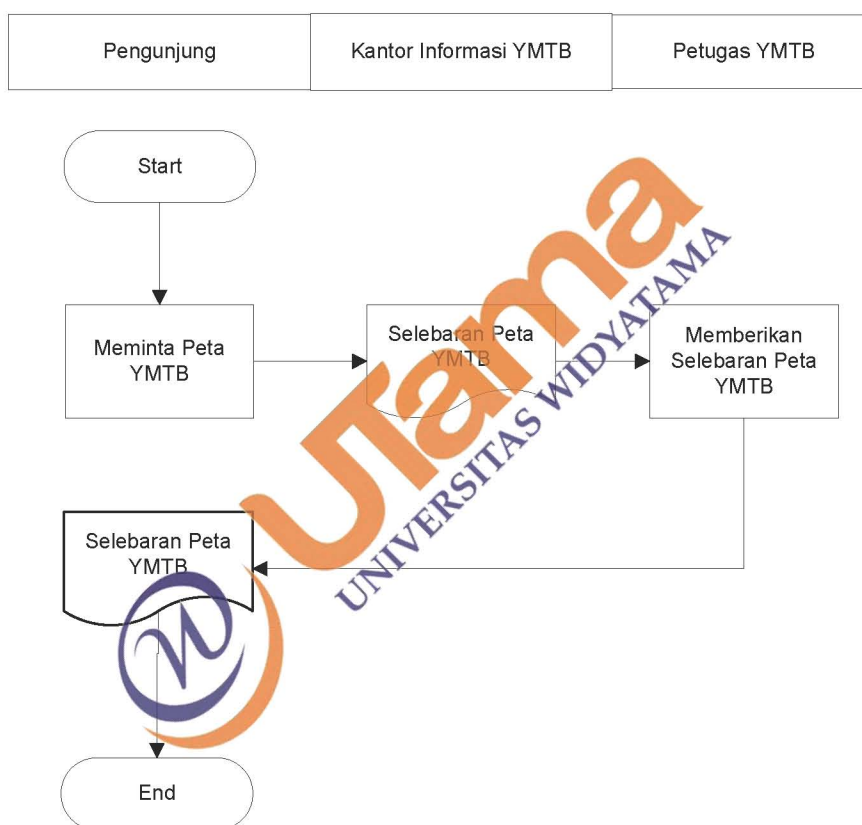
3.2 Prinsip Kerja dari Sistem lama

Pada Yayasan Margasatwa Tamansari Bandung (YMTB) hanya memberikan papan-papan petunjuk serta selebaran peta sebagai sarana informasi lokasi di YMTB. Papan informasi itu sangat membantu para pengunjung dalam memberikan informasi tetapi ada beberapa informasi yang kurang lengkap dan tidak disajikan oleh YMTB. Selebaran peta tersebut akan didapatkan pengunjung bila pengunjung meminta kepada kantor informasi dan dirasakan itu kurang efektif bagi pengunjung.

Pada YMTB ini pun tidak memberikan informasi sejarah mengenai YMTB dan perkembangannya selama ini. Informasi tiket selama ini hanya disampaikan melalui papan informasi di tempat pintu masuk YMTB.

Pengelola YMTB saat ini hanya memberikan sekilas informasi mengenai satwa-satwa secara singkat menggunakan papan informasi yang terbuat dari kayu. Papan-papan kayu itu ditempatkan di setiap kandang. Informasi yang diberikan hanyalah mencakup mengenai nama hewan, ordo, nama latin, makanan dan asal habitat hewan

Dibawah ini akan dijelaskan bagaimana prinsip kerja sistem lama :



Gambar.3.1 Flowchart sistem lama

Penjelasan Flowchart sistem lama :

1. Pengunjung meminta selebaran peta ke kantor informasi yang berada di YMTB.
2. Kantor informasi YMTB menyediakan selebaran peta.
3. Petugas memberikan selebaran peta kepada para pengunjung.
4. Pengunjung menerima selebaran peta YMTB.

3.3 Analisa sistem yang dibangun

Deskripsi sistem yang akan dibangun ini membahas tentang jalannya proses aplikasi multimedia dalam menyampaikan informasi tentang YMTB. Proses dijelaskan seperti dibawah ini :

1. Aplikasi diawal berisi introduction tampilan awal berisi tombol pilihan dengan bahasa English dan bahasa Indonesia.
2. Tombol bahasa akan menuju ke tampilan menu utama sesuai dengan pilihan bahasa yang dipilih.
3. Pada menu utama terdiri dari 7 menu yang dapat dipilih yaitu menu home, menu satwa, menu tiket, menu fasilitas, menu sejarah, menu peta interaktif, menu galeri.
4. Jika tidak memilih salah satu menu yang terdapat di menu utama. Pada menu utama terdapat pilihan tombol exit. Tombol tersebut untuk keluar dari aplikasi.

