BAB 3
PEMBAHASAN

3.1. Jadwal Kerja Praktek

Kegiatan kerja praktek dilakukan selama 1 bulan di eM-BOX Cafe and Lounge mulai tanggal 15 agustus 2013 sampai dengan 15 september 2013. Setiap hari mulai pukul 10.00 – 16.00 WIB.

3.2. Teknik Kerja Praktek

Peneliti melaksanakan Kerja praktek di perusahaan eM-BOX Cafe and Lounge selama 1 bulan, adapun teknis pelaksanaan kerja praktek adalah sebagai berikut :

a. Melakukan analisa terhadap sistem yang berjalan di eM-BOX Cafe and Lounge.
b. Mendiskusikan Kebutuhan di Bidang Prosmosi dan Pengiklanan.
c. Merancang pembangunan website eM-BOX Cafe and Lounge .

Dengan pelaksanaan kerja praktek ini dibagi kedalam beberapa tahapan kegiatan untuk mengetahui permasalahan yang ada didalam pelaksanaan kegiatan yang dapat diangkat menjadi topik dalam kegiatan kerja praktek ini.
Adapun tahapan yang dilakukan antara lain :

1. Metode wawancara

   Merupakan metode pengumpulan berita dan data yang dilakukan dengan cara melakukan wawancara langsung dengan narasumber untuk memperoleh suatu informasi yang dituju.

2. Metode observasi lapangan

   Merupakan metode pengumpulan berita dan data yang dilakukan dengan cara mengamati langsung kejadian yang terjadi dilapangan.

3.3. Analisis Sistem

Analisis sistem *(System Analysis)* dapat didefinisikan sebagai penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalama bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkna perbaikan-perbaikannya.

3.3.1. Analisis Masalah

Ada beberapa permasalahan yang dihadapi dalam sistem yang sedang berjalan saat ini dintaranya :

a. Pemberian informasi kepada masyarakat dirasakan kurang efektif sehingga masyarakat belum tentu mendapatkan informasi secara lengkap.
b. Media yang dipakai pada saat ini untuk menyampaikan informasinya hanya berupa media cetak, contohnya : Brosur
c. Dengan teknologi internet informasi bisa tersampaikan ke masyarakat yang lebih luas.

3.3.2. Analisis Kebutuhan Non Fungsional

Analisis kebutuhan non fungsional menggambarkan keadaan sistem yang ada pada Website eM-BOX Cafe and Lounge, diantaranya perangkat keras, perangkat lunak, serta pengguna sebagai bahan analisis kebutuhan yang harus dipenuhi dalam perancangan sistem yang akan diterapkan.

3.3.2.1. Analisis Pengguna Sistem

Sistem yang akan dibangun ini akan digunakan oleh dua jenis pengguna utama yaitu Operator , dan Pengunjung . pengguna dapat melakukan pengelolaan terhadap data master. Sedangkan Pengunjung hanya dapat melihat informasi di website eM-BOX Cafe.

Tabel 3.1 Karakteristik Pengguna

Pengguna	Tanggung jawab	Hak Akses	Tingkat keteerampilan	Pengalaman	Jenis Pelatihan
Operator	Mengolah data	Mengatur, mengontrol, dan mengedit data	Mahir menggunan HTML	Menggunakan Dreamweaver	Dreamweaver
Pengunjung	-	Melihat informasi	Mengerti aplikasi web	Menggunakan internet	-

3.3.2.2. Analisis Perangkat keras

Sistem yang masih dalam tahap analisis ini selanjutnya akan diimplementasikan kedalam komputer. Adapun perangkat minimum yang digunakan untuk membangun sistem ini adalah :

1. Perangkat kerass minimum pada server yang dibutuhkan adalah :
    a. Processor dengan kecepatan minimal 2 GHz
    b. Kapasitas harddisk minimal 80 GB
    c. RAM minimal 512 GB
    d. VGA Card Minimal 128 MB
    e. Network Interface Card *(NIC*).
    f. Koneksi internet minimal 64 kbps
    g. Monitor
    h. Keyboard
    i. Mouse

2. Perangkat keras minimum pada pengunjung yang dibutuhkan adalah :
    a. Processor dengan kecepatan minimal 1 GHz
    b. RAM minimal 256 GB
    c. VGA card 256 MB
    d. Monitor
    e. Keyboard
    f. Mouse

3.3.2.3. Analisis Perangkat lunak

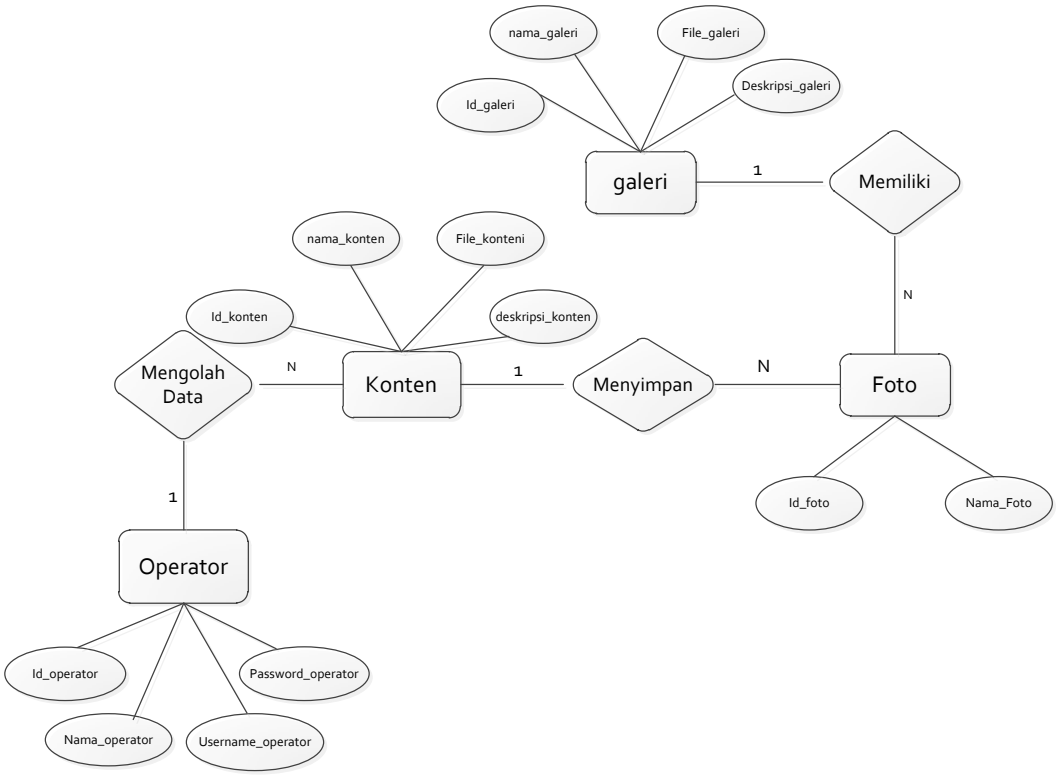
Spesifikasi perangkat lunak yang digunakan i server antara lain :

a. Sistem operasinya menggunakan windows.
b. Dreamweaver.
c. Web server yang digunakan Apache.
d. Database server yang digunakan adalah MySQL.

3.3.3. Analisis Basis Data

3.3.3.1. Entity Relationship Diagram (ERD)

ERD digunakan untuk menggambarkan secara sistematis berbagai entitas dan komponen data yang dimiliki sistem dan hubungan antar masing-masing entitas tersebut. Untuk melihat keterhubungan antar entitas yang ada maka akan digambarkan sebagai berikut :



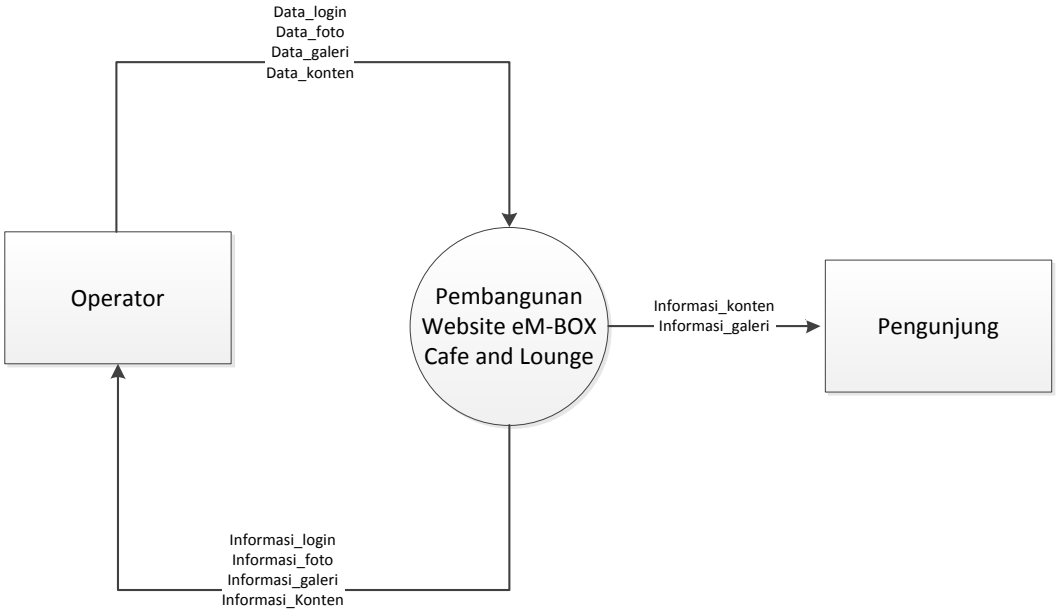
Gambar 3.1 Model Entity Relationship Diagram (ERD)

3.3.4. Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional merupakan tahap aliran informasi yang meliputi diagram konteks dan aliran informasi yang di representasikan dengan menggunakan data flow diagram (DFD).

