

BAB IV

ANALISA DAN RANCANGAN

4.1 Analisa Sistem

Analisa sistem adalah metode untuk menemukan kelemahan-kelemahan sistem guna memperoleh gambaran terhadap sistem yang akan dikembangkan sehingga dapat diusulkan perbaikannya.

Tahapan dalam menganalisa sistem diawali dengan mempelajari bagaimana mengidentifikasi masalah-masalah yang dihadapi, mengidentifikasi pengguna (user) sistem serta spesifikasi perangkat lunak yang akan dikembangkan.

Analisis kebutuhan sistem dimaksudkan untuk mengetahui faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi sistem. Faktor-faktor tersebut akan menjadi tolak ukur dalam proses pengembangan sistem selanjutnya.

4.1.1 Analisa Masalah

Dari analisa yang dilakukan penulis, terdapat sebuah masalah yaitu masyarakat masih sulit mendapatkan informasi letak tempat pemetaan Lapangan yang ada di Pangkalpinang. Sehingga dibutuhkan sebuah cara agar KONI dapat memberikan informasi mengenai letak tempat pemetaan Lapangan seperti alamat, no telp dan fasilitas kepada masyarakat yang membutuhkan secara cepat, tepat dan bisa diakses kapanpun dan dimanapun user berada.

Namun saat ini, masyarakat biasanya mendapatkan informasi letak tempat pemetaan lapangan tersebut dengan cara datang langsung ke bagian sub program KONI yang waktu kerjanya tidak satu hari full waktu kerjanya. Sehingga dirasakan kurang efektif saat masyarakat membutuhkan informasi mendadak diluar jam kerja pegawai koni.

Maka dari itu dengan adanya aplikasi sistem informasi geografis yang akan dibangun ini, diharapkan dapat membantu masyarakat dalam mendapatkan informasi letak seluruh tempat pemetaan lapangan futsal dan sepak bola tanpa ada batasan waktu akses. Sehingga memudahkan Koni dalam menjalani salah satu

tugasnya dalam memberikan pelayanan serta informasi kepada masyarakat, dan menjadikan sebuah organisasi pemerintahan yang berbasis ICT (*Information and Communication Technology*) di Kota Pangkalpinang.

4.1.2 Analisa Sistem Yang Sedang Berjalan

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan penulis kepada Sub Bidang Program KONI Kota Pangkalpinang, terdapat beberapa proses yang berjalan pada sistem yang ada di Di KONI antara lain :

a. Proses Pengumpulan Data dan Informasi Tempat Pemetaan Lapangan

Kepala tempat Lapangan datang ke KONI dan menyerahkan data dan informasi mengenai tempat pemetaan Lapangan yang sedang dipimpin ke bagian Sub Bidang Program KONI Pangkalpinang. setelah itu pegawai Sub Bagian Program akan menyimpan data dan informasi tersebut.

b. Proses Membuat dan Mencetak Daftar Data dan Informasi Tempat Pemetaan Lapangan

Setelah data dan informasi dari kepala tempat Lapangan terkumpul semua. Pegawai Sub Bagian Program akan membuat daftar tempat pemetaan lapangan dan mencetaknya sebagai dokumen.

c. Proses Masyarakat Mendapatkan Informasi Tempat Pemetaan Lapangan

Setiap masyarakat yang ingin mendapatkan informasi tempat pemetaan lapangan yang ada di Kota Pangkalpinang. Masyarakat harus datang ke Koni, setelah masyarakat datang ke Koni maka akan diarahkan ke Sub Bagian Program yang bertugas sebagai bagian yang mengelola data dan informasi pada KONI Pangkalpinang. Lalu masyarakat akan diberikan dokumen berupa cetakan daftar tempat pemetaan lapangan ataupun akan dijawab secara lisan oleh pegawai yang bertugas pada Sub Bagian Program KONI tersebut.

d. Proses Pembuatan Laporan Permintaan Informasi Tempat Pemetaan Lapangan

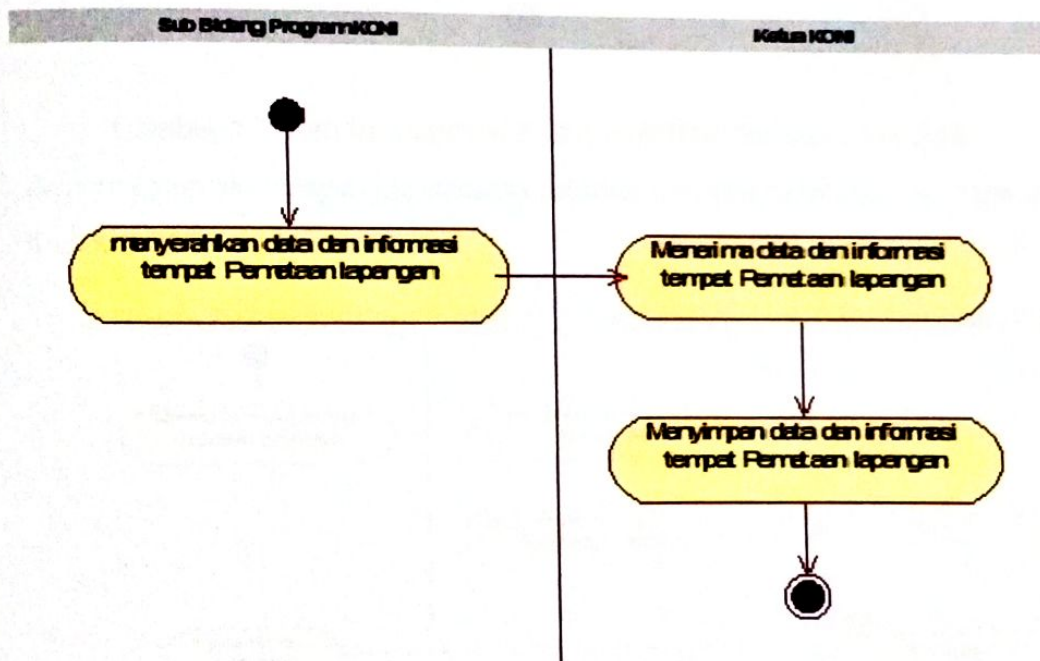
Sub Bagian Program akan menghitung permintaan informasi yang telah berlangsung selama satu bulan terakhir dan membuat sebuah laporan yang ditujukan kepada Kepala KONI Kota Pangkalpinang.

Kelemahan dari sistem ini adalah penyampaian informasi dan pelayanan pada sistem ini masih terlalu lambat serta memboros waktu dan biaya karena setiap masyarakat yang ingin mendapatkan informasi harus datang langsung ke KONI dan mencari ruangan Sub Bagian Program yang belum diketahui oleh masyarakat. Serta keterbatasan waktu kerja dan kesibukan pegawai, sehingga masyarakat tidak bisa mendapatkan informasi secara cepat.

