BAB III

PEMBAHASAN

3.1 Analisis Sistem.

Analisis sistem dapat didefinisikan sebagai penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasikan dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya.

3.1.1 Analisis Masalah.

Dari pihak Bakominfo (Badan Komunikasi dan Informatika) itu sendiri memang telah lama memerlukan suatu sistem aplikasi yang dapat menyajikan informasi mengenai data-data Kepariwisataan dan Kebudayaan Kota Bandung. Karena tingkat kebutuhan akan informasi mengenai Kepariwisataan dan Kebudayaan Kota Bandung semakin meningkat sehingga dituntut agar dapat mempermudah sistemnya yaitu dengan membuat suatu sistem aplikasi *website* yang dapat menyajikan informasi. Selain dapat mempermudah penyajian informasi, aplikasi *website* yang ingin dibangun juga dapat memberikan kemudahan bagi pihak Bakominfo dan masyarakat dalam proses penyajian informasi mengenai informasi Kepariwisataan dan Kebudayaan yang ada di Kota Bandung.

Berbagai informasi yang diperlukan oleh Pihak Bakominfo untuk disajikan dalam website yaitu data-data sebagai berikut antara lain :

1. Berita terkini : memuat data-data mengenai informasi Kota Bandung secara *up to date*.

2. Sarana Pariwisata : memuat semua data mengenai berbagai informasi sarana pariwisata tentang *restaurant,* hotel melati, hotel bintang, dan informasi lainnya.
3. Objek Wisata : memuat data-data mengenai berbagai informasi objek wisata seperti tempat karaoke, pub, diskotik, hiburan, bioskop , kolam renang, dan lain-lain.
4. Wisata Seni dan Budaya : memuat semua data mengenai berbagai informasi tentang Wisata Seni dan Budaya seperti tempat kesenian, museum-museum, gedung pertunjukan, galeri seni rupa, sanggar seni dan budaya, dan lain-lain.
5. Perjalanan Wisata : memuat informasi-informasi mengenai alamat biro perjalanan wisata, cabang biro perjalanan wisata, dan agen-agen perjalanan wisata yang dikhususkan berada di daerah kota Bandung.
6. Agenda : berisi kegiatan-kegiatan kepariwisataan dan kebudayaan yang ada di Kota Bandung.
7. Pengumuman : berisi berbagai informasi mengenai pengumuman tentang Kepariwisataan dan Kebudayaan Kota Bandung.
8. Informasi lain : memuat data-data mengenai informasi lain seperti mengetahui peta bandung, rute angkot, jadwal kereta api, jadwal pesawat terbang, dan nomor telepon penting yang sangat dibutuhkan oleh user.

3.1.2 Analisis Prosedur Yang Sedang Berjalan.

Setelah melakukan pengamatan didapatlah suatu prosedur sistem yang sedang berjalan sebagai prosedur dalam pembuatan aplikasi website terutama pada bagian *interface administrator*, yang mana prosedur ini didalamnya mencakup tampilan administrator yang bertujuan untuk melakukan pengolahan data, pemasukan data , serta pengkoneksian database .

Sistem yang sedang berjalan adalah sistem aplikasi website kepariwisataan dan kebudayaan secara manual yang belum terstruktur dan belum terpusat, selain itu pemasukan data dan pengolahan data nya masih berbentuk tampilan permanen saja dan tidak bisa diperbaharui.

3.1.3 Analisis Kebutuhan Non Fungsional.

Analisis kebutuhan non fungsional dilakukan untuk menghasilkan spesifikasi kebutuhan non fungsional. Spesifikasi kebutuhan non fungsional adalah spesifikasi yang rinci tentang hal-hal yang akan dilakukan sistem ketika diimplementasikan. Analisis kebutuhan ini diperlukan untuk menentukan keluaran yang akan dihasilkan sistem, masukan yang diperlukan sistem, lingkup proses yang digunakan untuk mengolah masukan menjadi keluaran, volume data yang akan ditangani sistem, jumlah pemakai dan kategori pemakai, serta kontrol terhadap sistem.

3.1.4 Analisis Perangkat Keras.

Bakominfo Kota Bandung memiliki beberapa komputer, namun hanya 1 buah komputer yang digunakan untuk kegiatan menyajikan informasi. Adapun spesifikasi komputer tersebut adalah sebagai berikut:

1. Processor : Intel Pentium IV 2.0Ghz
2. Memory : RAM DDR 256 MB
3. Harddisk minimal 20GB
4. VGA Card 64 MB
5. Keyboard dan Mouse
6. Kartu jaringan (*Ethernet Card*)

Perangkat keras yang telah dimiliki Bakominfo Kota Bandung saat ini, belum memenuhi standar kebutuhan minimum spesifikasi perangkat keras yang dibutuhkan untuk membangun aplikasi *website* menggunakaan *php* di Bakominfo Kota Bandung. Untuk itu diperlukan penambahan perangkat keras agar aplikasi yang dibangun dapat digunakan.

3.1.5 Analisis Perangkat Lunak/*Software*.

Perangkat lunak (*software*) yang digunakan di Bakominfo Kota Bandung saat ini adalah sebagai berikut:

a. Sistem operasi : *Microsoft Windows* XP
b. *Software* lainnya : *Microsoft Office* 2003

Spesifikasi perangkat lunak yang dibutuhkan untuk mendukung aplikasi yang akan dibangun adalah sebagai berikut:

a. Sistem operasi : *Microsoft Windows* XP
b. *Microsoft Office* 2003
c. *Macromedia Dreamweaver 8* sebagai implementasi perancangan sistem
d. *Wamp Server* sebagai media penyimpanan (*database*).
e. *Internet Explorer* atau *Mozilla Firefox* sebagai *browser*.

3.1.6 Analisis Pengguna/*User*.

Analisis *user* dimaksudkan untuk mengetahui siapa saja *user* yang terlibat beserta karakteristiknya sehingga dapat diketahui tingkat pengalaman dan pemahaman *user* terhadap komputer.

3.1.6.1 Karakteristik *User*

Karakteristik dari *user* yang ada saat ini yaitu berumur antara 20 sampai 45 tahun. *User* terdiri dari *admin* yang memiliki jenjang pendidikan sarjana, sedangkan untuk *user* memiliki jenjang pendidikan rata-rata lulusan program diploma. Sebagian besar *user* memiliki pengalaman yang hampir sama secara keseluruhan dalam mengoperasikan komputer, yaitu belum memahami program-program aplikasi, tetapi sudah cukup berpengalaman dalam mengoperasikan Sistem Operasi *Windows*, bekerja menggunakan *Microsoft Office* seperti *Microsoft Office Word* dan *Microsoft Office Excel*, dan dapat menggunakan internet dengan baik.

Perangkat lunak yang akan dibangun akan digunakan oleh tiga jenis pengguna. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Pengguna	Tanggung Jawab	Hak Akses	Tingkat Pendidikan	Tingkat Keterampilan	Pengalaman
Admin	Mengolah semua data informasi Berupa memanajemen user. Modul,	Menambah, menghapus dan mengubah data modul	Min.Strata I	Bisa Mengikuti petunjuk yang ada pada aplikasi	Min. mampu mengoperasikan komputer, menggunakan Microsoft

	dan lain-lain/				word, Microsoft Excel, dan bisa menggunakan aplikasi browser
User	Mengolah data modul berupaberita, agenda, dan pengumuman saja	Menambah, menghapus dan mengubah data modul berupa data berita, agenda, dan pengumuman saja	Min.Diploma III	Bisa mengikuti petunjuk yang ada pada sistem	Min. mampu mengoperasikan komputer menggunakan Microsoft word, Microsoft Excel, dan bisa menggunakan aplikasi browser
Pengunjung		Mengirim aspirasi berupa buku tamu, dan melihat tampilan menu	Min.SMA	Bisa mengikuti petunjuk yang ada pada sistem	Min. mampu mengopearsikan komputer dan bisa menggunakan aplikasi browser