3.3.4.1. Diagram Konteks

Untuk membatasi sistem yang menunjukkan adanya interaksi sistem dngan komponen luar sistem, maka perlu dibuat diagram konteks yang merupakan suatu diagram yang menggambarkan sistem dalam satu lingkungan dan hubungan entitas luas. Diagram konteks dari sistem yang siusulkan yaitu :



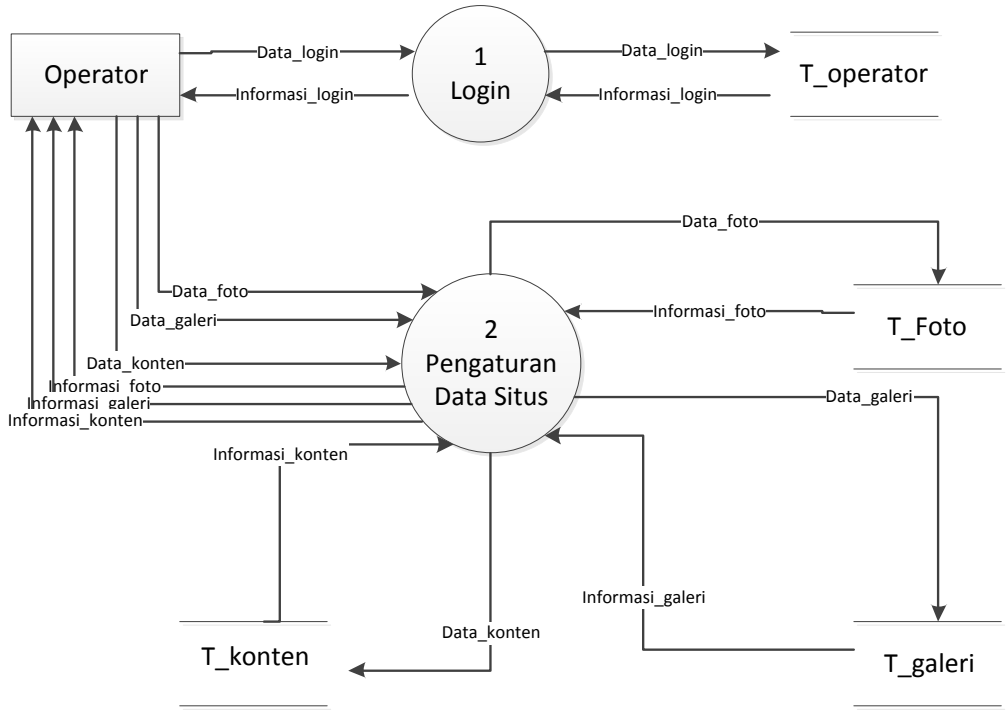
Gambar 3.2 Diagran Konteks Website eM-BOX Cafe and Lounge

3.3.4.2. DFD (Data Flow Diagram)

Data flow diagram merupakan suatu media yang digunakan untuk menggambarkan aliran data yang mengalir pada suatu sistem informasi.

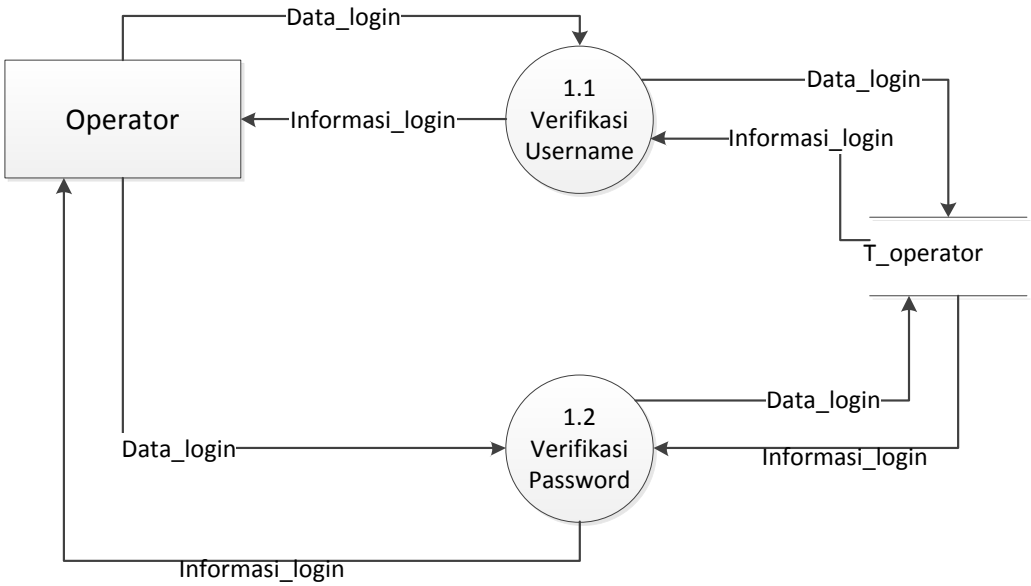
Berikut data flow diagram selengkapnya :