4.1.3 Analisa Proses/Activity Diagram

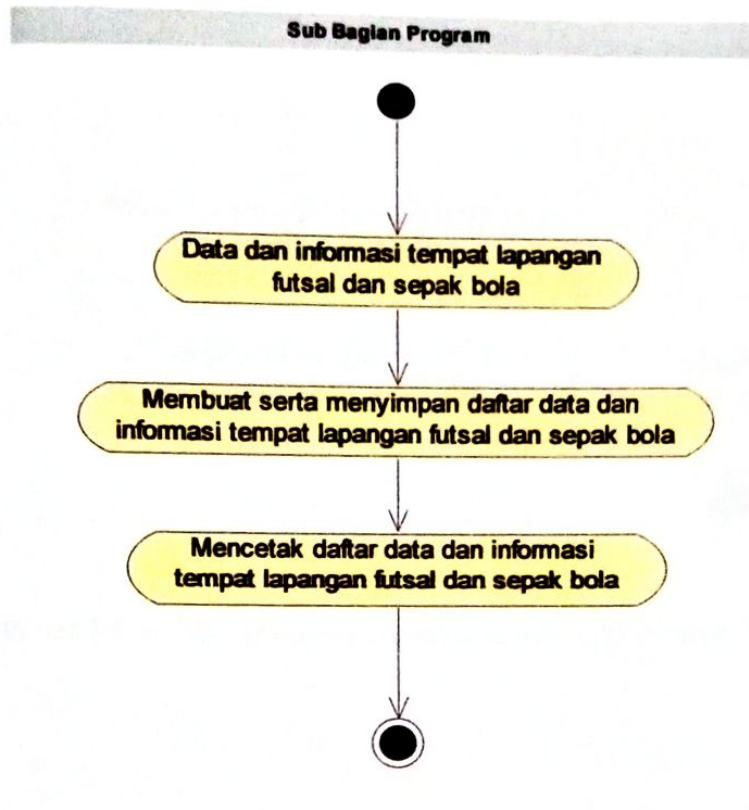
Activity diagram menggambarkan proses bisnis dan urutan aktivitas dalam sebuah proses, yang mana dipakai pada business modelling untuk memperlihatkan urutan aktifitas proses bisnis karena bermanfaat untuk membantu memahami proses secara keseluruhan dalam memodelkan sebuah proses.

- a. *Activity Diagram* KONI mengumpulkan data dan daftar informasi tempat pemetaan lapangan



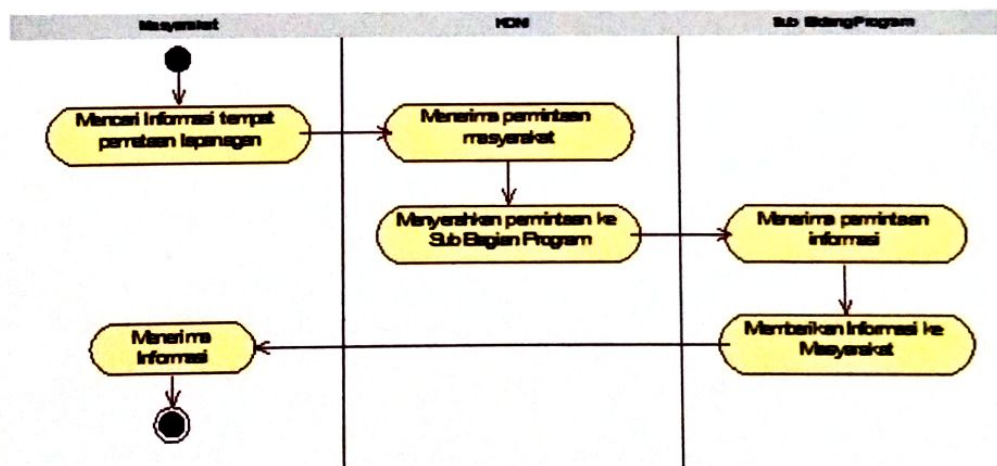
Gambar 4.1 *Activity Diagram* KONI mengumpulkan data dan informasi

b. *Activity Diagram* KONI membuat dan mencetak daftar data dan informasi tempat pemetaan lapangan



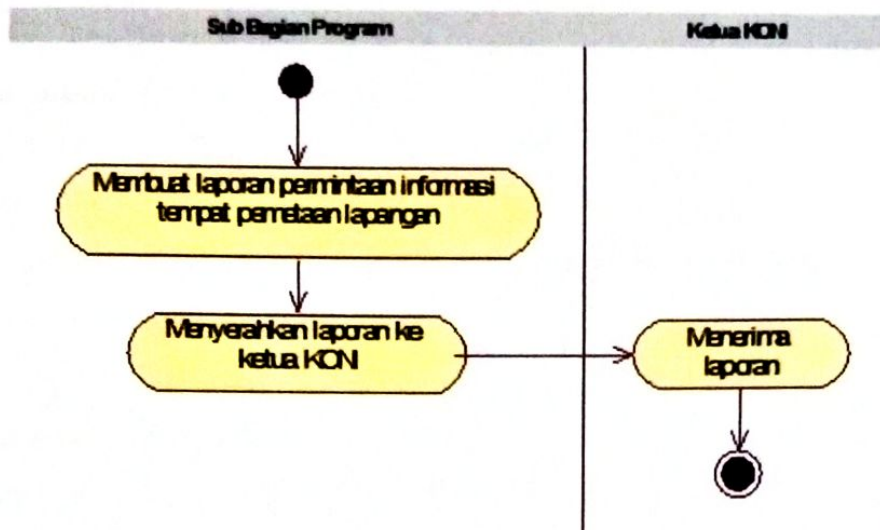
Gambar 4.2 *Activity Diagram* KONI membuat dan mencetak data

c. *Activity Diagram* masyarakat mencari informasi tempat pemetaan lapangan ke Kantor KONI



Gambar 4.3 *Activity Diagram* masyarakat mendapatkan informasi

d. *Activity Diagram* KONI membuat laporan permintaan informasi tempat pemetaan Lapangan.