3.4 Profil dan Kebutuhan User

Aplikasi multimedia informasi YMTB ini akan digunakan oleh pengunjung khususnya anak-anak yang duduk di bangku playgroup, TK dan SD jenjang usia mereka 4-12 tahun. Anak usia dini, atau usia prasekolah berada dalam masa emas perkembangan otaknya. Salah satu penelitian menyebutkan kapasitas kecerdasan anak pada usia empat tahun sudah mencapai 50 persen. Kapasitas ini akan meningkat hingga 80 persen pada usia delapan tahun. Ini menunjukkan pentingnya memberi rangsangan pada anak usia dini.[15]

Usia 4 atau 5 tahun merupakan bagian yang paling kritis dalam perkembangan hidup manusia tidak hanya perkembangan fisik. Tetapi juga bentuk-bentuk perkembangan pribadi serta aktualisasi kemampuan belajar dimulai. Sedangkan di usia 6 tahun keatas memori anak mulai menguat, dan segala sesuatu yang dipelajarinya pada masa-masa itu akan tertinggal lama di benaknya. Usia-usia inilah yang menjadi dasar pembentukan seorang anak. Terjadinya perkembangan dengan baik atau hilangnya potensi pada anak akan sangat bergantung pada

usaha-usaha perkembangan seseorang pada setiap *fase* perkembangan, sebenarnya merupakan masa peka untuk belajar sesuatu. Bila saat itu tidak diisi, maka perjalanan selanjutnya akan tersendat-sendat.[15]

Perkembangan anak, pada usia 5-7 tahun berada dalam periode pra operasional konkret. Maksudnya segala sesuatu yang dipelajari harus jelas/pasti (konkret). Dalam sebuah media informasi dapat berisi tampilan gambar nyata atau suara yang ditampilkan serta tema dan desain yang disesuaikan dengan jenjang usia mereka. Disamping itu, usia 3-8 tahun merupakan periode dimana minat membaca sedang tumbuh pesat dalam perkembangan anak dan umumnya anak mulai bisa membaca pada usia 5 tahun.[15]

3.5 Pertimbangan *Software* dan *Hardware*

Kebutuhan *hardware* dan *software* yang digunakan dalam aplikasi multimedia informasi ini meliputi kebutuhan perangkat lunak yang akan digunakan untuk menerapkan sistem yang akan dibangun. Kebutuhan perangkat keras yang akan digunakan dalam membangun aplikasi dan yang diperlukan untuk implementasi.

1. Software-Software Pendukung

Spesifikasi kebutuhan perangkat lunak yang digunakan untuk menerapkan sistem informasi yang dirancang meliputi:

Sistem operasi	:	Microsoft Windows XP Home Edition
Bahasa pemrograman	:	Adobe Macromedia Flash 8.0
Software desain 1	:	Adobe Photoshop CS2
Software desain 2	:	Microsoft Paint, dan Microsoft office picture manager
Software pengolah suara	:	Adobe audition 1.5
Software pemodelan	:	Microsoft Visio 2002, dan Rational Rose 2000

2. Hardware Pendukung

Spesifikasi perangkat keras yang digunakan dalam membangun aplikasi ini sebagai berikut :

- a. Processor Intel Core 2 Duo E4500
- b. Space kosong pada *harddisk* minimum 300 MB
- c. RAM 2GB
- d. Monitor 17'
- e. DVD ROM Combo
- f. Speaker Active Stereo
- g. Printer HP Deskjet 3900 Series

3.6 Pertimbangan Penggunaan sistem

Aplikasi multimedia informasi YMTB ini diterapkan untuk dapat membantu pengunjung dalam mendapatkan informasi mengenai YMTB khususnya satwa-satwa yang berada di Indonesia. Aplikasi multimedia ini dirancang sebagai sarana informasi tambahan di YMTB selain ada papan petunjuk. Dengan aplikasi multimedia ini diharapkan dapat membantu pengunjung untuk lebih mudah mendapatkan informasi tata letak di YMTB.

Aplikasi ini dapat di jalankan dengan bantuan satu set PC dengan spesifikasi minimal pentium III, RAM 64Mb, HD 300Mb, CD drive, Sound Card dan Win 98/2000/NT/XP. Untuk melengkapinya maka dapat ditambahkan dengan speaker yang baik agar penyampaian pesan dapat diterima dengan baik oleh pengunjung.

3.7 Analisis Perbandingan Sistem lama dan Sistem yang akan dibangun

Setelah membandingkan sistem lama dengan sistem yang akan dibangun, diperoleh sebuah hasil analisis sebagai berikut, pada sistem lama YMTB hanya menyediakan papan petunjuk untuk memberikan informasi kepada pengunjung. Papan petunjuk membantu para pengunjung mendapatkan informasi hanya kurang lengkapnya informasi yang tersedia di papan petunjuk tersebut sehingga informasi yang diberikan tidak maksimal.

Sedangkan pada sistem yang akan dibangun, akan dibuat aplikasi yang berisi mengenai profil YMTB diantaranya berisi mengenai satwa, tiket, sejarah, fasilitas peta interaktif serta foto dan video satwa yang berada di YMTB sehingga dapat membantu melengkapi informasi yang tidak tersedia di papan informasi yang telah disediakan YMTB kepada pengunjung.