3.3.4.3. Data Flow Diagram Level 1



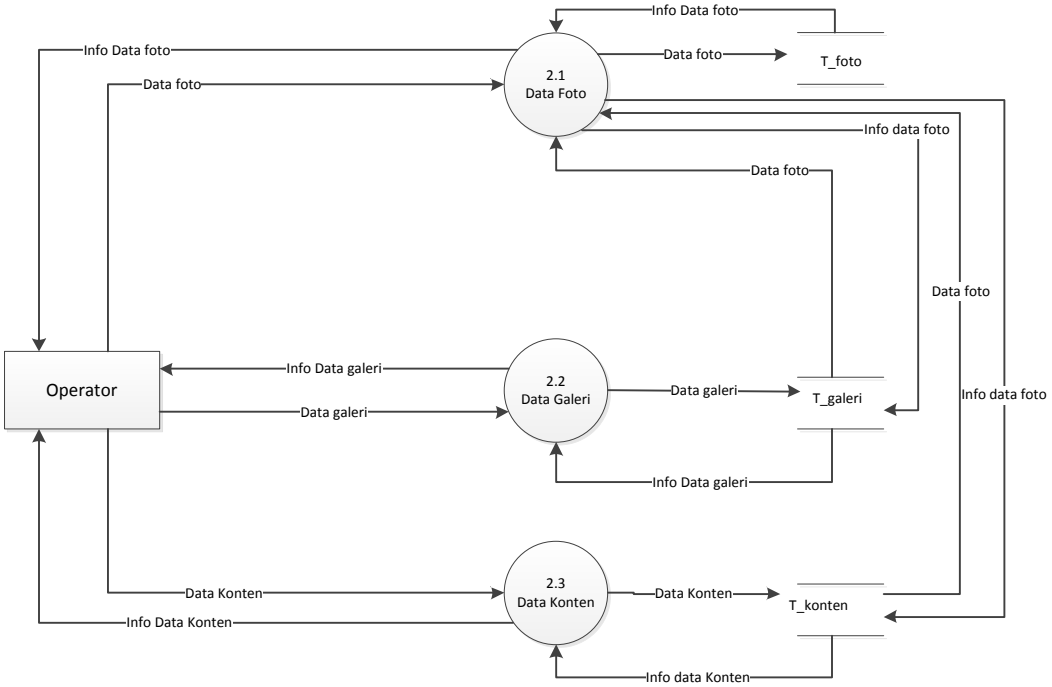
Gambar 3.3 Data Flow Diagram level 1

3.3.4.4. DFD level 2 Proses Pengolahan Data Login



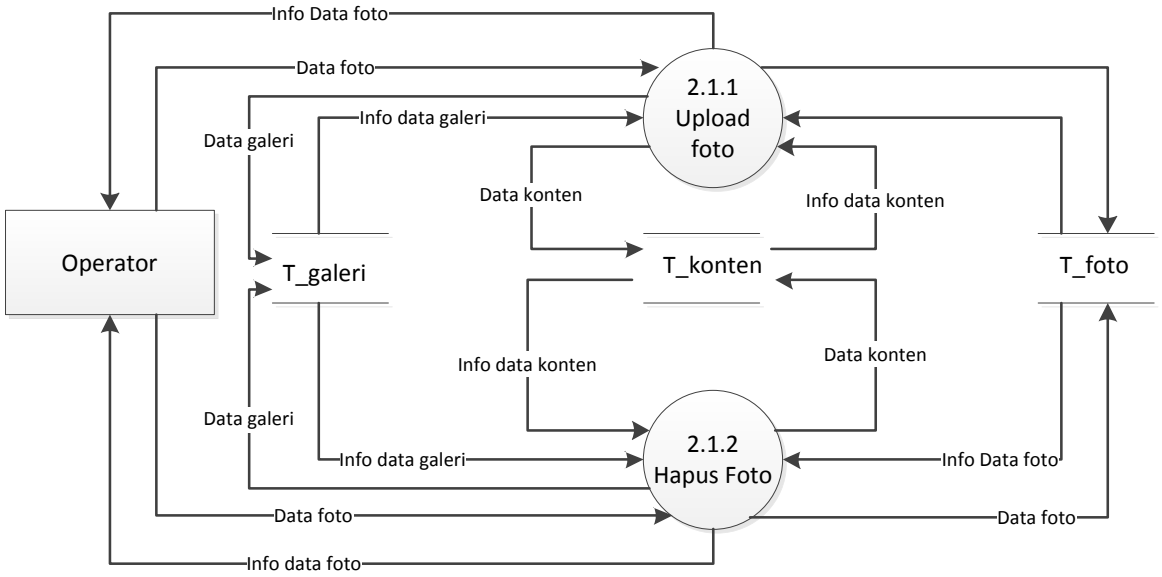
Gambar 3.4 DFD Level 2 Proses Pengolahan Login

3.3.4.5. DFD Level 2 Proses Pengolahan Data



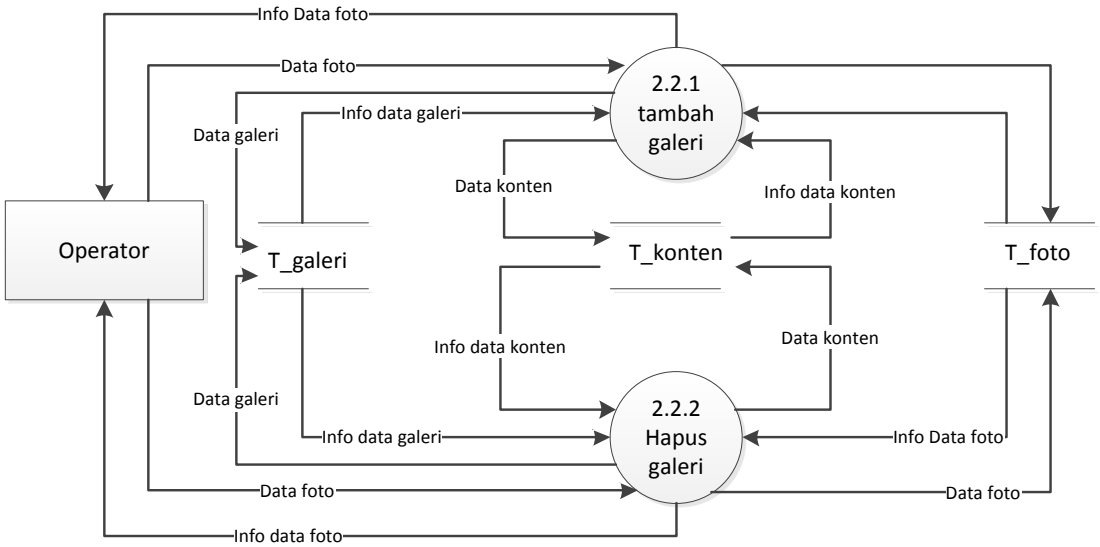
Gambar 3.5 DFD Level 2 Proses Pengolahan Data Master

3.3.4.6. DFD Level 3 Proses Pengolahan Data Foto



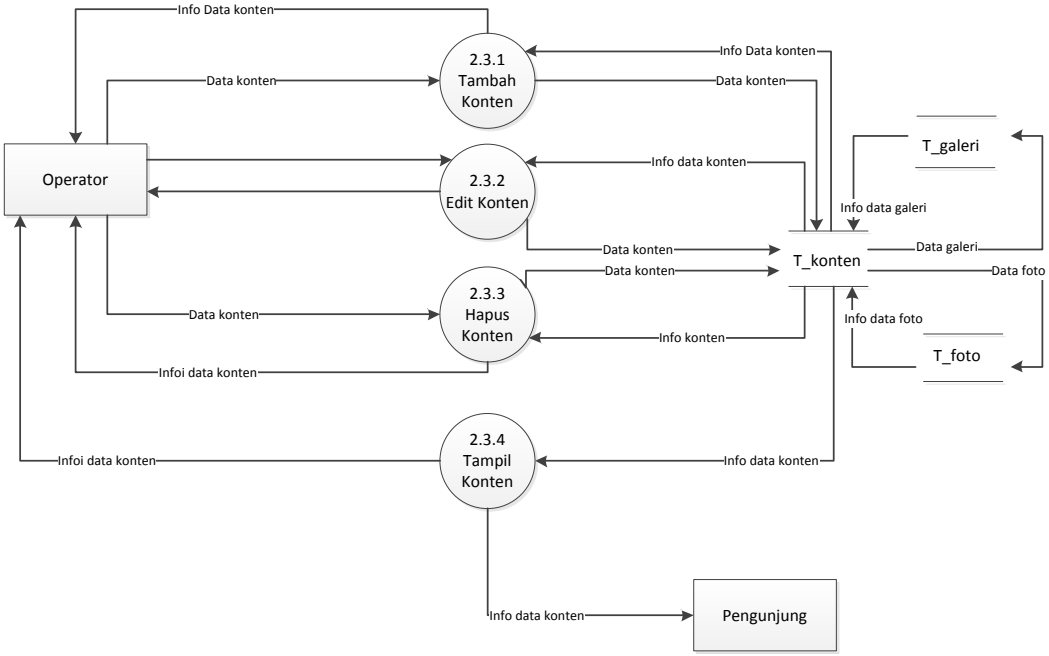
Gambar 3.6 DFD Level 2 Proses Pengolahan Data Foto

3.3.4.7. DFD Level 3 Proses Pengolahan data Galeri



Gambar 3.7 DFD Level 3 Proses Pengolahan data Admin

3.3.4.8. DFD Level 3 Proses Pengolahan Data Konten



Gambar 3.8 DFD Level 3 Proses Pengolahan data Konten

3.3.5. Spesifikasi Proses

Spesifikasi proses digunakan untuk menggambar kan proses model aliran yang terdapat pada DFD. Spesifikasi proses dari gambaran DFD diatas akan dijelaskan pada tabel – tabel berikut :

Tabel 3.2 Spesifikasi Proses

No. Urut	Proses	Keterangan
1	No. Proses	1
	Nama proses	Login
	Deskripsi	Proses untuk masuk ke fitur Upload foto
	Masukan	Data Login
	keluaran	Info Data Login
	Tujuan	Operator
	Logika Proses	1. Input Username dan password 2. Jika username dan password telah sesuai maka tampilkan halaman menu olah data. Jika belum sesuai maka input kembali username dan password.
2	No. Proses	2
	Nama proses	Pengolahan Data Situs
	Deskripsi	Proses Pengolahan Data Website
	Masukan	1. Data Foto 2. Data Galeri 3. Data Konten
	Keluaran	1. Informasi Data Foto