		informasi			

Tabel 3.1 Karakteristik Pengguna

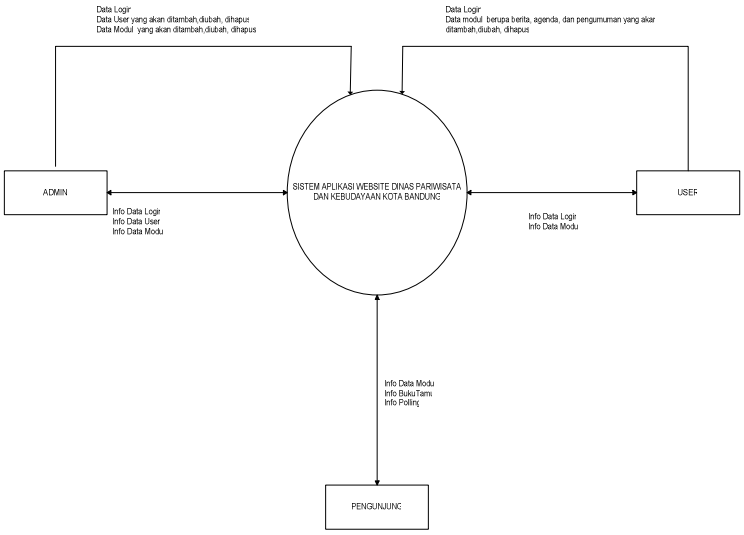
Dari penjelasan pada tabel 3.1, dapat diambil kesimpulan bahwa karakteristik *user* yang telah ada saat ini sudah memenuhi kriteria untuk dapat menggunakan program aplikasi yang akan dibangun dan dapat disimpulkan bahwa *admin* dapat dijadikan sebagai seorang *user* dengan akses penuh (admin) dan *user* dapat dijadikan sebagai seorang *user* untuk mengelola modul berupa data berita, agenda, dan pengumuman. Untuk pengunjung yang akan mengakses aplikasi *website* Dinas Kepariwisataan Dan Kebudayaan Kota Bandung di Bakominfo Kota Bandung dibutuhkan pelatihan menggunakan komputer dan penggunaan aplikasi browser.

3.2 Analisis Kebutuhan Fungsional

Analisis kebutuhan fungsional dilakukan untuk memberikan gambaran aliran data yang ada pada program aplikasi yang akan dibangun. Kebutuhan fungsional pada aplikasi *website* kepariwisataan dan kebudayaan di Bakominfo Kota Bandung meliputi diagram konteks, data flow diagram, ERD, skema relasi, kamus data, flow chart dan spesifikasi proses.

3.2.1 Diagram Konteks

Diagram konteks atau disebut juga dengan model sistem fundamental merepresentasikan seluruh elemen sistem sebagai sebuah bubble tunggal dengan data input output yang ditunjukkan oleh anak panah yang masuk dan keluar secara berurutan.

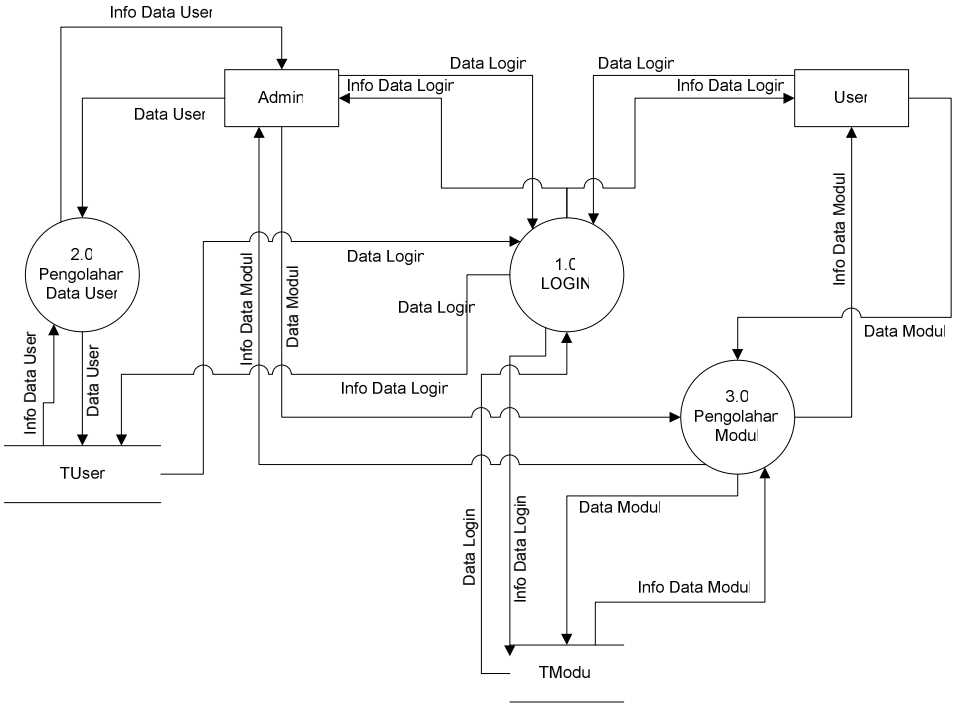


Gambar 3.1 Diagram konteks

3.2.2 Data Flow Diagram

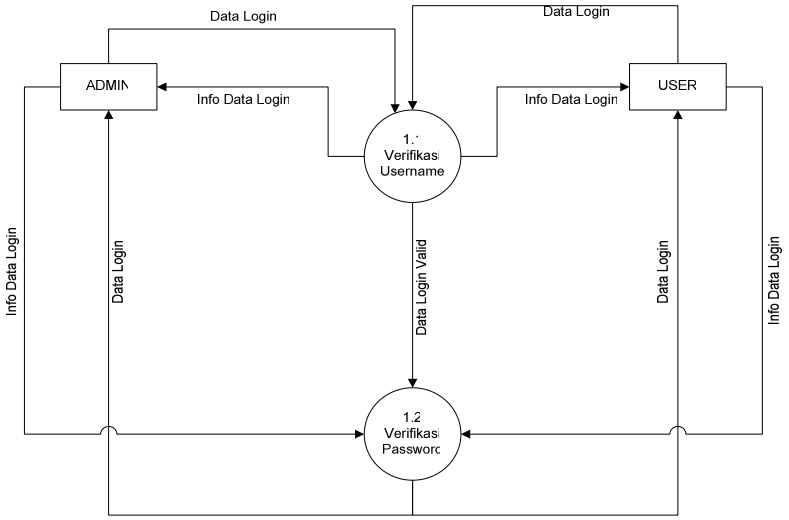
Terdapat tiga proses utama yaitu : login, pengolahan data, dan logout.