Gambar 4.4 *Activity Diagram* membuat laporan permintaan informasi

4.1.4 Analisa Keluaran

Analisa keluaran merupakan analisa mengenai keluaran-keluaran yang dihasilkan melalui proses-proses yang ada dalam sistem berjalan. Bentuk-bentuk keluaran yang dihasilkan dari sistem yang berjalan dapat dirincikan sebagai berikut :

a. Nama Keluaran : Data dan Informasi Tempat Pemetaan Lapangan

1.Data Lapangan Futsal

2.Data lapangan Sepak Bola

Fungsi : Sebagai media pemberitahuan tempat pemetaan lapangan yang resmi

Media : Informasi Lisan

Distribusi : Masyarakat

Rangkap : 1

Frekuensi : Tahunan

Volume : 1 Tahun

Format : A - 1

Keterangan : Data tempat pemetaan lapangan yang ada di Kota Pangkalpinang

Hasil analisa : Cukup Baik

b. Nama Keluaran : Data dan Informasi Tempat Pemetaan Lapangan

Fungsi : Sebagai media pemberitahuan tempat pemetaan lapangan

Media : Ucapan Lisan

Distribusi : Masyarakat

Rangkap : 1

Fekuensi : Tahunan

Volume : 1 Tahun

Format : A - 2

Keterangan : Data tempat pemetaan lapangan futsal dan sepak bola yang ada di Kota Pangkalpinang

Hasil analisa : Cukup Baik

c. Nama Keluaran : Laporan Permintaan Informasi Tempat Lapangan Futsal dan Sepak Bola

Fungsi	: Sebagai rekapan permintaan informasi yang dilakukan masyarakat
Media	: Kertas
Distribusi	: Kepala Koni
Rangkap	: 1
Frekuensi	: Bulanan
Volume	: 1 Bulan
Format	: A - 3
Keterangan	: Laporan Permintaan Informasi Tempat Pemetaan Lapangan terdaftar dengan baik
Hasil analisa	: Cukup Baik

4.1.5 Analisa Masukan

Analisa masukan merupakan bagian dari pengumpulan informasi tentang sistem yang berjalan, salah satu tujuan analisa masukan adalah memahami prosedur sistem yang sedang berjalan. Berikut ini rincian dokumen masukan pada sistem yang berjalan yang telah dianalisa:

a. Nama Masukan : Pendataan Tempat Pemetaan Lapangan

Sumber	: Tempat pemetaan Lapangan di Kota Pangkalpinang
Fungsi	: Sebagai media pemberitahuan tempat pemetaan lapangan yang resmi
Media	: Informasi Lisan
Distribusi	: Masyarakat
Rangkap	: 1
Format	: B-1
Keterangan	: Data informasi tempat pemetaan lapangan terdaftar dengan baik
Hasil analisa	: Cukup Baik

- b. Nama Masukan : Permintaan Informasi Tempat Pemetaan Lapangan
- Sumber : Masyarakat
- Fungsi : Sebagai media permintaan informasi tempat pemetaan lapangan
- Media : Ucapan Lisan
- Distribusi : Sub Bagian Program KONI Kota Pangkalpinang
- Rangkap : 1
- Format : B -2
- Keterangan : Proses permintaan informasi tempat pemetaan lapangan
- Hasil analisa : Cukup Baik

4.1.6 Analisa Kebutuhan

Analisa kebutuhan dalam pembangunan aplikasi Sistem Informasi Geografis berbasis *Web* menyangkup beberapa hal :

- a. Kebutuhan : Entry Profil Koni
- Masalah : Proses pemberitahuan lambat dan tidak efisien waktu.
- Usulan : Menyediakan sistem informasi yang terkomputerisasi untuk proses pemberitahuan profil Koni lebih cepat dan efisien.
- b. Kebutuhan : Entry Peta
- Masalah : Proses pemberitahuan lambat dan tidak efisien waktu.
- Usulan : Menyediakan sistem informasi yang terkomputerisasi untuk proses pemberitahuan peta lebih cepat dan efisien.
- c. Kebutuhan : Entry Buku Tamu
- Masalah : Proses pemberitahuan lambat dan tidak efisien waktu.
- Usulan : Menyediakan sistem informasi yang terkomputerisasi untuk proses pemberitahuan buku tamu lebih cepat dan efisien.
- d. Kebutuhan : Entry Kontak
- Masalah : Proses pemberitahuan lambat dan tidak efisien waktu.

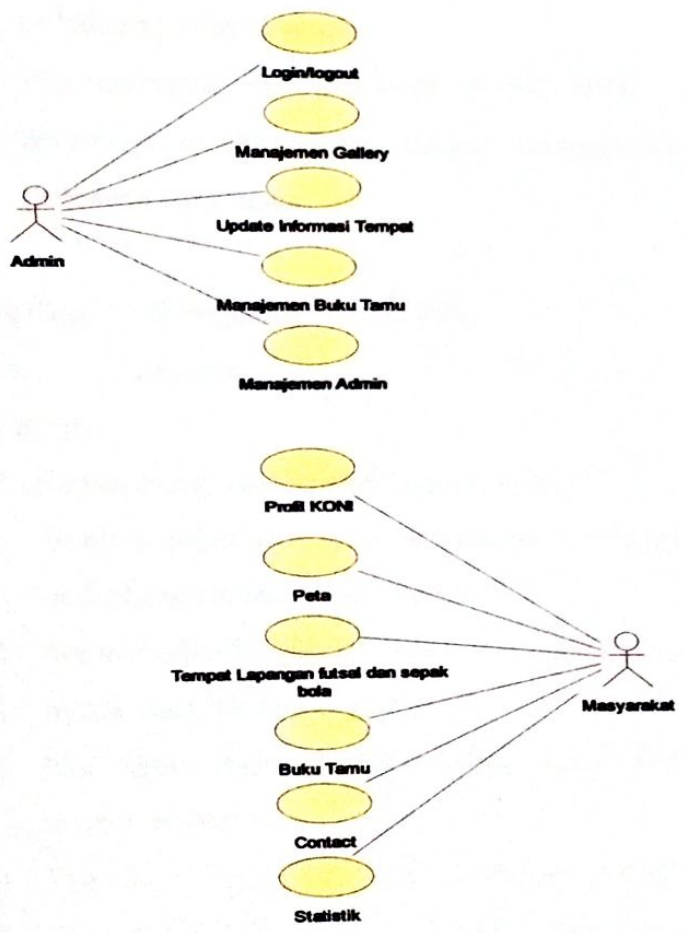
Usulan : Menyediakan sistem informasi yang terkomputerisasi untuk proses pemberitahuan kontak lebih cepat dan efisien.

e. **Kebutuhan** : Entry Statistik

Masalah : Proses pemberitahuan lambat dan tidak efisien waktu.

Usulan : Menyediakan sistem informasi yang terkomputerisasi untuk proses pemberitahuan statistik pengunjung lebih cepat

4.1.7 Use Case Diagram



Gambar 4.5 Use case Diagram

4.1.8 Deskripsi Use Case

a. Use Case : Login/Logout

Actor : Admin

Deskripsi

- 1) Admin mengakses halaman utama webgis.
- 2) Admin mengisi form login administrator pada bagian sebelah kanan halaman utama webgis yang telah disediakan.
- 3) Setelah admin mengisi username dan password pada form, admin mengklik tombol login administrator.
- 4) Jika username dan password admin benar, maka admin akan masuk ke halaman administrator.
- 5) Jika username dan password diinput salah, maka form akan dikosongkan dan admin diminta memasukkan username dan password yang benar.

b. Use Case : Manajemen Gallery Foto

Actor : Admin

Deskripsi

- 1) Admin mengakses halaman utama webgis
- 2) Admin mengisi form login administrator yang berada pada sebelah kanan halaman utama dengan benar.
- 3) Admin berhasil login dan berada pada halaman administrator.
- 4) Admin memilih menu gallery foto.
- 5) Jika admin ingin menginput foto baru, admin dapat mengklik tombol tambah foto.
- 6) Jika admin ingin mengedit foto, admin dapat mengklik tombol edit.
- 7) Jika admin ingin menghapus foto, admin dapat mengklik tombol hapus.