		2. Informasi Data Galeri 3. Informasi Data Konten
	Tujuan	Operator, Pengunjung
	Logika Proses	1. Apabila operator akan mengolah data foto, maka operator dapat memilih menu olah data foto disana operator dapat melakukan pengolahan data foto berupa upload foto, dan hapus foto. 2. Apabila operator akan mengolah data galeri, maka operator dapat melakukan pengolahan data galeri berupa tambah galeri, dan hapus galeri. 3. Apabila operator akan mengolah data konten makan operator dapat melakukan tambah konten, edit konten, hapus konten dan tampilkan konten.
3	No. Proses	1.1
	Nama proses	Verifikasi Username
	Deskripsi	Proses pengisian menu/ form login
	Masukan	Data Login
	Keluaran	Info data Login, login valid, login tidak valid.
	Tujuan	Operator
	Logika Proses	1. Apabila username sesuai maka operator akan masuk ke halaman menu olah data. 2. Apabila usaername salah maka operator akan kembali pada form login.
4	No. Proses	1.2
	Nama Proses	Verifikasi Password
	Deskripsi	Proses pengisian menu/ form login

	Masukan	Data Login
	Keluaran	Info Data Login, Login Valid, Login Tidak Valid
	Tujuan	Operator
	Logika Proses	1. Jika password benar maka akan masuk ke halaman menu olah data. 2. Juka password salah maka akan kembali ke menu form login.
5	No. Proses	2.1
	Nama Proses	Pengolahan data foto
	Sumber	Operator
	Deskripsi	Proses pengolahan data foto
	Masukan	Data foto
	Keluaran	Informasi foto
	Tujuan	Operator
	Logika Proses	1. Operator dapat melakukan Upload Foto, Hapus Foto untuk mengolah data Foto.
6	No. Proses	2.2
	Nama Proses	Pengolahan data galeri
	Sumber	Operator
	Deskripsi	Proses pengolahan data galeri
	Masukan	Data galeri
	Keluaran	Info data galeri
	Tujuan	Operator
	Logika Proses	1. Operator melakukan Login di menu galeri

		2. Setelah login berhasil maka operator akan menuju halaman olah data untuk menambah galeri atau menghapus galeri.
7	No. Proses	2.3
	Nama Proses	Pengolahan data Konten
	Sumber	Operator
	Deskripsi	Proses pengolahan data konten
	Masukan	Data data konten
	Keluaran	Info data konten
	Tujuan	Operator
	Logika Proses	1. Operator melakukan verifikasi login terlebih dahulu. 2. Setelah login berhasil operator akan menuju halaman olah data 3. Operator dapat melakukan Tambah Konten, Edit konten, dan hapus konten, untuk menampilkan data konten.
8	No. Proses	2.1.1
	Nama Proses	Upload data foto
	Sumber	Operator
	Deskripsi	Proses upload foto
	Masukan	Data foto
	Keluaran	Informasi data foto
	Tujuan	Operator
	Logika Proses	1. Operator melakukan verifikasi login terlebih dahulu. 2. Setelah login berhasil pengguna akan menuju

		halaman olah data 3. Operator memilih menu ‘upload foto’ 4. Setelah berada di halaman upload foto operator memilih foto dari dalam PC atau laptop dengan memilih button ‘telusuri’ 5. Setelah operator memilih foto/ gambar maka operator memilih galeri untuk menyimpan foto. 6. setelah memilih galeri operator memilih button ‘simpan’ untuk mengupload foto. 7. Foto berhasil diupload
9	No. Proses	2.1.2
	Nama Proses	Hapus foto
	Sumber	Operator
	deskripsi	Proses hapus foto
	Masukan	Data foto
	Keluaran	Informasi data foto yang akan dihapus
	Tujuan	Operator
	Logika Proses	1. Operator melakukan verifikasi login terlebih dahulu. 2. Setelah login berhasil operator akan menuju halaman olah data. 3. Operator memilih menu ‘Hapus Foto’ 4. Operator memilih foto yang akan dihapus 5. Setelah operator memilih foto/ gambar maka operator memilih button ‘hapus’ untuk menghapus foto. 6. Foto berhasil dihapus.
10	No. Proses	2.2.1
	Nama Proses	Tambah galeri

	Sumber	Operator
	Masukan	Data galeri yang akan dibuat
	Keluaran	Info Data galeri yang telah dibuat
	Tujuan	Operator
	Logika Proses	1. Operator melakukan verifikasi login terlebih dahulu. 2. Setelah login berhasil Operator akan menuju halaman olah data. 3. Operator memilih memilih menu ‘tambah galeri’ 4. Setelah operator memilih tambah galeri operator akan masuk ke halaman form pembuatan galeri untuk mengisi nama galeri dll. 5. Pilih ‘ok’ untuk membuat galeri baru. 6. Galeri berhasil dibuat
11	No. Proses	2.2.2
	Nama Proses	Hapus galeri
	Sumber	Operator
	Masukan	Data galeri
	Keluaran	Informasi data galeri yang akan dihapus
	Tujuan	Operator
	Logika Proses	1. Operator melakukan verifikasi login terlebih dahulu. 2. Setelah login berhasil operator akan menuju halaman olah data. 3. Operator memilih memilih menu ‘hapus galeri’ 4. Setelah operator memilih menu ‘hapus galeri’ pengguna akan masuk ke halaman untuk menghapus galeri dll. 5. Pilih galeri yang akan dihapus

		6. Pilih ‘ok’ untuk menghapus galeri. 7. Galeri berhasil dihapus.
12	No. Proses	2.3.1
	Nama Proses	Tambah data konten
	Sumber	Operator
	Masukan	Data konten
	Keluaran	Informasi data konten
	Tujuan	Operator
	Logika Proses	1. Operator melakukan verifikasi login terlebih dahulu. 2. Setelah login berhasil operator akan menuju halaman olah data. 3. Operator memilih memilih menu ‘tambah konten’ 4. Setelah operator memilih tambah konten operator akan masuk ke halaman konten untuk memilih konten. 5. Pilih ‘ok’ untuk membuat konten baru. 6. Konten berhasil dibuat
13	No. Proses	2.3.2
	Nama Proses	Edit data konten
	Sumber	Operator
	Masukan	Data konten
	Keluaran	Informasi data konten yang telah diedit
	Tujuan	Operator
	Logika Proses	1. Operator melakukan verifikasi login terlebih dahulu. 2. Setelah login berhasil operator akan menuju

		halaman olah data. 3. Operator memilih memilih menu ‘edit konten’ 4. Setelah pengguna memilih edit konten operator akan masuk ke halaman edit konten untuk memilih konten yang akan diedit. 5. Pilih ‘ok’ untuk menyimpan hasil edit konten. 6. konten berhasil di simpan
14	No. Proses	2.3.3
	Nama Proses	Hapus data konten
	Sumber	Operator
	Masukan	Data konten
	Keluaran	Informasi data konten yang telah dihapus
	Tujuan	Operator
	Logika Proses	1. Operator melakukan verifikasi login terlebih dahulu. 2. Setelah login berhasil operator akan menuju halaman olah data. 3. Operator memilih memilih menu ‘hapus Konten 4. Di halaman hapus konten pengguna memilih konten yang akan dihapus. 5. Pilih ‘ok’ untuk menghapus konten. 6. Konten berhasil dihapus.
15	No. Proses	3.3.4
	Nama Proses	Tampil konten
	Sumber	Operator
	Masukan	Data konten
	Keluaran	Informasi data konten
	Tujuan	Operator

		Pengunjung
	Logika Proses	1. Operator dapat menampilkan data konten. 2. Pengunjung mengakses website di browser dan pengunjung dapat melihat data konten.

3.3.6. Kamus Data

Kamus data (data dictionary) merupakan katalog fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem. Kamus data dibuat berdasarkan arus data yang ada pada diagram aliran data. Dengan menggunakan kamus data, analisis sistem dapat mendefinisikan data yang mengalir pada sistem secara lengkap. Kamus data digunakan untuk merancang input dan merancang database. Kamus data yang dibutuhkan untuk membuat Fitur Upload Foto di webiste eM-BOX Cafe and Lounge, yaitu :

3.3.6.1. Data Login

Tabel 3.3 Data login

Nama aliran data	**Data Login**
Where used / how used	1. Operator , ke proses 1 Login 2. Operator , ke proses 1.1 Verifikasi username 3. Operator , ke proses 1.2 verifikasi password
Deskripsi	Data untuk masuk ke fitur upload.
Struktur data	Username_ operator + Password_ operator,
Username_ operator Password_ operator	Teks, Panjang: 5-15, Range: -, Null Teks, Panjang: 5-15, Range: -, Null

3.3.6.2. Data Foto

Tabel 3.4 Data Foto

Nama aliran data	**Data Foto**
Where used / how used	1. Operator ke proses 2.1 Data Foto. 2. Operator ke proses 2.1.1 upload Foto 3. Operator ke proses 2.1.2 Hapus Foto.
Deskripsi	Data untuk melakukan upload dan hapus Foto.
Struktur data	Id_ Foto + Nama_ Foto + File_Foto + Deskripsi_Foto
Id_ Foto	Numerik, Panjang: Auto_increment, Range: -, Not Null
Nama_Foto	Teks, Panjang: 25, Range: ‘a’..’Z’, spasi, Not Null
File_Foto	Attachment
Deskripsi_Foto	Teks, Panjang: 50, Range: -, spasi, Not Null