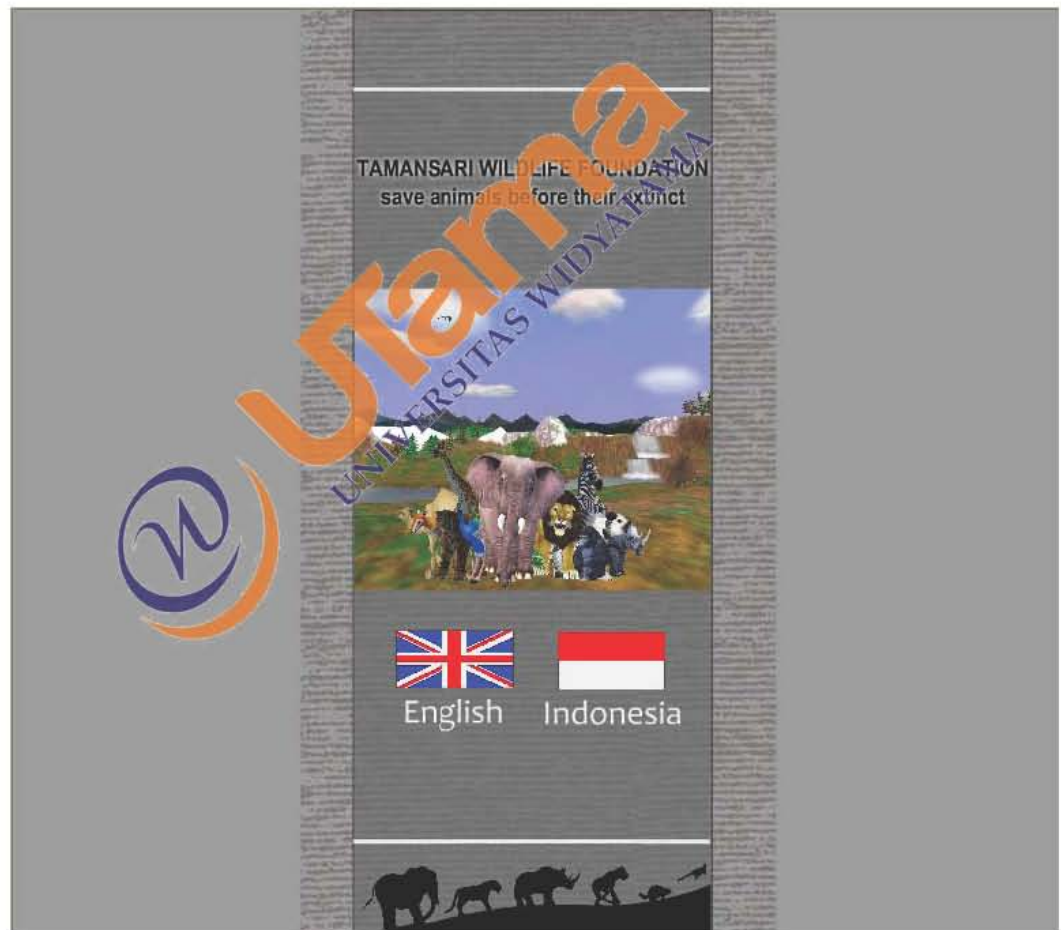


BAB V IMPLEMENTASI

5.1 *Prototyping awal*

Antar muka program terdiri dari masukan (*input*), yaitu format untuk pilihan pada saat pemakai melakukan input kepada sistem untuk diproses. Sedangkan keluaran (*output*) adalah format keluaran yaitu hasil dari proses pengolahan data dan manipulasi data guna pembentukan informasi.

5.1.1 *Opening*



Gambar 5.1 *Opening*

Tampilan interface pada saat opening aplikasi ini sebagai pembuka yang memuat judul pembuka dan menyediakan tombol untuk pilihan bahasa. Terdapat 2 tombol bahasa yaitu english dan indonesia.