c. *Use Case* : *Update Informasi Tempat Lapangan*

Actor : Admin

Deskripsi

- 1) Admin mengakses halaman utama webgis
- 2) Admin mengisi form login administrator yang berada pada sebelah kanan halaman utama dengan benar.
- 3) Admin berhasil login dan berada pada halaman administrator.
- 4) Admin memilih menu Informasi Tempat.
- 5) Jika admin ingin menambah informasi, admin dapat mengklik tombol tambah informasi tempat.
- 6) Jika admin ingin mengubah informasi, admin dapat mengklik tombol edit.
- 7) Jika admin ingin menghapus informasi, admin dapat mengklik tombol hapus.

d. *Use Case* : *Manajemen Buku Tamu*

Actor : Admin

Deskripsi

- 1) Admin mengakses halaman utama webgis
- 2) Admin mengisi form login administrator yang berada pada sebelah kanan halaman utama dengan benar.
- 3) Admin berhasil login dan berada pada halaman administrator.
- 4) Admin memilih menu Buku Tamu.
- 5) Admin melihat hasil buku tamu yang dikirimkan oleh pengunjung webgis.
- 6) Jika admin ingin mengubah buku tamu, admin dapat mengklik tombol edit.
- 7) Jika admin ingin menghapus buku tamu, admin dapat mengklik tombol hapus.

e. *Use Case* : Manajemen Admin

Actor : Admin

Deskripsi

- 1) Admin mengakses halaman utama webgis
- 2) Admin mengisi form login administrator yang berada pada sebelah kanan halaman utama dengan benar.
- 3) Admin berhasil login dan berada pada halaman administrator.
- 4) Admin memilih menu Manajemen Buku Tamu.
- 5) Jika Admin ingin mengubah informasi dan password, admin dapat mengklik menu edit.
- 6) Jika Admin ingin menambahkan user baru, admin dapat mengklik menu tambah lalu simpan.
- 7) Jika Admin ingin menghapus user lain, admin dapat mengklik menu hapus.

f. *Use Case* : Profil Koni

Actor : Masyarakat

Deskripsi

- 1) Masyarakat menggunakan media komputer atau smartphone yang terkoneksi dengan internet.
- 2) Masyarakat mengakses halaman webgis dengan memasukkan nama url yang benar.
- 3) Masyarakat berhasil mengakses halaman utama webgis.
- 4) Masyarakat memilih menu profil Koni.
- 5) Masyarakat mendapatkan informasi mengenai profil koni.

g. *Use Case* : Peta

Actor : Masyarakat

Deskripsi

- 1) Masyarakat menggunakan media komputer atau smartphone yang terkoneksi dengan internet.
- 2) Masyarakat mengakses halaman webgis dengan memasukkan nama url yang benar.
- 3) Masyarakat berhasil mengakses halaman utama webgis.
- 4) Masyarakat memilih menu peta.
- 5) Masyarakat akan diarahkan ke tab baru yang berisikan halaman peta.
- 6) Jika masyarakat ingin mencari informasi lokasi, masyarakat dapat mengisi form pencaharian dan mengklik tombol search.
- 7) Jika masyarakat ingin menampilkan beberapa layer peta, masyarakat dapat check atau pun uncheck legend layer yang ada pada sebelah kanan halaman peta.
- 8) Jika masyarakat ingin memperbesar, memperkecil, menggeser serta ingin mendapatkan informasi pertitik point. Masyarakat dapat menggunakan tool yang disediakan pada toolbox.

h. Use Case : Informasi Lapangan

Actor : Masyarakat

Deskripsi

- 1) Masyarakat menggunakan media komputer atau smartphone yang terkoneksi dengan internet.
- 2) Masyarakat mengakses halaman webgis dengan memasukkan nama url yang benar.
- 3) Masyarakat berhasil mengakses halaman utama webgis.
- 4) Masyarakat memilih menu informasi lapangan.
- 5) Masyarakat mendapatkan informasi mengenai tempat pemetaan Lapangan.

i. Use Case : Contact

Actor : Masyarakat

Deskripsi

- 1) Masyarakat menggunakan media komputer atau smartphone yang terkoneksi dengan internet.
- 2) Masyarakat mengakses halaman webgis dengan memasukkan nama url yang benar.
- 3) Masyarakat berhasil mengakses halaman utama webgis.
- 4) Masyarakat memilih menu contact.
- 5) Masyarakat mendapatkan informasi contact Koni Kota Pangkalpinang.

j. Use Case : Buku Tamu

Actor : Masyarakat

Deskripsi

- 1) Masyarakat menggunakan media komputer atau smartphone yang terkoneksi dengan internet.
- 2) Masyarakat mengakses halaman webgis dengan memasukkan nama url yang benar.

- 3) Masyarakat berhasil mengakses halaman utama webgis.
- 4) Masyarakat memilih menu buku tamu.
- 5) Masyarakat mengisi form buku tamu.
- 6) Jika masyarakat ingin mengirimkan buku tamu, masyarakat dapat mengklik tombol kirim.
- 7) Jika masyarakat ingin membatalkan pengiriman buku tamu, masyarakat dapat mengklik tombol reset.
- 8) Masyarakat dapat melihat hasil kiriman buku tamu dibawah form buku tamu.

k. *Use Case* : Statistik

Actor : Masyarakat

Deskripsi

- 1) Masyarakat menggunakan media komputer atau smartphone yang terkoneksi dengan internet.
- 2) Masyarakat mengakses halaman webgis dengan memasukkan nama url yang benar.
- 3) Masyarakat berhasil mengakses halaman utama webgis.
- 4) Masyarakat dapat melihat jumlah statistik pengunjung pada widget sebelah kanan bawah halaman utama.