3.3.6.3. Data Galeri

Tabel 3.5 Data Galeri

Nama aliran data	**Data Galeri**
Where used / how used	1. Operator ke proses 2.2. Data galeri. 2. Operator ke proses 2.2.1 Tambah Galeri 3. Operator ke proses 2.2.2 Hapus galeri.
Deskripsi	Pembuatan galeri, tambah galeri, dan hapus galeri
Struktur data	Id_galeri + Nama_galeri
Id_galeri	Numerik, Panjang: 11, Range: -, Not Null
Nama_galeri	Teks, Panjang: 25, Range: ‘a’..’Z’, spasi, Not Null
File_galeri	Attachment
Deskripsi_galeri	Teks, Panjang: 50, Range: -, spasi, Not Null

3.3.6.4.Data konten

Tabel 3.6 Data Konten

Nama aliran data	**Data Konten**
Where used / how used	1. Operator ke proses 2.3 Data konten. 2. Operator ke proses 2.3.1 Tambah konten 3. Operator ke proses 2.3.2 Edit konten 4. Operator ke proses 2.3.3 Hapus konten 5. Operator ke proses 2.3.4 Tampil konten.
Deskripsi	Memproses data konten berupa tambah,edit,hapus, dan tampilkan konten.
Struktur data	Id_konten+ Nama_konten
Id_konten Nama_konten File_konten Deskripsi_konten	Numerik, Panjang: 11, Range: -, Not Null Teks, Panjang: 25, Range: ‘a’..’Z’, spasi, Not Null Teks, Panjang: 5-15, Range: -, Null Teks, Panjang: 5-15, Range: -, Null

3.4. Perancangan Basis Data

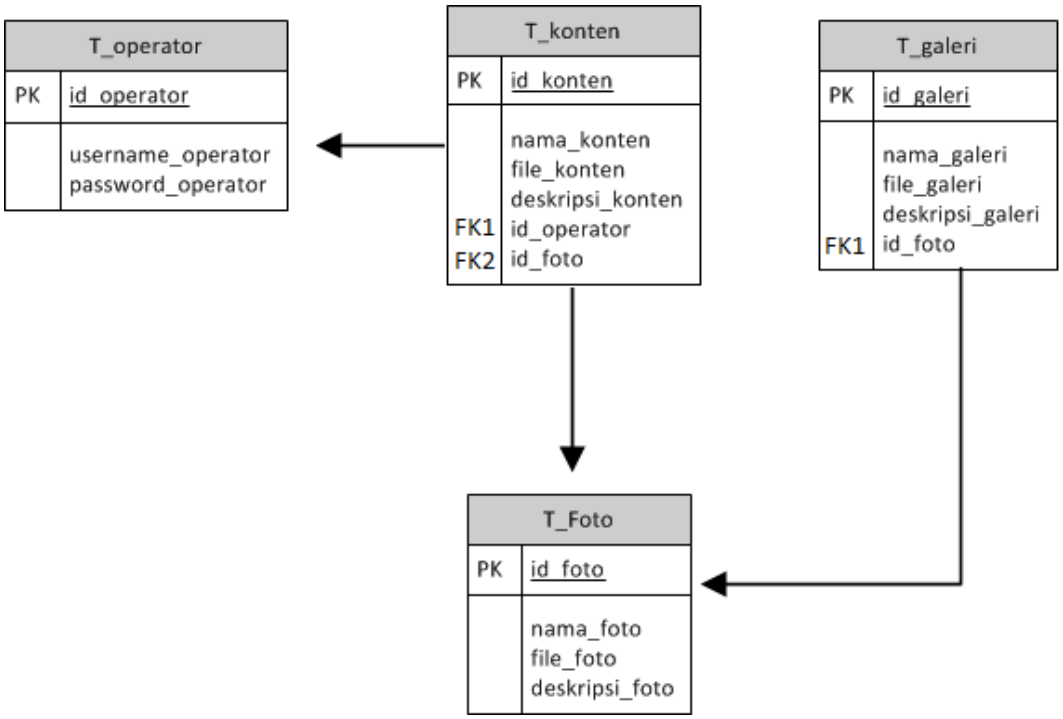
Perancangan data atau lebih dikenal dengan perancangan basis data yaitu menciptakan atau merancang data yang terhubung dan disimpan secara bersama-sama. Untuk menggambarkannya digunakanlah skema relasi, diagram relasi dan perancangan struktur tabel. Dari tiga hasil tersebut, implementasi basis data akan bisa dikerjakan.

3.4.1. Skema Relasi

Setiap himpunan entitas dipetakan menjadi sebuah relasi dasar dengan primary key yang telah didefinisikan. Adapun skema relasi yang ada yaitu sebagai berikut :

a. Operator =(id_ Operator, nama_ Operator, username_ Operator, password_ Operator).
b. Foto = (id_foto, nama_fot, file_foto, deskripsi_foto, id_admin).
c. Galeri =(id_galeri, nama_galeri, file_galeri, deskripsi_galeri)
d. konten =(id_konten, nama_konten, file_konten, deskripsi_konten)

3.4.2. Diagram Relasi



Gambar 3.9 Diagram Relasi

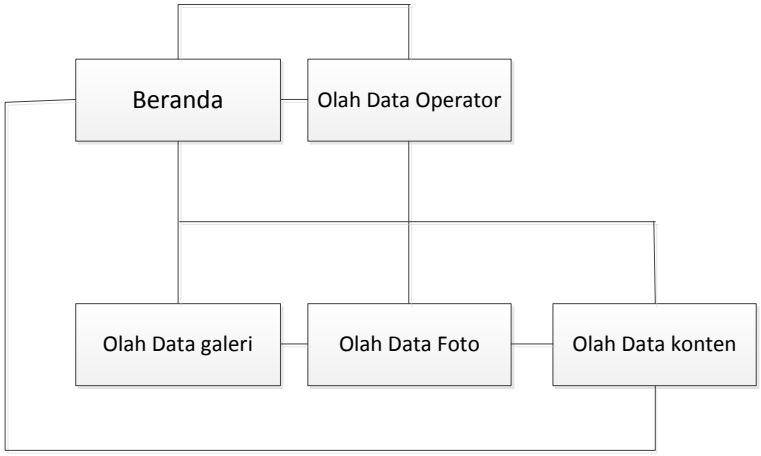
3.5. Perancangan Arsitektur

Setelah melakukan perancangan data pada sistem yang dibangun, maka dilakukanlah perancangan arsitektur. Perancangan arsitektur yang telah dibuat meliputi beberapa perancangan diantaranya perancangan struktur menu, perancangan antarmuka, dan jaringan semantik.

3.5.1. Perancangan Struktur Menu

Struktur menu dirancang sesuai dengan level pengguna sistem. Terdapat pengguna fitur ini yaitu Operator, Adapun struktur menunya adalah sebagai berikut :