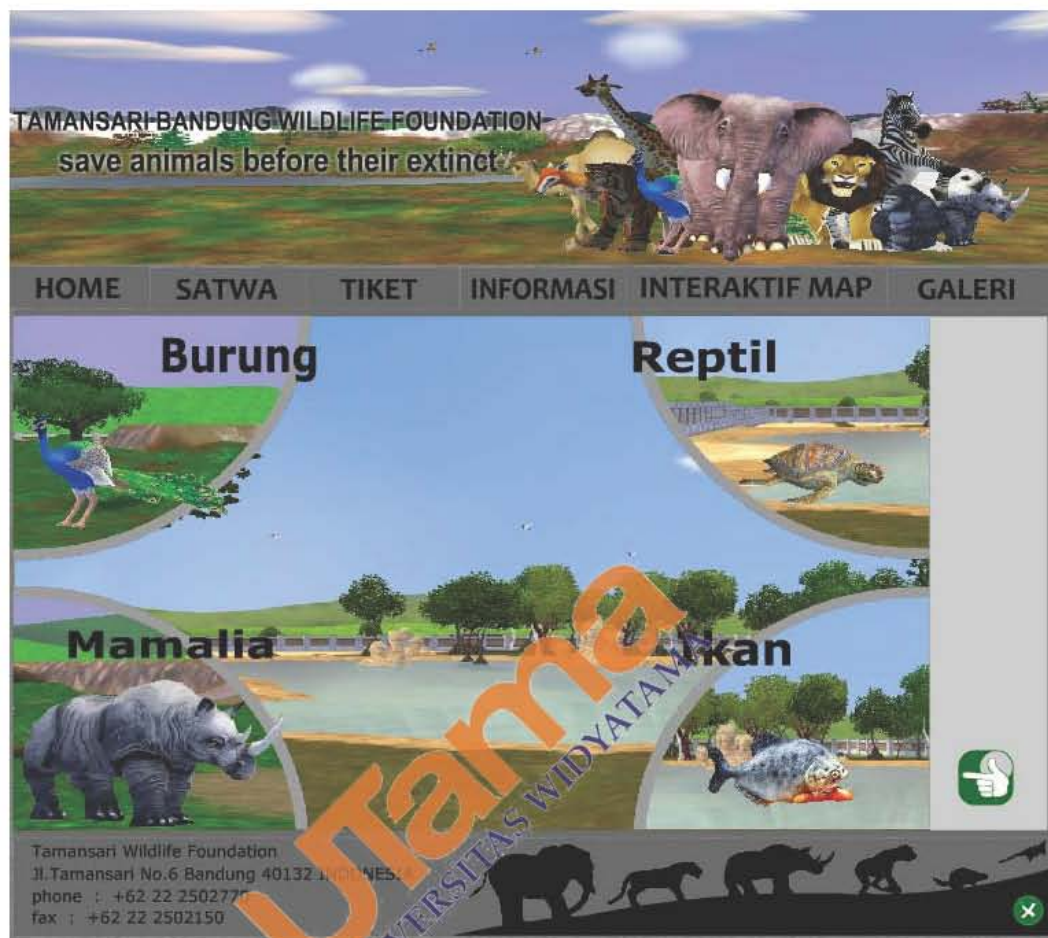
5.1.2 Menu Utama/Menu Home



Gambar 5.2 Menu Utama/Menu Home

Tampilan interface pada saat Menu Utama/Menu Home aplikasi ini terdiri dari 6 menu yaitu menu home, menu satwa, menu tiket, menu informasi, menu peta interaktif, dan menu galeri. Menu Home menyediakan informasi YMTB, info satwa yang baru, serta mengenai kunjungan ke YMTB.

5.1.3 Menu Satwa



Gambar 5.3 Menu Satwa

Tampilan interface pada saat Menu Satwa aplikasi ini terdiri lagi menjadi 4 menu pengelompokan jenis satwa yaitu burung, ikan, mamalia dan reptil. Terdapat tombol kembali dan tombol keluar di pojok kanan bawah untuk kembali ke menu utama atau keluar dari aplikasi.

5.1.3.1 Tampilan Interface Nama-Nama satwa (aves)



Gambar 5.4 Nama-nama satwa (aves)

Tampilan interface nama-nama satwa dalam kelompok aves. Terdapat tombol kembali dan tombol keluar di pojok kanan bawah untuk kembali ke menu utama atau keluar dari aplikasi.

5.1.3.2 Tampilan Interface Info satwa



Gambar 5.5 Info Satwa

Tampilan interface info satwa sesuai dengan pilihan yang sudah dipilih pada nama satwa. Terdapat tombol kembali dan tombol keluar di pojok kanan bawah untuk kembali ke menu utama atau keluar dari aplikasi. Terdapat pula tombol audio yang mengeluarkan suara satwa tersebut serta map habitat satwa.

5.1.4 Menu Tiket

TAMANSARI-BANDUNG WILDLIFE FOUNDATION
save animals before their extinct

HOME SATWA TIKET INFORMASI INTERAKTIF MAP GALERI

Biaya Masuk

Tiket Masuk	Domestic	Internasional
3 tahun keatas	Rp. 11.000	\$ 1,2 US
3 tahun kebawah	FREE	FREE
Mobil	Rp. 2.000	\$ 1 US
Motor	Rp. 1.000	\$ 0.1 US
Bus	Rp. 5.000	\$ 0.5 US

Catatan:
Untuk Group Minimum 100 orang : hari kerja diskon 20%; Weekend atau hari libur nasional diskon 15%.

Harga Khusus untuk Mahasiswa: TK (Taman Kanak-kanak), SD (Sekolah Dasar), SMP (Sekolah Menengah Pertama), SMU (Sekolah Menengah Umum)

- Diskon 30% hari kerja; Weekend atau hari libur nasional diskon 15% dari biaya masuk
- Minimum 25 orang per kelompok, dengan proposal resmi
- Validitas pada hari minggu (Sabtu, Minggu dan hari Nasional tidak valid)
- Bebas Masuk untuk seorang guru untuk setiap 25 siswa (Taman Kanak-kanak) dan untuk setiap 40 siswa (SD, SLTP, SMU)

Tamansari Wildlife Foundation
Jl. Tamansari No.6 Bandung 40132 INDONESIA
phone : +62 22 2502770
fax : +62 22 2502150

Gambar 5.6 Menu Tiket

Tampilan interface Menu Tiket yang berisi informasi tiket di YMTB.

5.1.5 Menu informasi



Gambar 5.7 Menu Informasi

Tampilan interface Menu informasi berisi mengenai informasi yaitu sejarah dan fasilitas yang tersedia di YMTB.

5.1.7 Menu Galeri



Gambar 5.9 Menu Galeri

Tampilan interface Menu galeri berisi foto dan video yang diambil dari YMTB.