DFD Level 0



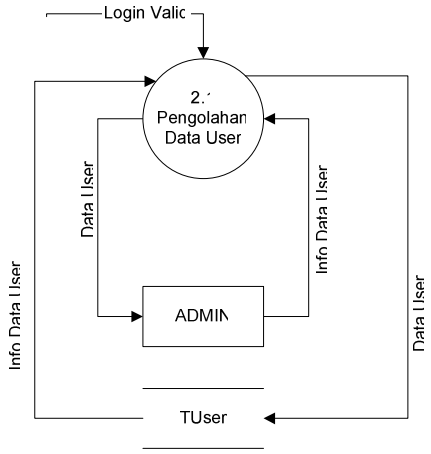
Gambar 3.2 DFD Level 0

DFD Level 1 Proses 1.0 Login



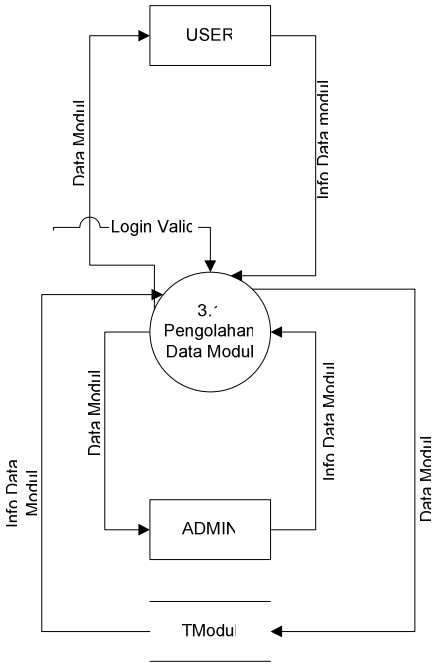
Gambar3.3 DFD 1 proses login

DFD Level 1 Proses 2.0 Pengolahan Data User



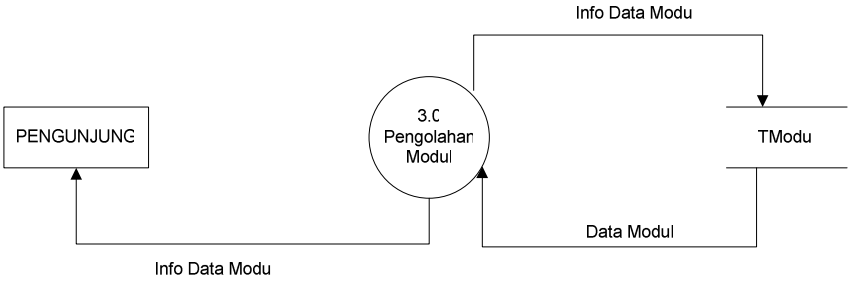
Gambar 3.4 DFD proses 2.0 Pengolahan Data User

DFD Level 1 Proses 3.0 Pengolahan Data Modul



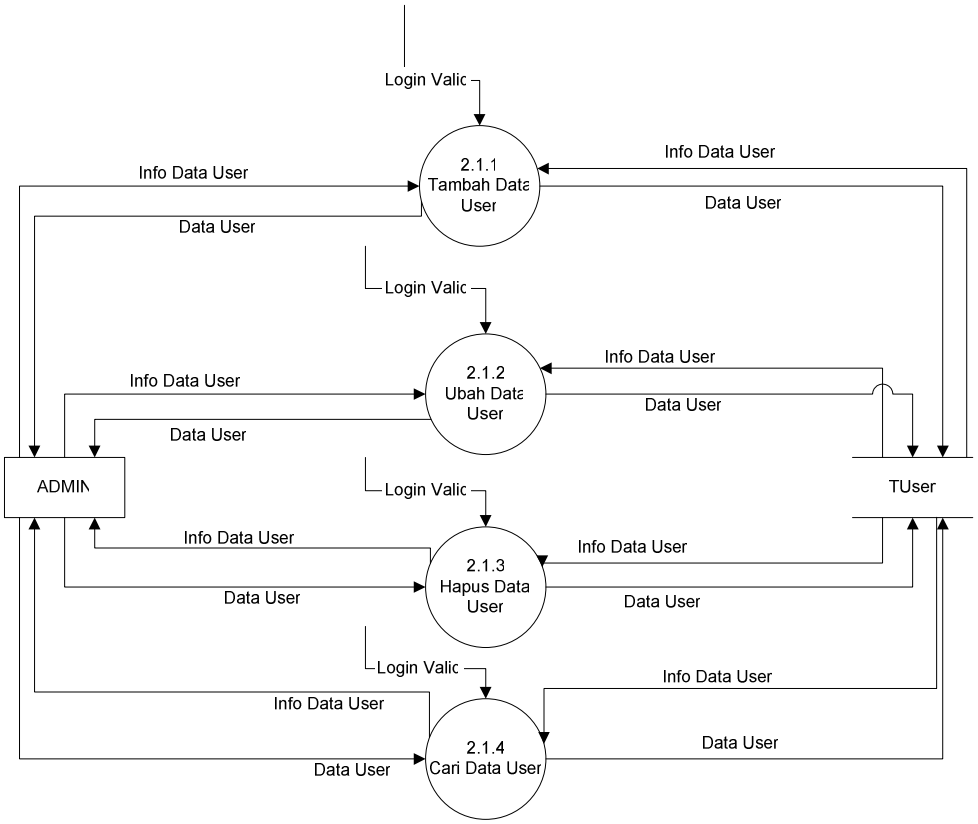
Gambar 3.5 DFD proses 3.0 Pengolahan Data Modul

DFD Level 1 Pengolahan Data Modul Pengunjung



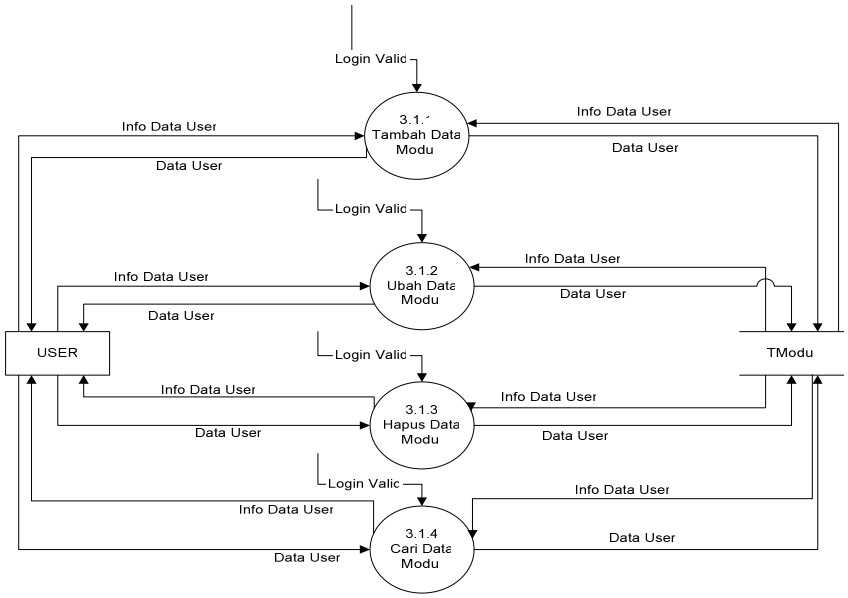
Gambar 3.6 Dfd Pengolahan Data Modul 3.0 Pengunjung

DFD Level 2 Proses 2.1 Pengolahan Data User Admin



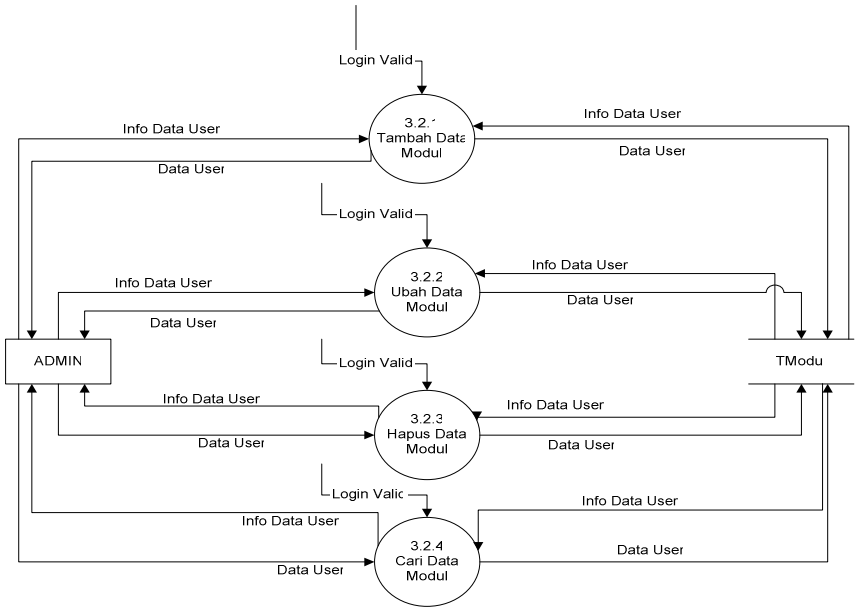
Gambar 3.7 Dfd Proses 2.1 Pengolahan Data User