a. Perancangan Struktur Menu Operator

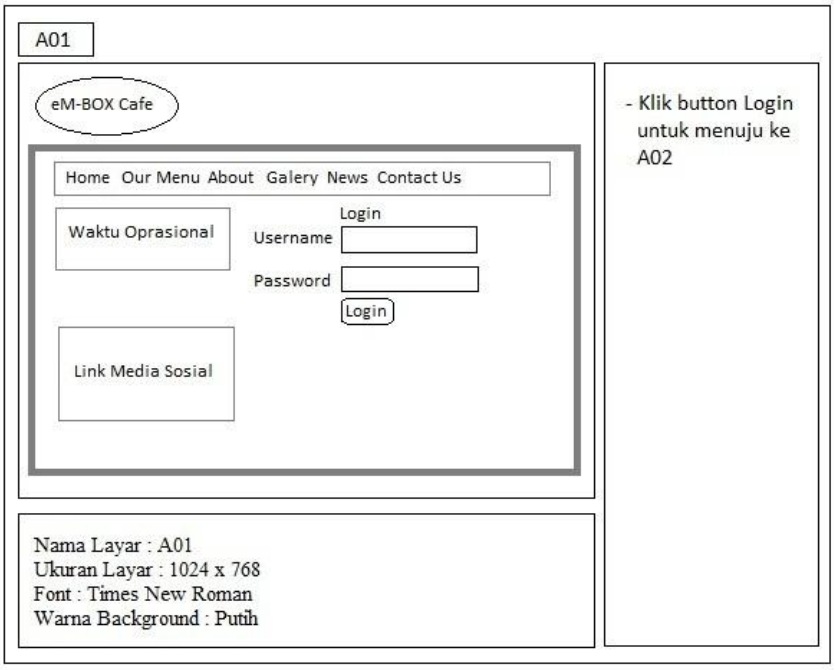


Gambar 3.10 Perancangan Struktur Menu Admin

3.5.2. Perancangan Antar Muka

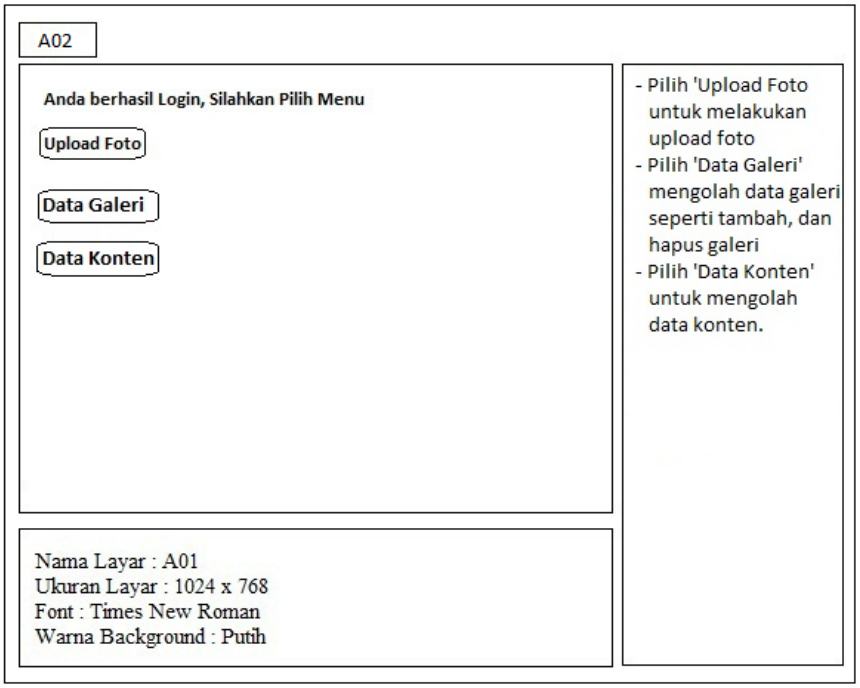
Spesifikasi antarmuka merupakan suatu bentuk tampilan dari program yang akan dibuat untuk kebutuhan *interface* dengan *user*. Berikut beberapa perancangan antarmuka untuk Website eM-BOX Cafe and Lounge :

3.5.2.1. Perancangan Antarmuka Login Operator



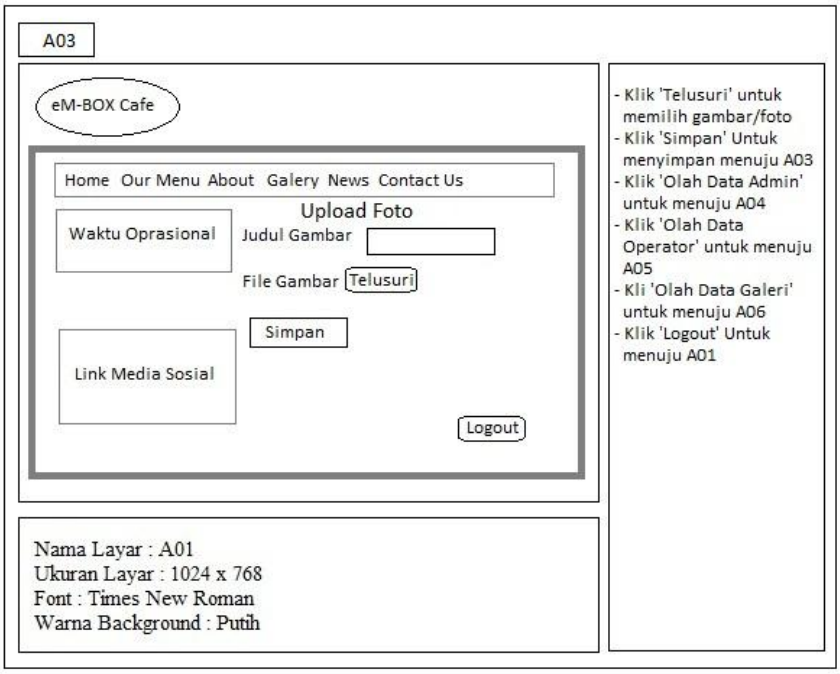
Gambar 3.11 Perancangan Antarmuka Login Operator

3.5.2.2. Perancangan Antarmuka Olah Data



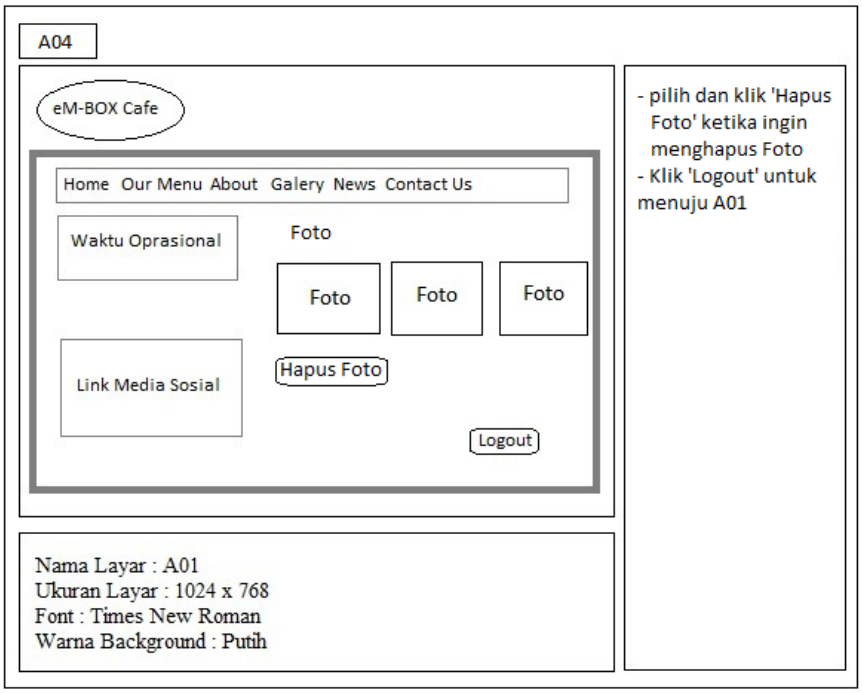
Gambar 3.12 perancangan Antarmuka Olah Data

3.5.2.3. Perancangan Antarmuka Upload Foto



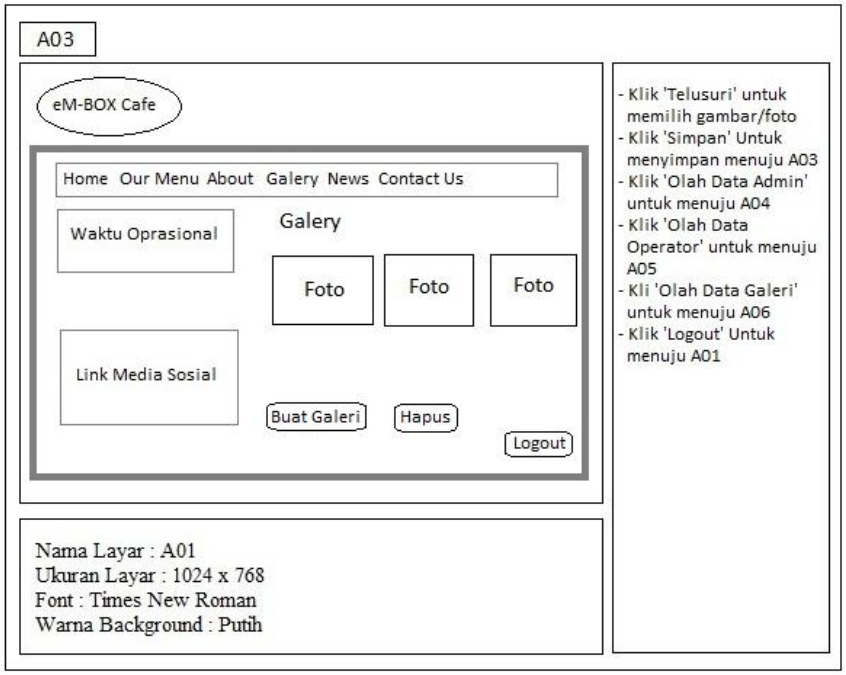
Gambar 3.13 Perancangan Antarmuka Upload Foto