5.2 Prototyping Akhir

Antar muka program terdiri dari masukan (*input*), yaitu format untuk pilihan pada saat pemakai melakukan input kepada sistem untuk diproses. Sedangkan keluaran (*output*) adalah format keluaran yaitu hasil dari proses pengolahan data dan manipulasi data guna pembentukan informasi.

5.2.1 Opening



Gambar 5.10 Opening

Tampilan interface pada saat opening aplikasi ini sebagai pembuka yang memuat judul pembuka dan menyediakan tombol untuk pilihan bahasa. Terdapat 2 tombol bahasa yaitu english dan indonesia.

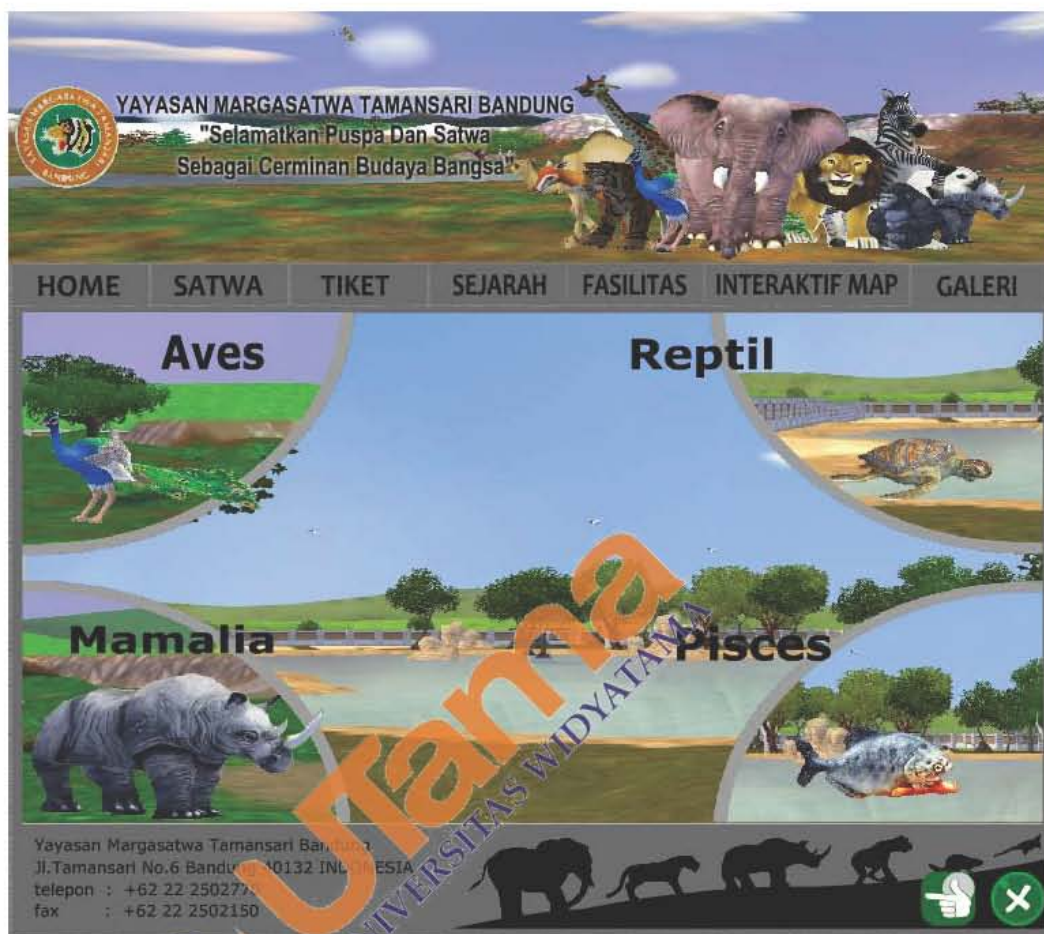
5.2.2 Menu Utama/Menu Home



Gambar 5.11 Menu Utama/Menu Home

Tampilan interface pada saat Menu Utama/Menu Home aplikasi ini terdiri dari 7 menu yaitu menu home, menu satwa, menu tiket, menu sejarah, menu peta interaktif, dan menu galeri. Menu Home menyediakan informasi YMTB, info satwa yang baru, serta mengenai kunjungan ke YMTB.