4.2 Perancangan Sistem

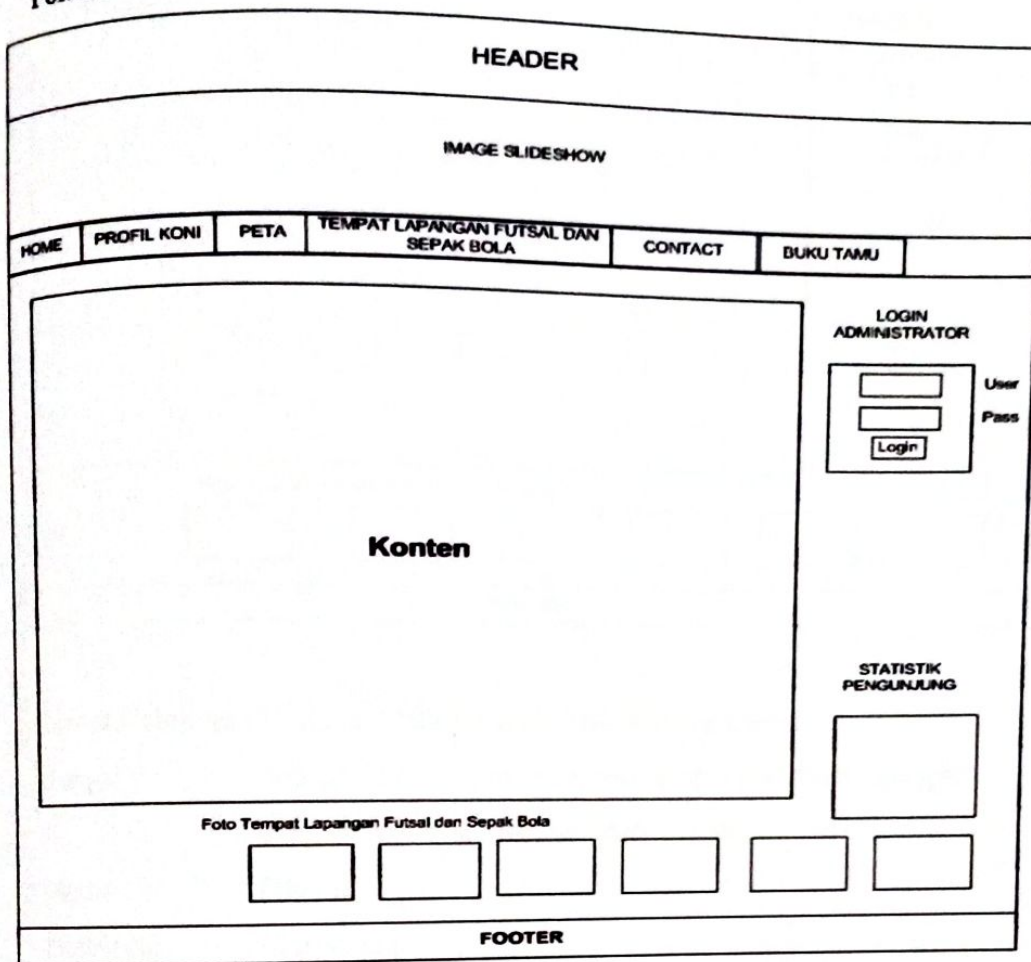
Untuk membuat sebuah sistem, dibutuhkan rancangan sebelum suatu sistem terbentuk. Perancangan sistem terdiri dari beberapa rancangan yang akan menghasilkan interface, database serta sebuah sistem yang baru.

4.2.1 Rancangan Keluaran

a. Nama Keluaran : Informasi Tempat Pemetaan lapangan

Fungsi : Sebagai media pemberian informasi yang meliputi titik lokasi, alamat, serta informasi lainnya yang berkaitan dengan tempat pemetaan lapangan tersebut.

Media : Tampilan Webgis
 Distribusi : Masyarakat
 Rangkap : -
 Keterangan : Informasi yang ditampilkan sudah baik dan mudah diakses.
 Format : C-1



b. Nama Keluaran : Informasi Profil KONI Kota Pangkalpinang

Fungsi : Sebagai media pemberian informasi yang menampilkan profil, sejarah, struktur organisasi serta informasi lain yang terkait dengan KONI Pangkalpinang.

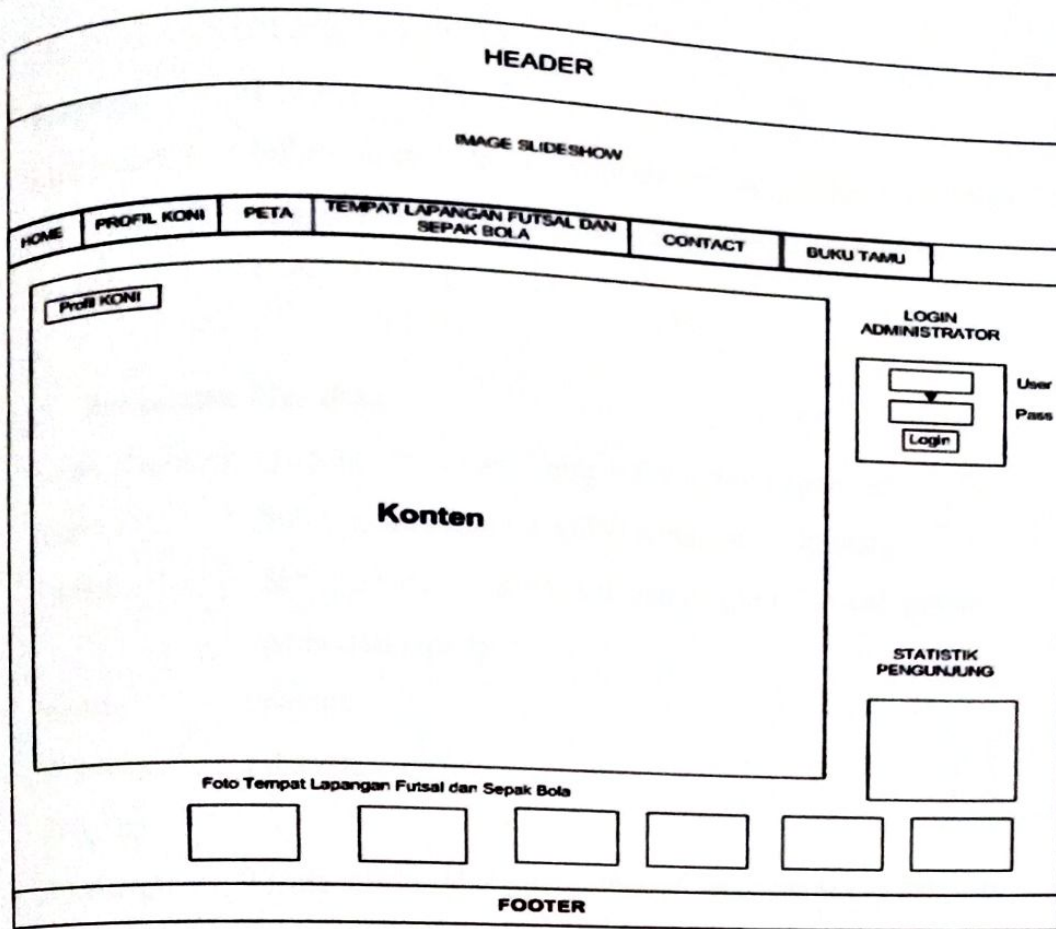
Media : Tampilan Webgis

Distribusi : Masyarakat

Rangkap : -

Keterangan : Informasi yang ditampilkan sudah baik dan mudah diakses.

Format : C-2



c. Nama Keluaran : Unduhan Peta Tempat Pemetaan Lapangan

Fungsi : Sebagai file yang memuat peta tempat pemetaan lapangan dengan cara mendownload dari webgis.

Media : File Pdf

Distribusi : Masyarakat

Rangkap : 1

Keterangan : File yang didownload lengkap dan dapat dilihat kembali tanpa harus mengakses webgis.