3.5.2.4. Perancangan Antarmuka Olah Foto



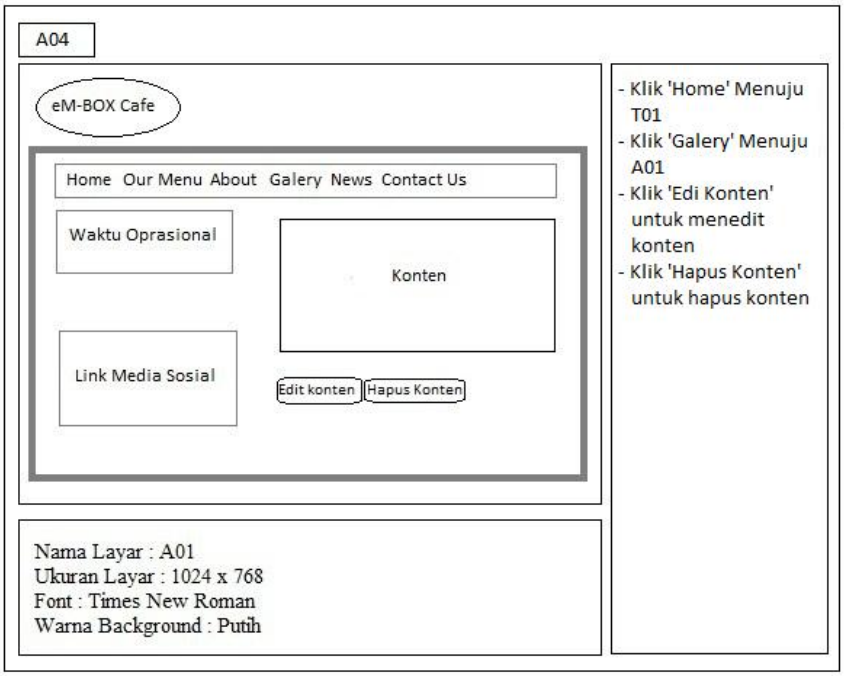
Gambar 3.14 Perancangan Antarmuka Olah Foto

3.5.2.5. Perancangan Antarmuka Olah Galeri



Gambar 3.15 Perancangan Antarmuka Olah Galeri

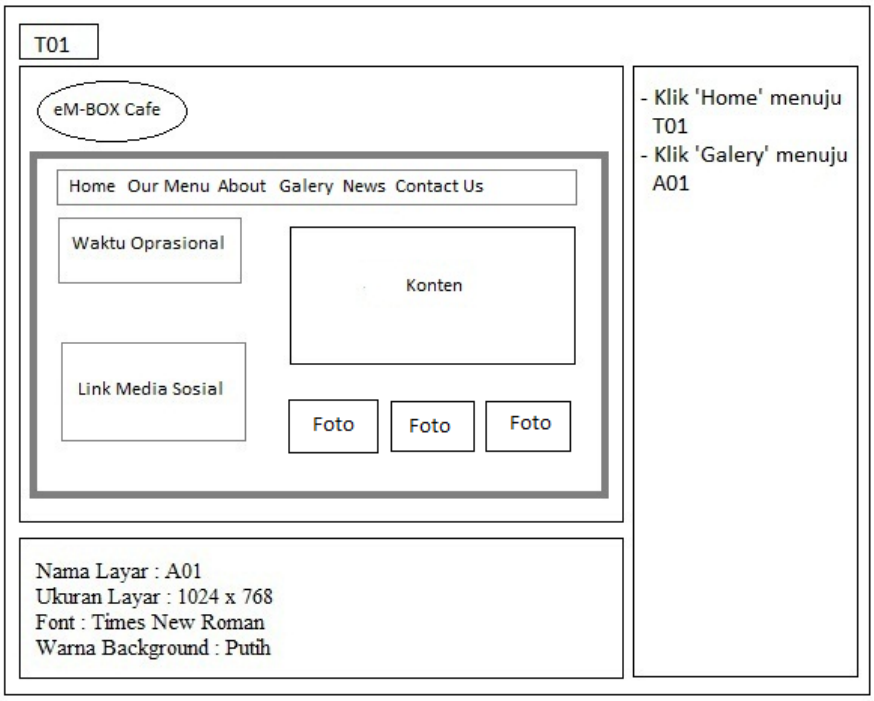
3.5.2.6. Perancangan Antarmuka Olah Konten



Gambar 3.16 Perancangan Antarmuka Olah Konten

3.5.3. Perancangan Antarmuka Pengunjung

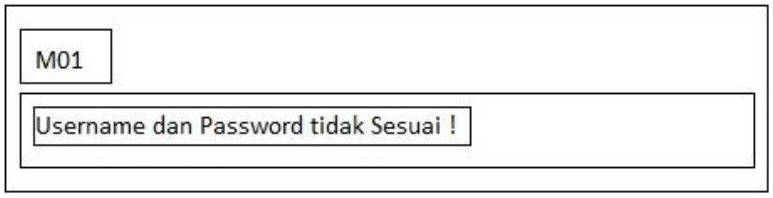
3.5.3.1. Perancangan Antarmuka Halaman utama Website



Gambar 3.17 Perancangan Antarmuka Halaman utama Website

3.5.4. Perancangan Pesan

3.5.4.1. Perancangan Pesan Login Gagal

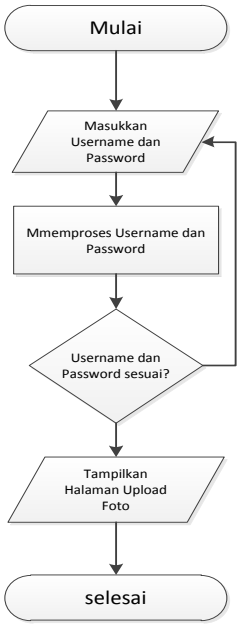


Gambar 3.18 Perancangan Pesan Login Gagal

3.6. Perancangan Prosedural

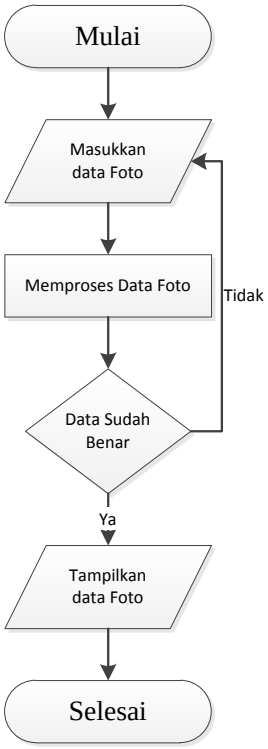
Sebagai langkah terakhir dalam perancangan yaitu merancang procedural yang akan diimplementasikan ke dalam sistem. Prosedur ini akan digunakan sebagai algoritma dasar dalam mengkodekan prosedur yang ada. Adapun perancangan prosedural untuk pembangunan wensite dan fitur upload foto eM-BOX Cafe and Lounge yang akan dibangun adalah sebagai berikut :