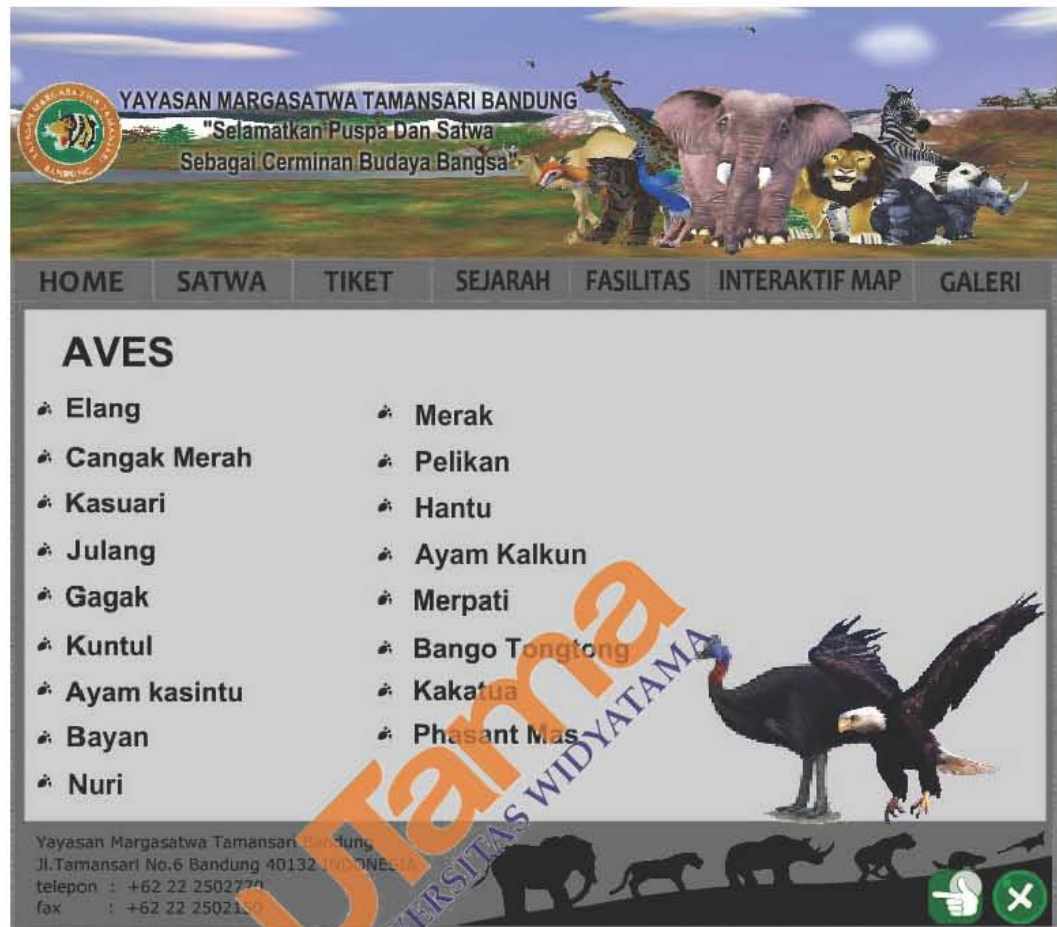
5.2.3 Menu Satwa



Gambar 5.12 Menu Satwa

Tampilan interface pada saat Menu Satwa aplikasi ini terdiri lagi menjadi 4 menu pengelompokan jenis satwa yaitu aves, pisces, mamalia dan reptil. Terdapat tombol kembali dan tombol keluar di pojok kanan bawah untuk kembali ke menu utama atau keluar dari aplikasi.

5.2.3.1 Tampilan Interface Nama-Nama satwa (aves)



Gambar 5.13 Nama-nama satwa (aves)

Tampilan interface nama-nama satwa dalam kelompok aves. Terdapat tombol kembali dan tombol keluar di pojok kanan bawah untuk kembali ke menu utama atau keluar dari aplikasi.

5.2.3.2 Tampilan Interface Info satwa



Gambar 5.14 Info Satwa

Tampilan interface info satwa sesuai dengan pilihan yang sudah dipilih pada nama satwa. Terdapat tombol kembali dan tombol keluar di pojok kanan bawah untuk kembali ke menu utama atau keluar dari aplikasi. Terdapat pula tombol audio yang mengeluarkan suara satwa tersebut serta map habitat satwa

5.2.4 Menu Tiket

YAYASAN MARGASATWA TAMANSARI BANDUNG
 "Selamatkan Puspa Dan Satwa
 Sebagai Cerminan Budaya Bangsa"

HOME SATWA TIKET SEJARAH FASILITAS INTERAKTIF MAP GALERI

Biaya Masuk

Tiket Masuk	Domestic	Internasional
3 tahun keatas	Rp. 11.000	\$ 1,2 US
3 tahun kebawah	FREE	FREE
Mobil	Rp. 2.000	\$ 1 US
Motor	Rp. 1.000	\$ 0.1 US
Bus	Rp. 5.000	\$ 0.5 US

Catatan:
 Untuk Group Minimum 100 orang : hari kerja diskon 20%, Weekend atau hari libur nasional diskon 15%.

Harga Khusus untuk Mahasiswa: TK (Taman Kanak-kanak), SD (Sekolah Dasar), SMP (Sekolah Menengah Pertama), SMU (Sekolah Menengah Umum)

- Diskon 30% hari kerja; Weekend atau hari libur nasional diskon 15% dari biaya masuk
- Minimum 25 orang per kelompok, dengan proposal resmi
- Validitas pada hari minggu (Sabtu, Minggu dan hari Nasional tidak valid)
- Bebas Masuk untuk seorang guru untuk setiap 25 siswa (Taman Kanak-kanak) dan untuk setiap 40 siswa (SD, SLTP, SMU)

Yayasan Margasatwa Tamansari Bandung
 Jl. Tamansari No.6 Bandung 40132 INDONESIA
 telepon : +62 22 2502777
 fax : +62 22 2502133

Gambar 5.15 Menu Tiket

Tampilan interface Menu Tiket yang berisi informasi tiket di YMTB.