DFD Level 2 Proses 3.1 Pengolahan Data Modul User



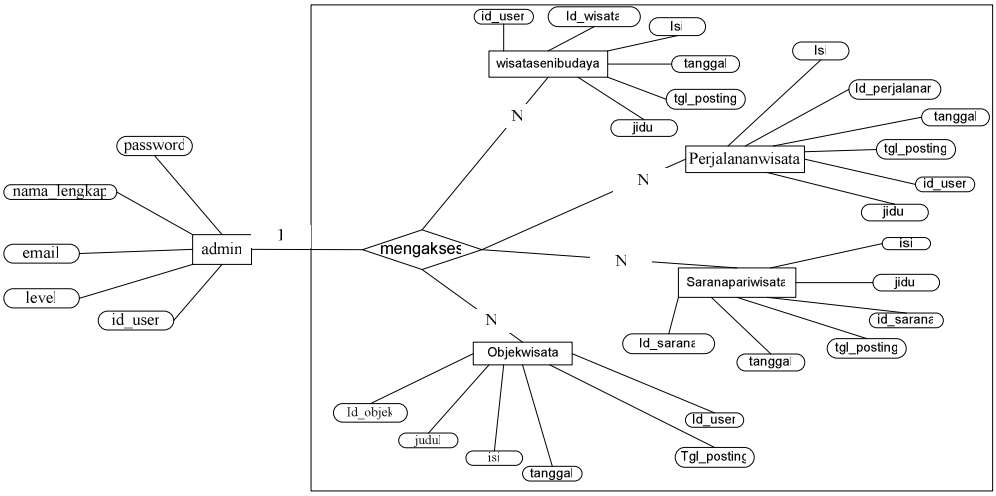
Gambar 3.8 DFD level 2 Proses 3.1 Pengolahan Data Modul User

DFD Level 2 Proses 3.2 Pengolahan Data Modul Admin



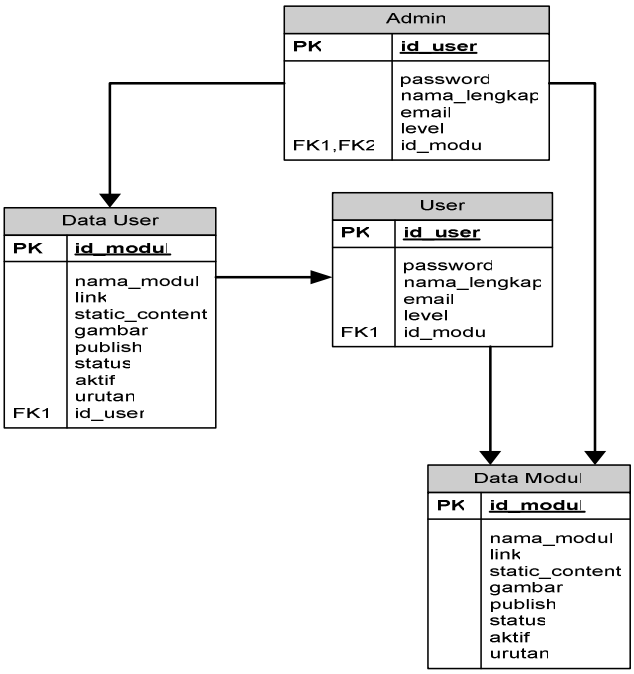
Gambar 3.9 Dfd Level 2 Proses 3.1 Pengolahan Data Modul Admin

3.2.3 Entity Relation Diagram (ERD)



Gambar 3.10 ERD

3.2.4 Skema Relasi



Gambar 3.11 Skema Relasi

3.2.5 Kamus Data

1. data store :

admin = id_user, level, email, nama_lengkap, password

objekwisata = id_objek, judul, isi, tanggal, tanggal_posting, id_user

saranapariwisata = id_sarana, judul, isi, tanggal, tangga_posting, id_user

perjalananpariwisata = id_perjalanan, judul, isi, tanggal, tangga_posting, id_user

wisatasenibudaya = id_wisata, judul, isi, tanggal, tangga_posting, id_user

2. data flow :

info data pariwisata, informasi pariwisata = objekwisata, saranapariwisata, perjalanan pariwisata, wisata senibudaya

3. data elemen :