Format : -

d. Nama Keluaran : Cetakan Peta Informasi Tempat Pemetaan Lapangan

Fungsi : Mencetak secara langsung peta tempat pemetaan lapangan dengan menghubungkan printer ke komputer saat mengakses webgis dan memilih menu cetak.

Media : Kertas

Distribusi : Masyarakat
Rangkap : 1
Keterangan : Informasi dari hasil cetakan sudah lengkap dan bisa dilihat dengan mudah tanpa harus mengakses kembali webgis.
Format : C-4

4.2.2 Rancangan Masukan.

a. **Nama Masukan** : Data dan Informasi Tempat Pemetaan Lapangan

Sumber : Sub Bagian Program KONI Kota Pangkalpinang

Fungsi : Sebagai sumber data untuk menginput informasi tempat pemetaan lapangan

Media : Kertas

Distribusi : Admin

Rangkap : 1

Keterangan : Data informasi tempat pemetaan lapangan sudah lengkap.

Format : D-1

b. **Nama Masukan** : Data Profil KONI Kota Pangkalpinang

Sumber : Sub Bagian Program KONI pangkalpinang

Fungsi : Sebagai sumber data profil Koni Kota Pangkalpinang Bagka Belitung

Media : Kertas

Distribusi : Admin

Rangkap : 1

Keterangan : Data profil KONI Pangkalpinang sudah lengkap

Format : D-2

c. **Nama Masukan** : Formulir Buku Tamu Online

Sumber : Pengunjung Webgis/Masyarakat

Fungsi : Sebagai sumber data pengunjung yang memberikan testimonial terhadap aplikasi webgis.

Media : Webgis

istribusi : Sistem
Rangkap : -
Keterangan : Form pengisian buku tamu rapi dan lengkap.
Format : D-3

HEADER

IMAGE SLIDESHOW

HOME PROFIL KONI PETA TEMPAT LAPANGAN FUTSAL DAN SEPAK BOLA CONTACT BUKU TAMU

Form Buku Tamu
Silahkan isi buku tamu dibawah ini !