5.2.5 Menu Sejarah



Gambar 5.16 Menu Sejarah

Tampilan interface Menu sejarah berisi mengenai sejarah YMTB.

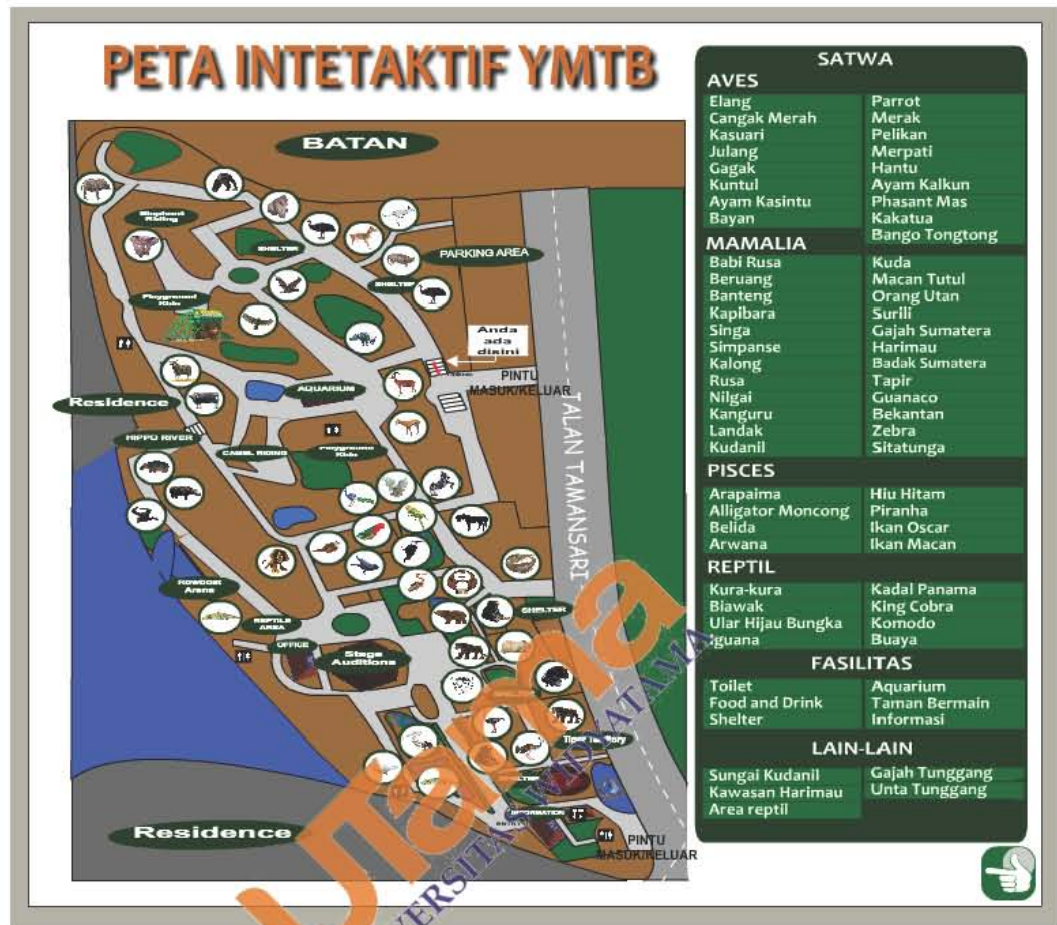
5.2.6 Menu Fasilitas



Gambar 5.17 Menu fasilitas

Tampilan interface Menu fasilitas berisi mengenai fasilitas yang terdapat di YMTB.

5.2.7 Menu Peta Interaktif



Gambar 5.18 Menu Peta Interaktif

Tampilan interface Menu Peta interaktif ini tersedia kotak hijau yang berisi lokasi yang bisa ditemui. Jika tombol itu diklik maka gambar pada peta akan berkedip-kedip menunjukkan lokasi serta garis merah untuk menunjukkan jalan menuju lokasi yang dituju. Tersedia tombol kembali di sebelah kanan bawah untuk kembali ke menu utama.