id_user, = varchar 50 digit

level = varchar 50 digit

email = varchar 100 digit

namalengkap = varchar 50 digit

password = varchar 50 digit

id_objek = int 5 digit

judul = varchar 100

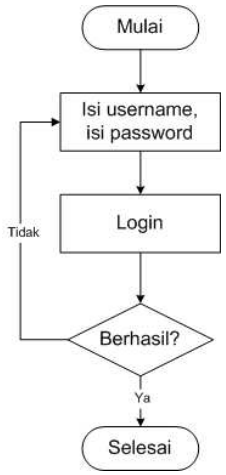
isi = text

tanggal = date

tanggal_posting = date

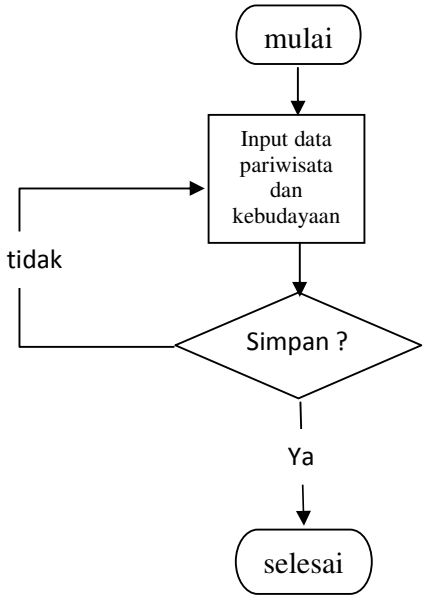
3.2.6 Flow Chart

Flowchart Login



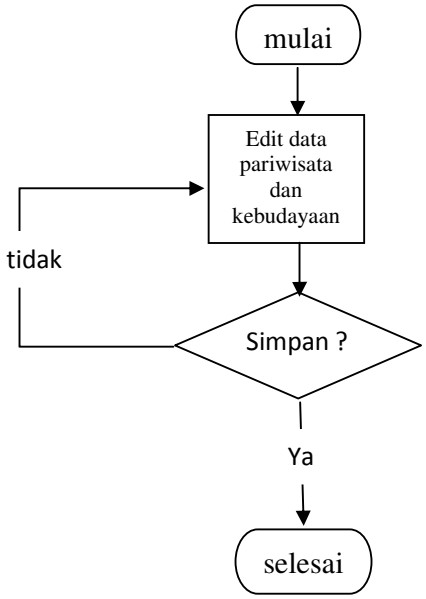
Gambar 3.12 Flow Chart Login

Flow Chart Input



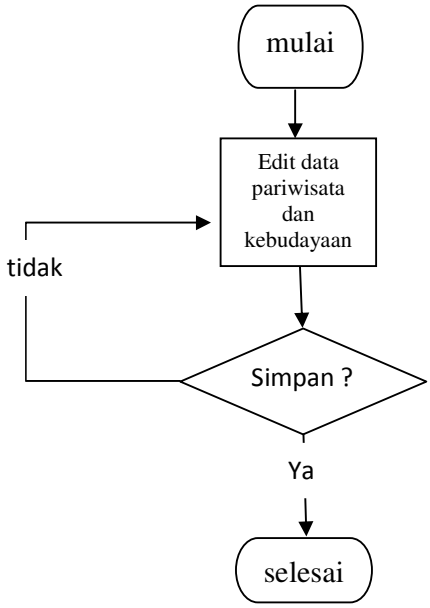
Gambar 3.13 Flow Chart Input data

Flow Chart Edit



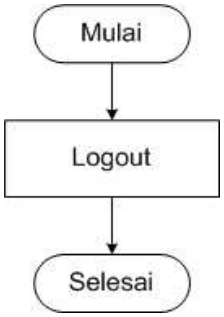
Gambar 3.14 Flow Chart Edit Data

Flow Chart Delete



Gambar 3.15 Flow Chart Delete

Flowchart Logout

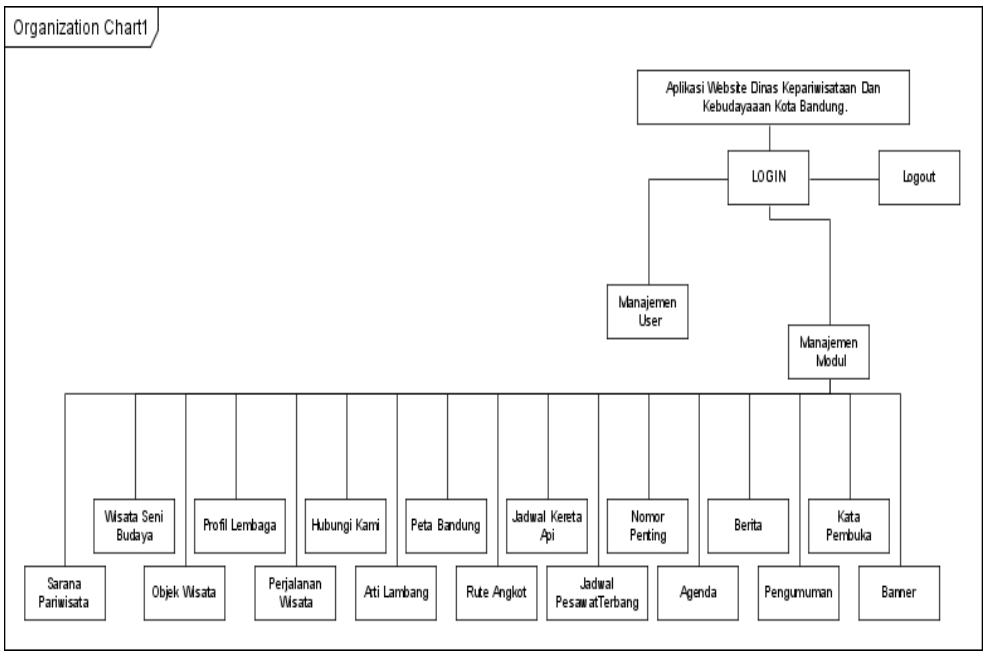


Gambar 3.16 Flow Chart Logout

3.2.7 Struktur Menu

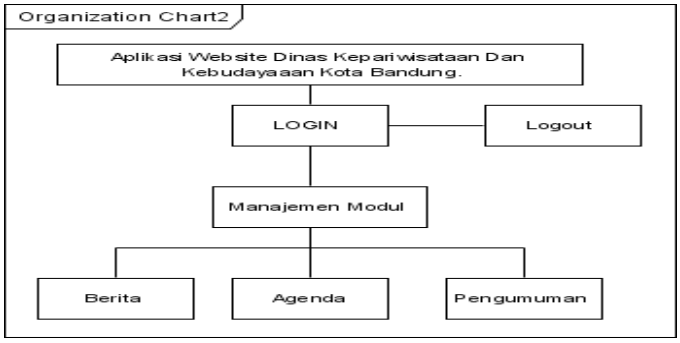
Perancangan struktur menu berisikan menu dan submenu yang berfungsi memudahkan user didalam menggunakan aplikasi. Menu-menu tersebut dibagi berdasarkan hak akses masing-masing user. Berikut ini gambaran mengenai struktur menu Aplikasi Website Dinas Kepariwisataan Dan Kebudayaaan Kota Bandung.

1. Struktur Menu Admin



Gambar 3.17 Struktur Menu Admin

2. Struktur Menu User



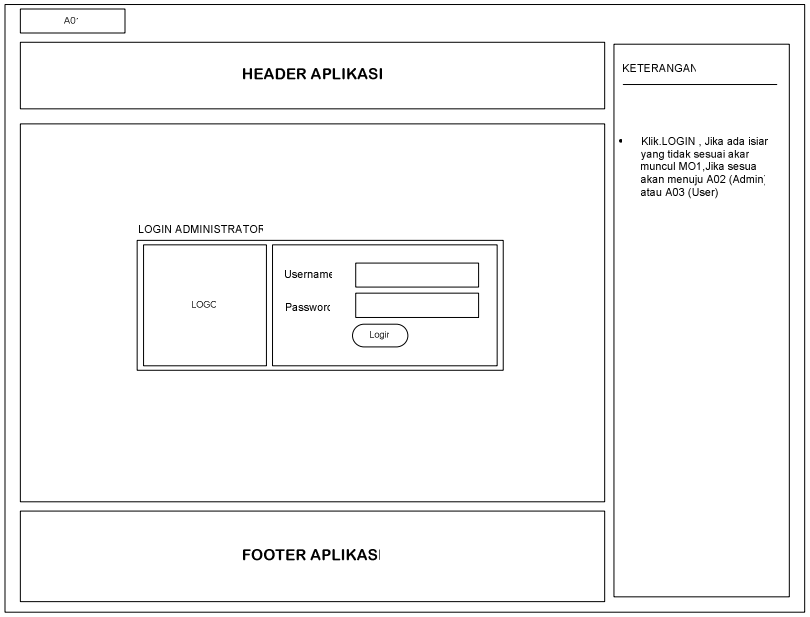
Gambar 3.18 Struktur Menu User

3.2.8 Perancangan Antar Muka

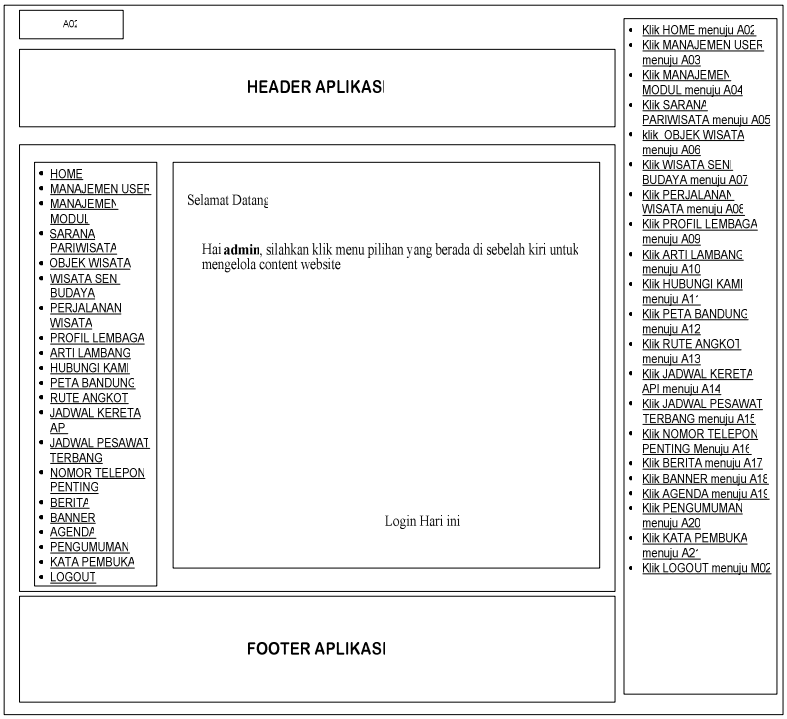
Perancangan antar muka bertujuan untuk memberikan gambaran tentang aplikasi yang akan dibangun. Sehingga akan mempermudah dalam mengimplementasikan aplikasi. Dan juga akan memudahkan pembuatan aplikasi yang *user friendly*. Perancangan ini akan diimplementasikan menjadi sebuah program yang utuh dan dapat digunakan oleh di Badan Komunikasi dan Informatika Kota Bandung. Rancangan aplikasi website Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Kota Bandung yang akan dibuat sebagai berikut :