Nama

Email

Komentar

Lihat isi buku tamu

LOGIN ADMINISTRATOR

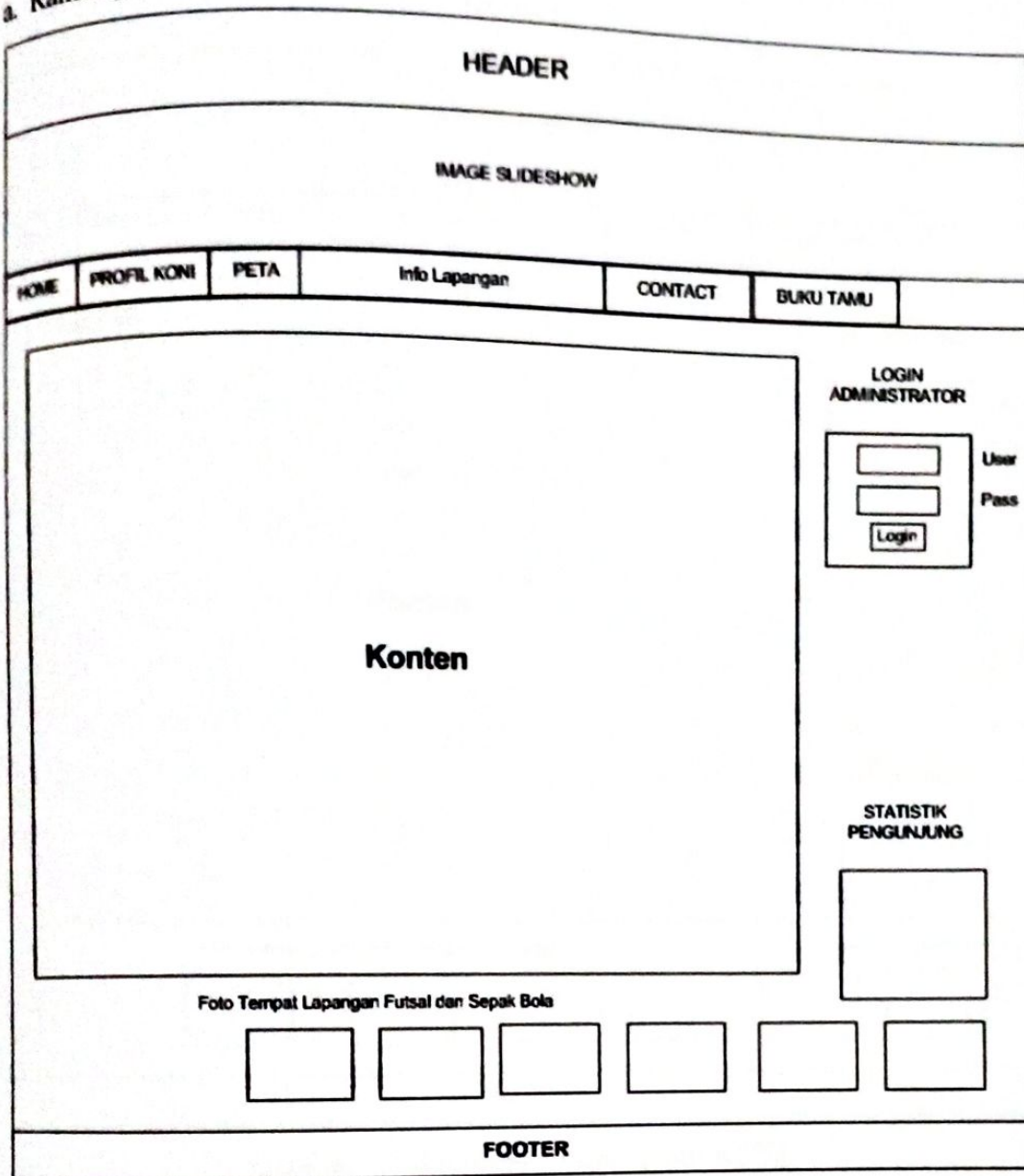
STATISTIK PENGUNJUNG

Foto Tempat Lapangan Futsal dan Sepak Bola

FOOTER

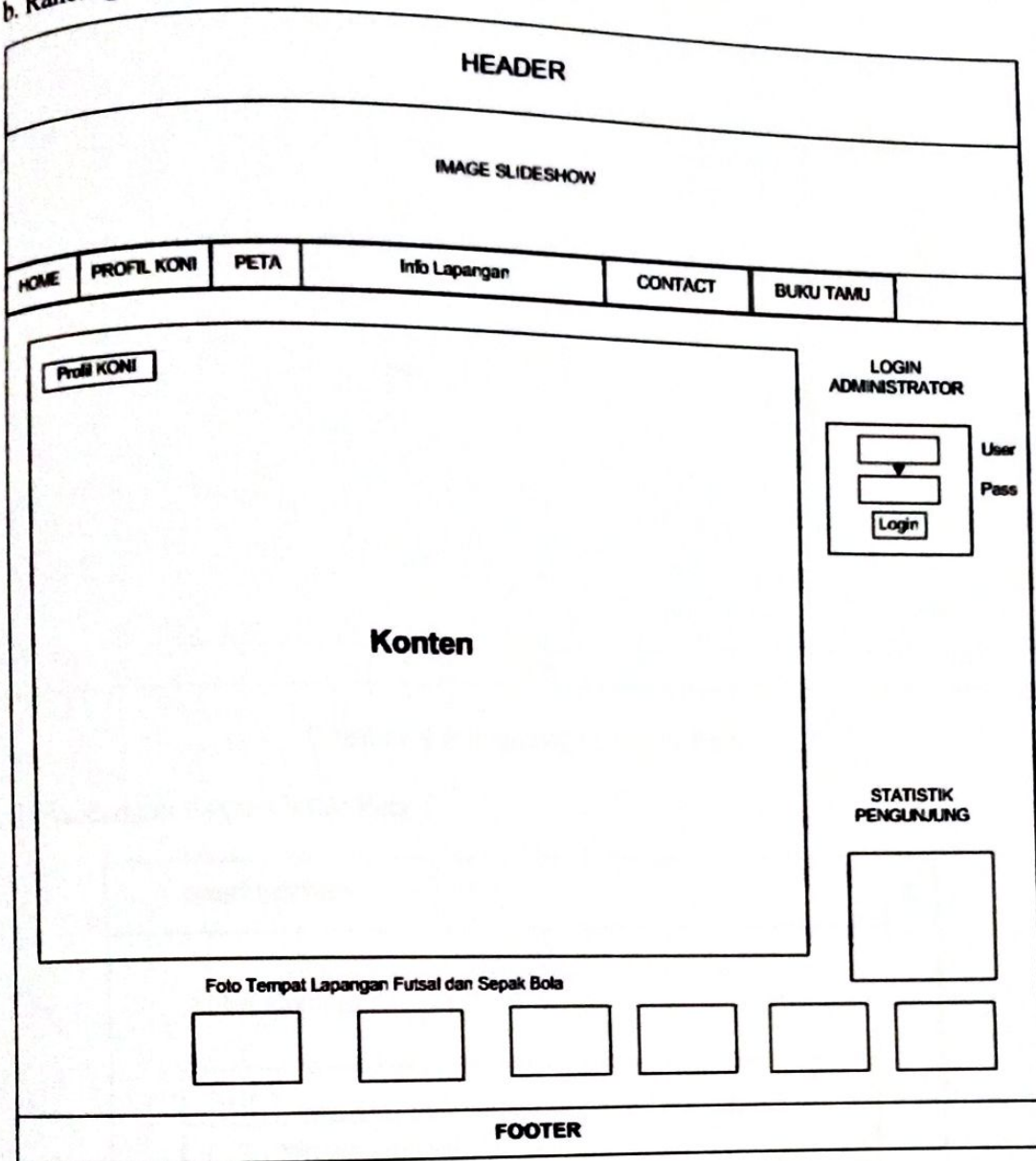
4.2.3 Rancangan Layar

a. Rancangan Layar Menu Utama



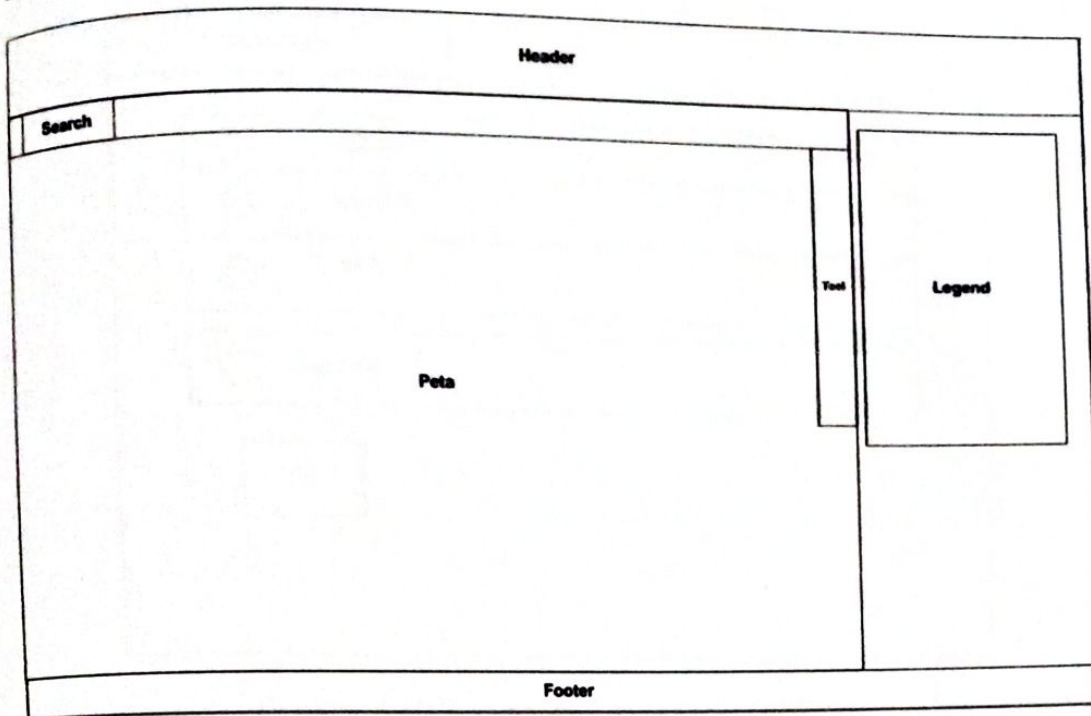
Gambar 4.6 Rancangan Layar Menu Utama