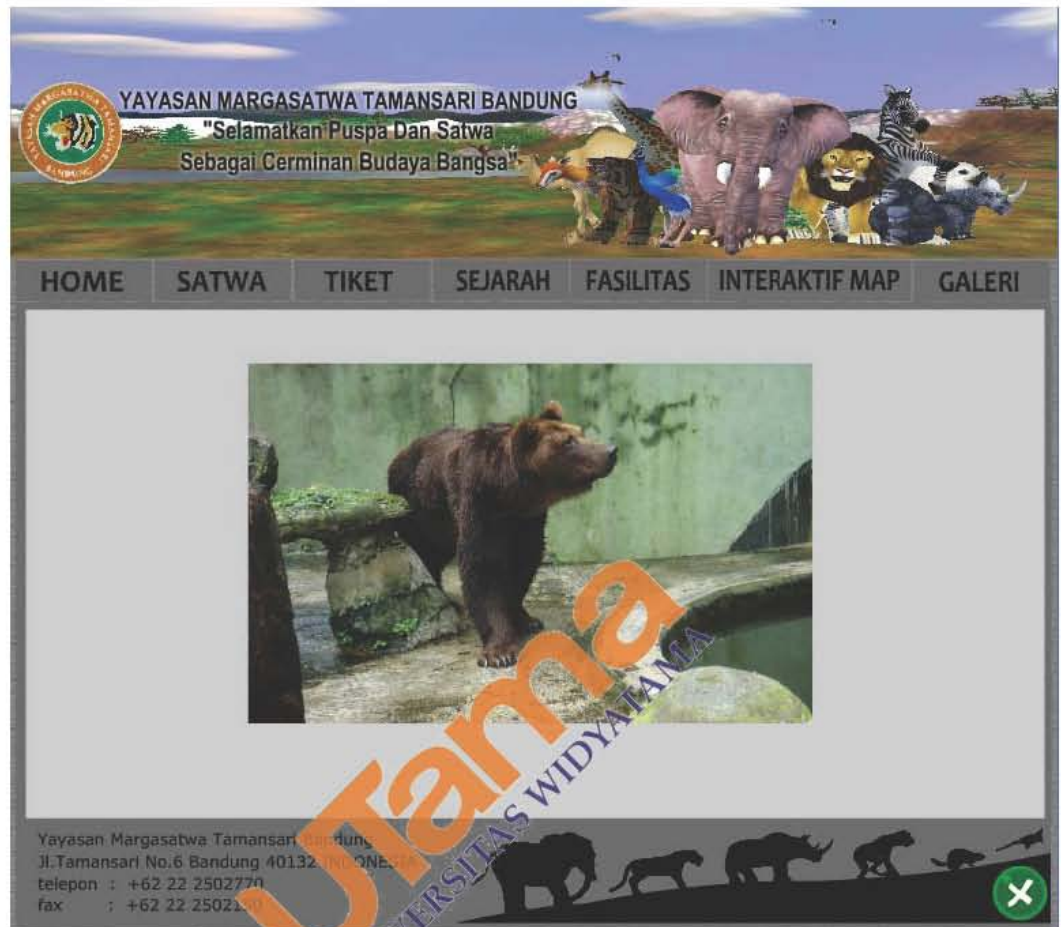
5.2.8 Menu Galeri



Gambar 5.19 Menu Galeri

Tampilan interface Menu galeri berisi foto dan video yang diambil dari YMTB.

5.2.8.1 Menu Galeri (foto)



Gambar 5.20 Menu Galeri (Foto)

Tampilan interface Menu galeri berisi foto yang diambil dari YMTB.

5.2.8.2 Menu Galeri (video)



Gambar 5.21 Menu Galeri (Video)

Tampilan interface Menu galeri berisi video yang diambil dari YMTB.

5.3 Lingkungan Implementasi

Dalam pelaksanaan penerapan aplikasi multimedia ini, memerlukan peralatan perangkat keras yang digunakan dalam penggunaan aplikasi ini diperlukan spesifikasi perangkat keras minimum sebagai berikut:

- Processor Intel Pentium III
- Space kosong pada *harddisk* minimum 300 MB
- RAM 64 MB atau lebih
- Monitor 12' atau lebih
- CD ROM 52x atau lebih
- Speaker Active Stereo

5.4 Betatesting

Uji coba dimaksudkan untuk mengetahui kelemahan dari sistem yang dibuat. Kelemahan yang dimaksud yaitu kelemahan yang tidak diramalkan saat perancangan sistem, yaitu kompatibilitas program aplikasi multimedia informasi ini terhadap sistem (operasi) lain. Hal ini dimaksudkan untuk analisis apabila terjadi pengembangan program dimasa yang akan datang.

Tabel 5.1 *betatesting*

Modul	Uji Fungsi	Hasil Uji
opening	a. Tombol pilihan bahasa english, yang berfungsi tampilan dalam bahasa english	Sukses, output sesuai yang diharapkan
	b. Tombol pilihan bahasa indonesia, yang berfungsi tampilan dalam bahasa indonesia	Sukses, output sesuai yang diharapkan
Menu Home	a. Menampilkan pilihan menu Home	Sukses, output sesuai yang diharapkan
	b. Menampilkan pilihan tombol <i>back</i>	Sukses, output sesuai yang diharapkan
	c. Menampilkan pilihan tombol <i>exit</i>	Sukses, output sesuai yang diharapkan
Menu Satwa	a. Menampilkan satwa sesuai dengan kelompoknya	Sukses, output sesuai yang diharapkan
	b. Menampilkan nama-nama satwa	Sukses, output sesuai yang diharapkan
	c. Menampilkan Info Satwa	Sukses, output sesuai yang diharapkan
	d. Mengeluarkan output	Sukses, output sesuai yang

	suara satwa	diharapkan
Menu Tiket	a. Menampilkan Tampilan informasi tiket	Sukses, output sesuai yang diharapkan
Menu Informasi YMTB	a. Menampilkan Tampilan informasi YMTB	Sukses, output sesuai yang diharapkan
Menu Peta Interaktif	a. Menampilkan Peta Interaktif	Sukses, output sesuai yang diharapkan
	b. Animasi berkedip menunjukkan lokasi	Sukses, output sesuai yang diharapkan
Menu Galeri	c. Menampilkan Foto-foto	Sukses, output sesuai yang diharapkan