3.2.8.1 Perancangan Antar Muka Program Aplikasi

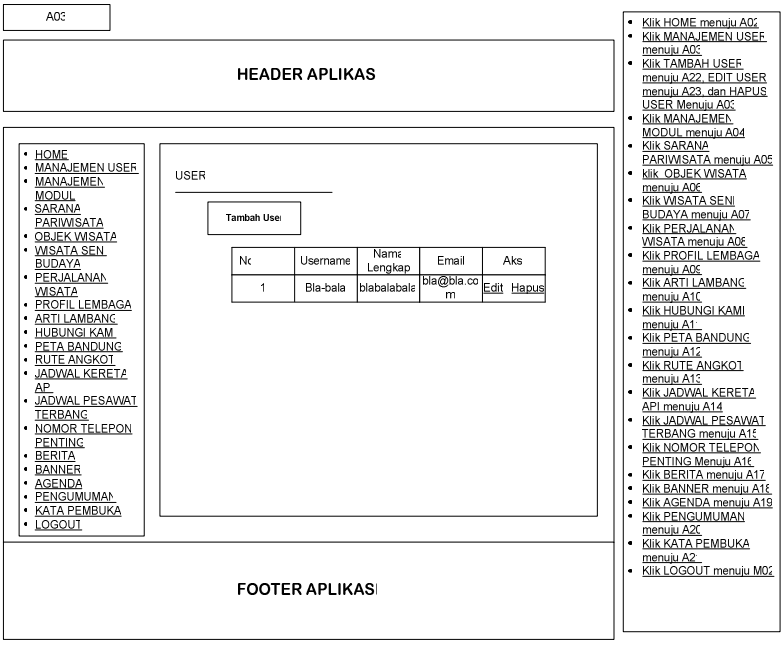
Berikut ini adalah tampilan antar muka yang dirancang pada aplikasi website Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Kota Bandung :



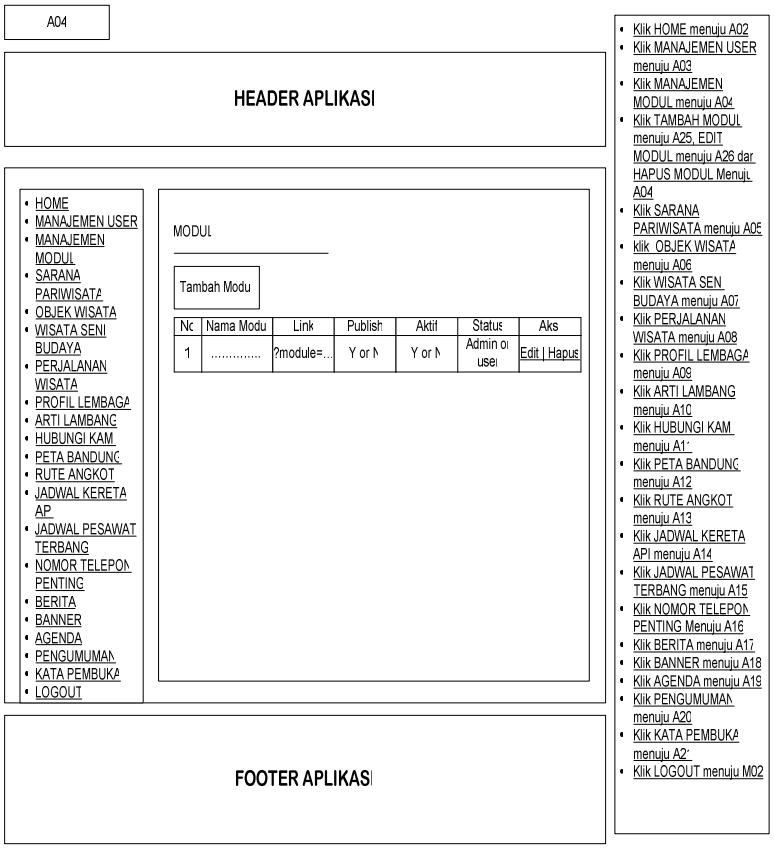
Gambar 3.19 Tampilan Login Administrator