3.6.1. Prosedural Login



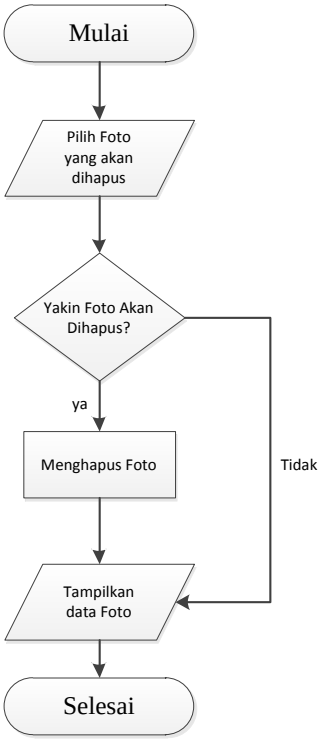
Gambar 3.19 Prosedural Login

3.6.2. Prosedural Upload Foto



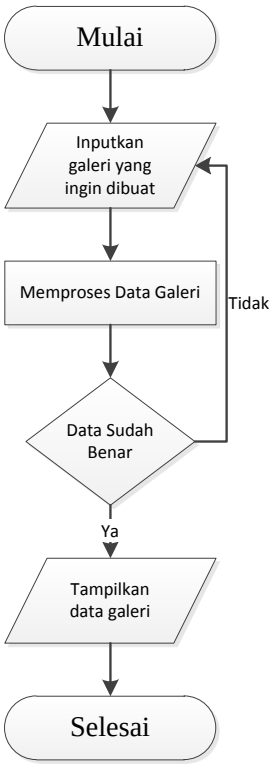
Gambar 3.20 Prosedural Upload Foto

3.6.3. Prosedural Hapus Foto



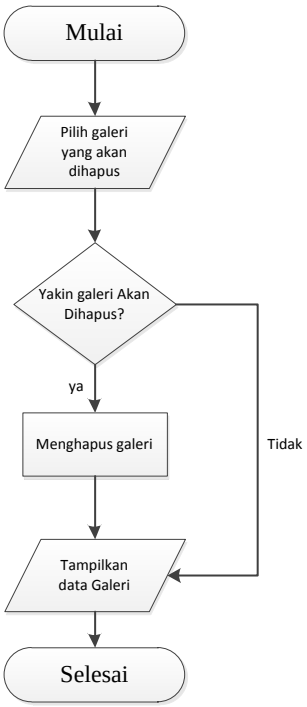
Gambar 3.21 Prosedural Hapus Foto

3.6.4. Prosedural Tambah Galeri



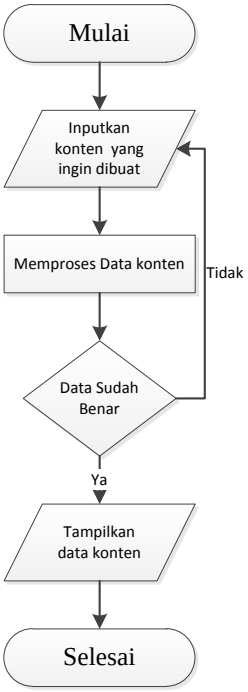
Gambar 3.22 Prosedural Tambah Galeri

3.6.5. Prosedural Hapus galeri



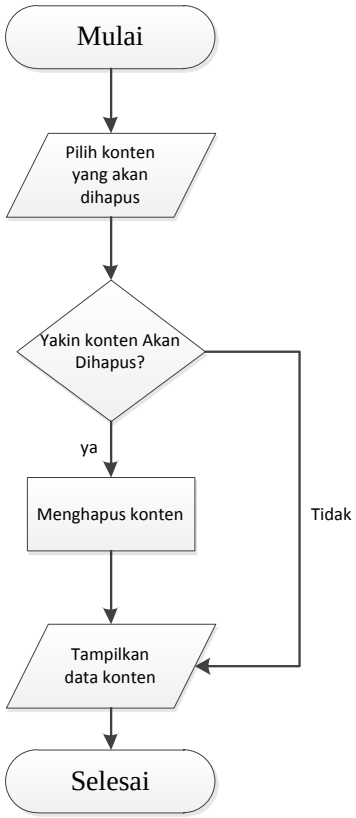
Gambar 3.23 Prosedural Hapus Galeri

3.6.6. Prosedural Tambah konten



Gambar 3.24 Prosedural tambah konten

3.6.7. Prosedural hapus konten



Gambar 3.25 Prosedural Hapus Konten

3.7. Implementasi Antarmuka

Implementasi antarmuka merupakan implementasi perancangan kebutuhan fungsional dan perancangan antarmuka

3.7.1. Halaman Utama / Home

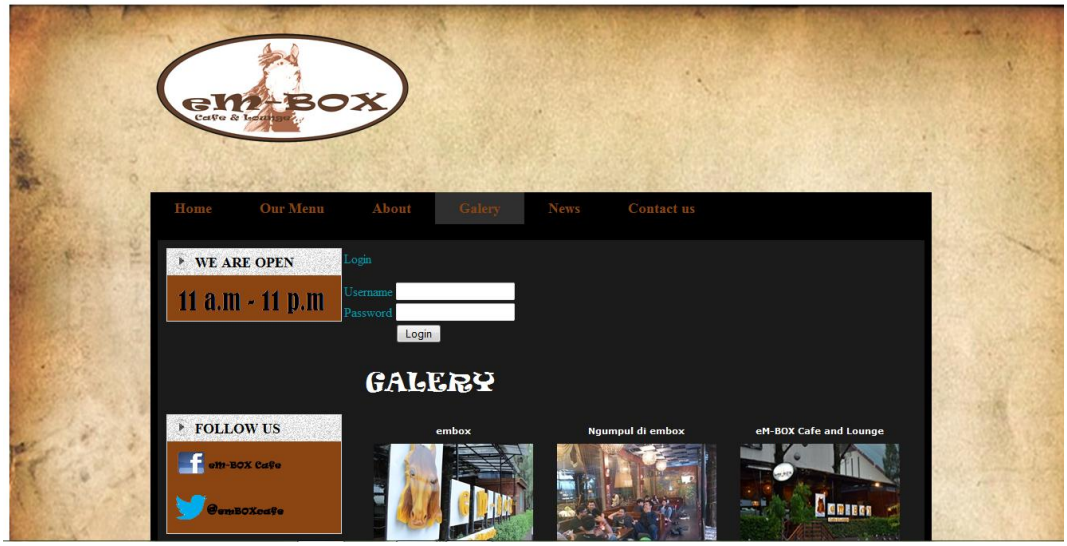
Halaman utama atau Home merupakan antarmuka yang menampilkan sebuah halaman depan website eM-BOX Cafe dimana pengunjung akan melihat tampilan depan setelah membuka halaman webiste.



Gambar 3.26 Halaman utama / Home

3.7.2. Halaman Login

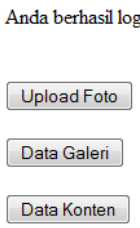
Halaman Login merupakan halaman untuk admin mengakses fitur upload foto ketika akan meng-upload foto kedalam website, halaman login tersebut berada pada menu Galery.



Gambar 3.27 Halaman Login

3.7.3. Halaman Menu Olah Data

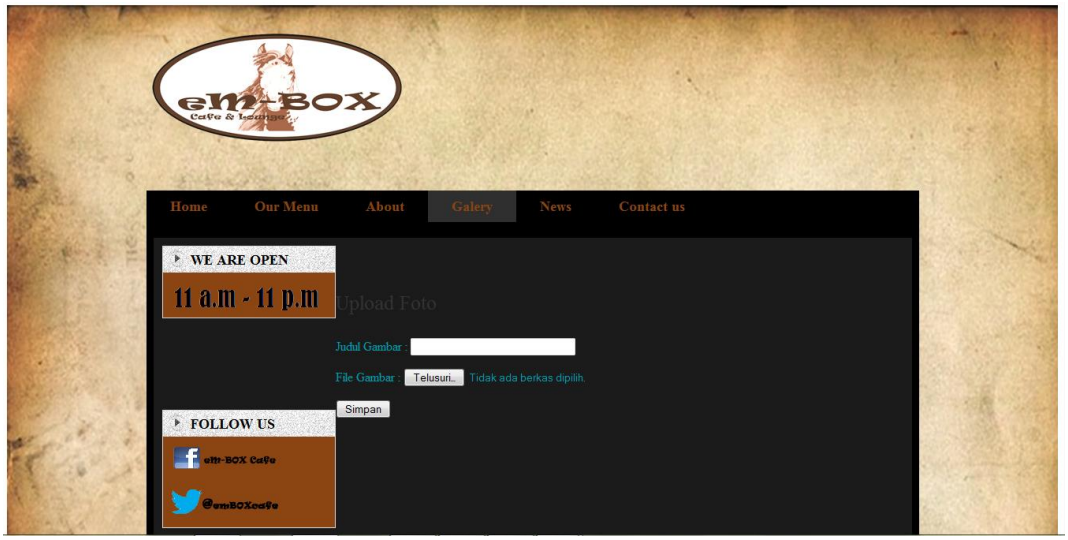
Halaman menu Olah Data merupakan tampilan deretan menu yang berisi langkah untuk pengguna untuk mengolah data foto, galeri dan konten.



Gambar 3.28 Halaman Menu Olah data

3.7.4. Halaman Upload Foto

Halaman Upload Foto adalah halaman yang dimana ketika operator berhasil login dan memilih menu olah data ‘upload foto’, maka akan menuju halaman upload foto ini yang digunakan untuk meng-upload foto.



Gambar 3.29 Halaman Upload Foto

3.7.5. Halaman Olah data Foto

Halaman foto menampilkan hasil foto galeri yang berhasil di upload dan ditampilkan.



Gambar 3.30 Halaman Olah Data Foto

3.7.6. Halaman Olah Data Galery

Halaman galery merupakan halaman dimana hasil – hasil foto yang berhasil diupload akan ditampilkan.



Gambar 3.31 Halaman Galery

3.7.7. Halaman Olah Data Konten

Halaman olah data konten merupakan tampilan halaman untuk memperbaharui, mengedit, dan menghapus konten.



Gambar 3.32 Halaman Olaha Data Konten