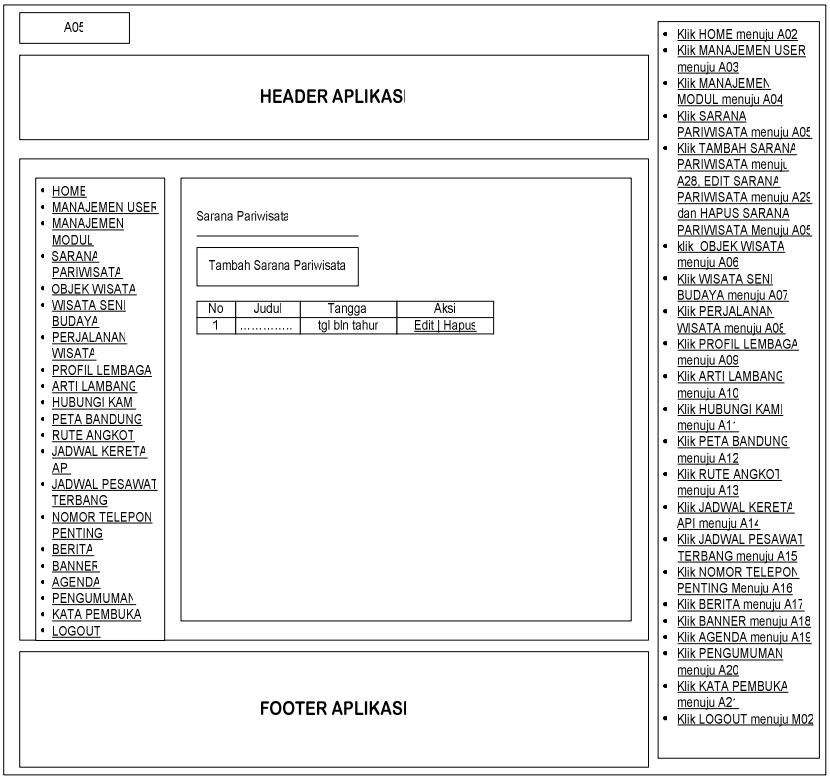
Gambar 3.20 Tampilan Home Administrator



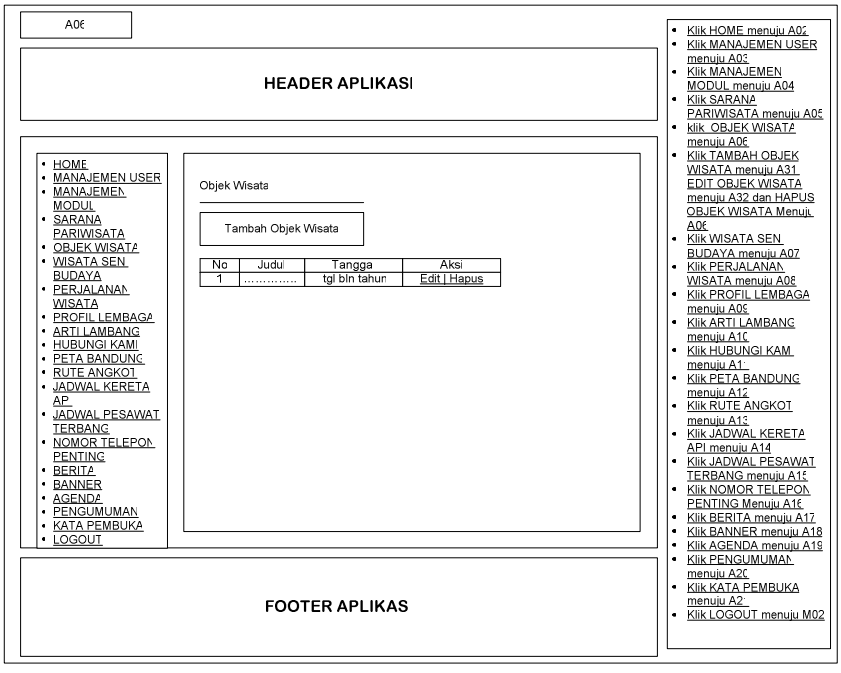
Gambar 3.21 Tampilan Manajemen User



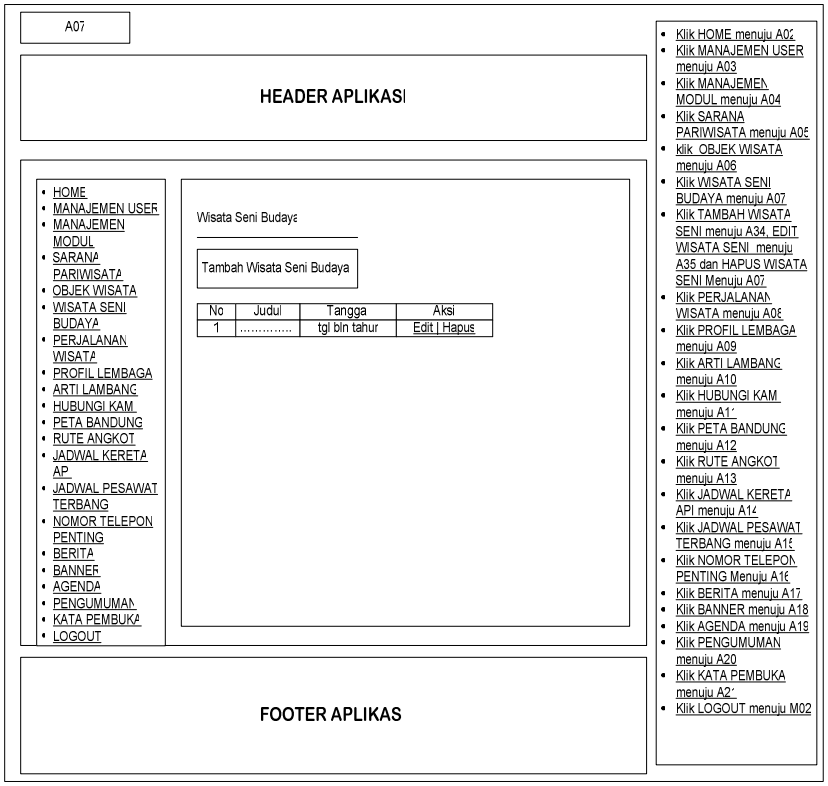
Gambar 3.22 Tampilan Manajemen Modul



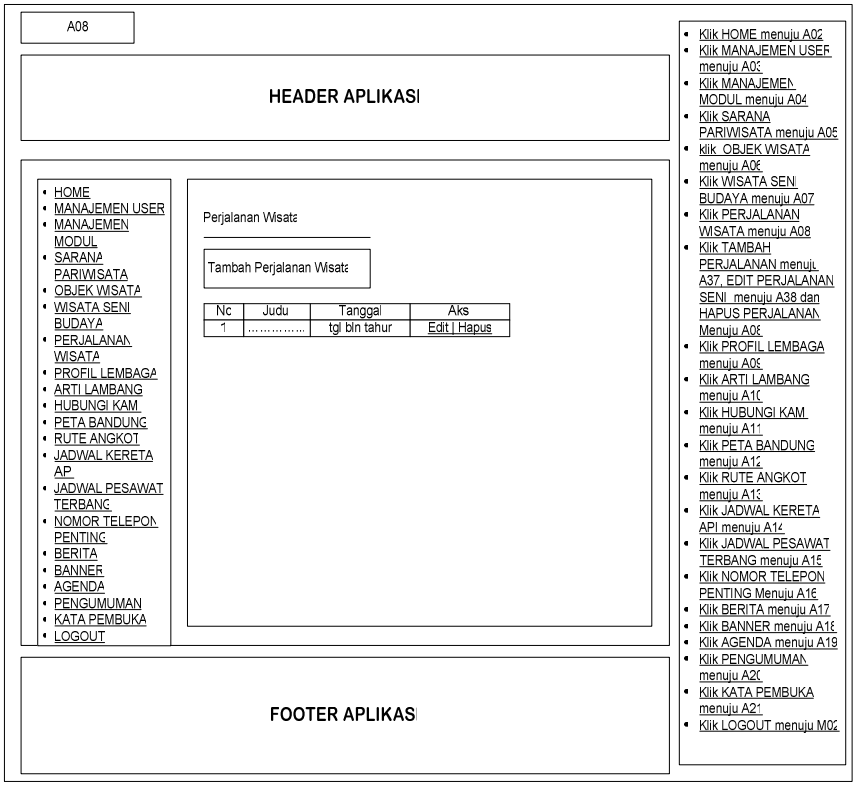
Gambar 3.23 Tampilan Sarana Pariwisata



Gambar 3.24 Tampilan Objek Wisata



Gambar 3.25 Tampilan Wisata Seni Budaya

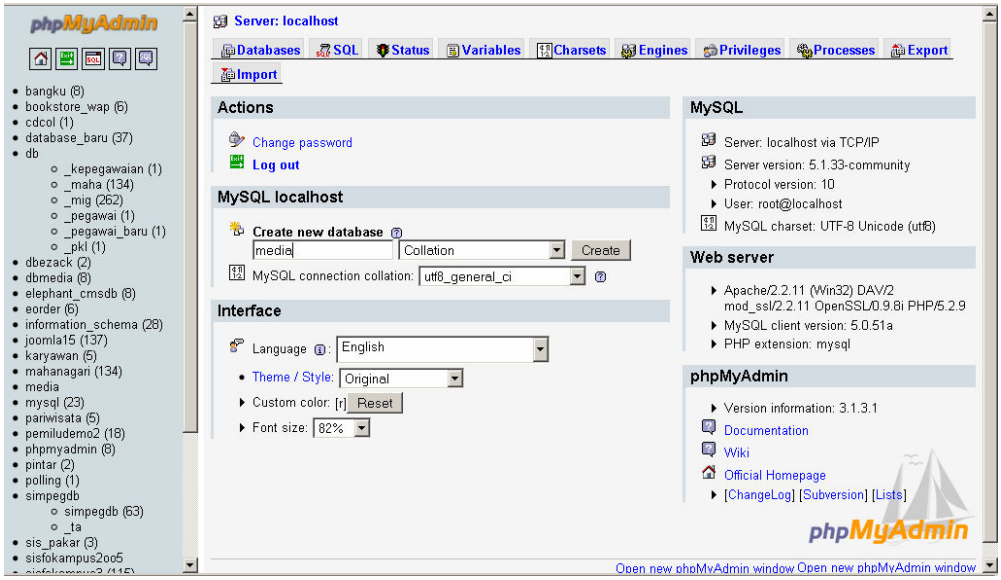


Gambar 3.26 Tampilan Perjalanan Wisata

3.2.9 Koneksi Database

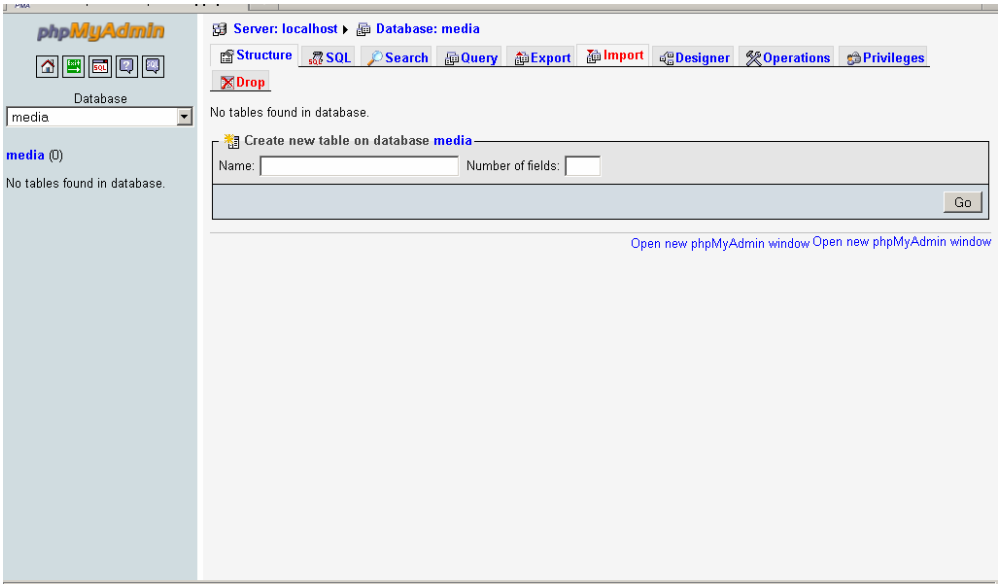
Dalam aplikasi website ini mempunyai satu database yang di dalamnya terdapat beberapa table. Koneksi database dalam aplikasi ini menggunakan *software* WAMP yang di dalamnya terdapat PHP MyAdmin, berikut cara koneksi database :

1. Jalankan wamp server yang sudah terinstall, kemudian buka browser lalu ketikan http://localhost/phpmyadmin/ kemudian create new database (nama database nya), klik tombol create.

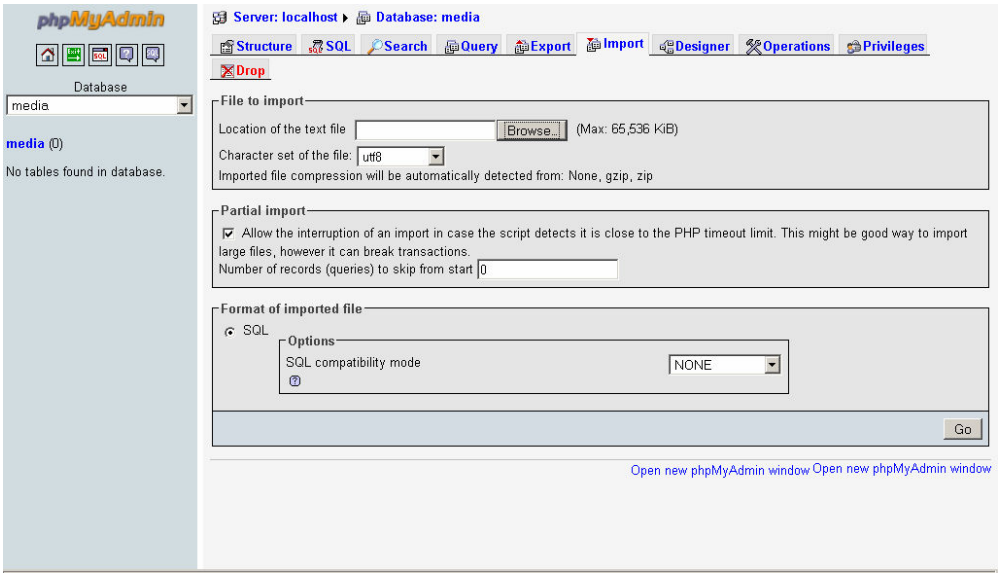


Gambar 3.27 Tampilan index PHP MyAdmin

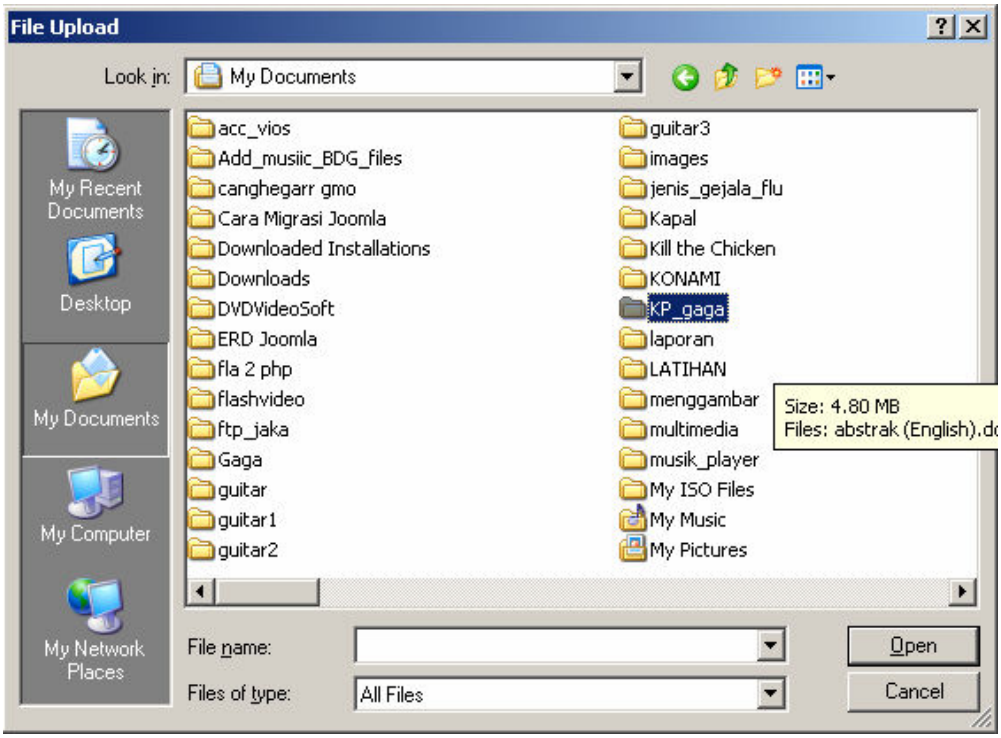
2. Ketika database sudah dibuat maka sorot text link *import* apabila database sudah dibuat terlebih dahulu, seperti pada gambar 3.28, kemudian klik browse untuk mencari file database "media.sql" seperti pada gambar 3.29 – 3.31 , kemudian buka tab baru pada browser ketikan http://localhost/ kemudian pilih folder aplikasi dan aplikasi pun siap digunakan seperti pada gambar 3.32.



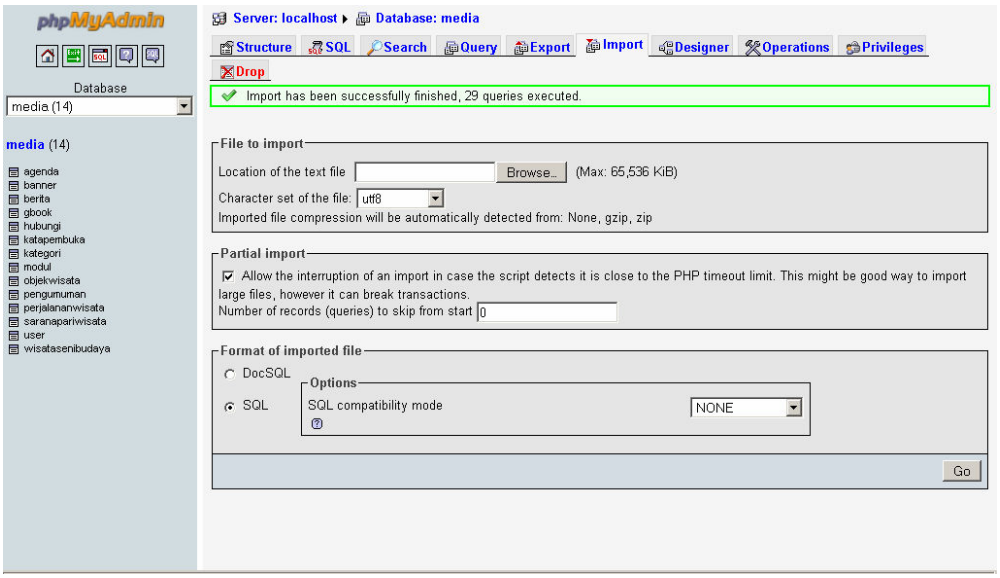
Gambar 3.28 Tampilan ketika database sudah dibuat



Gambar 3.29 Tampilan PHP MyAdmin akan import database



Gambar 3.30 Tampilan ketika klik browse



Gambar 3.31 Tampilan PHP MyAdmin ketika database berhasil di import



Gambar 3.32 Tampilan index