b. Rancangan Layar Profil KONI



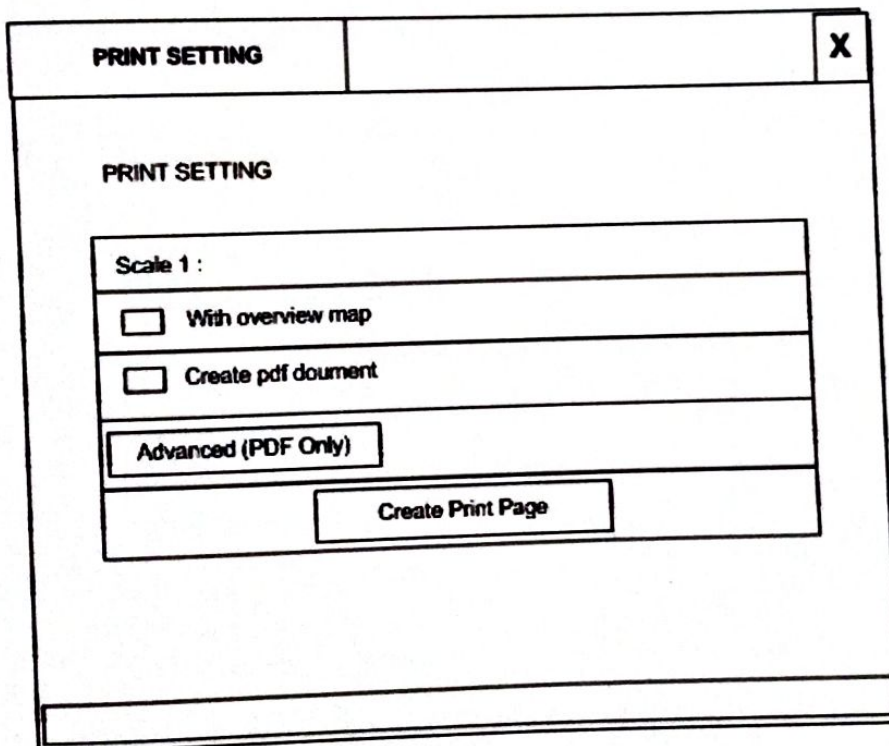
Gambar 4.7 Rancangan Layar Profil KONI

c. Rancangan Layar Peta



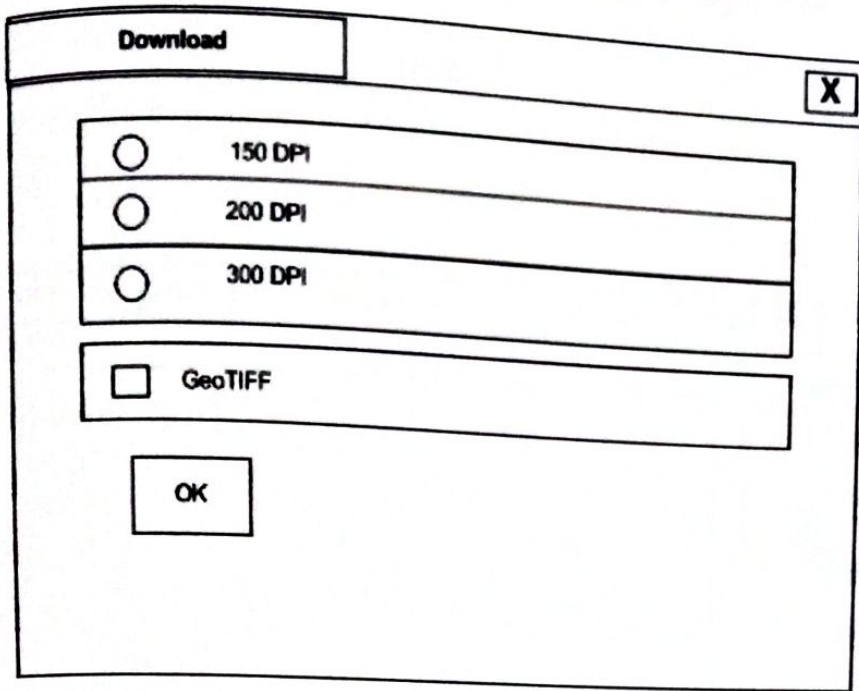
Gambar 4.8 Rancangan Layar Peta

d. Rancangan Layar Cetak Peta



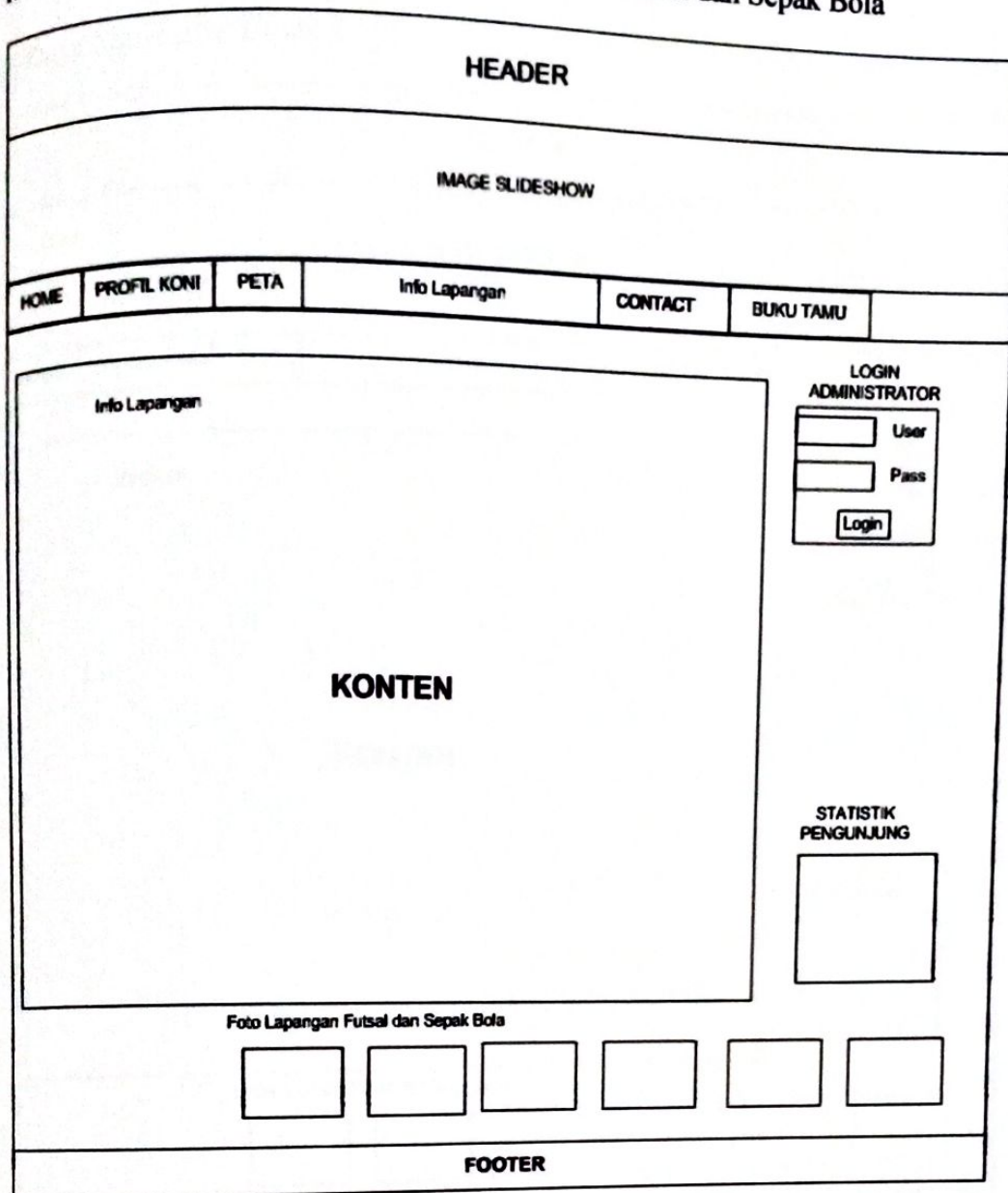
Gambar 4.9 Rancangan Layar Cetak Peta

e. Rancangan Layar Download Peta



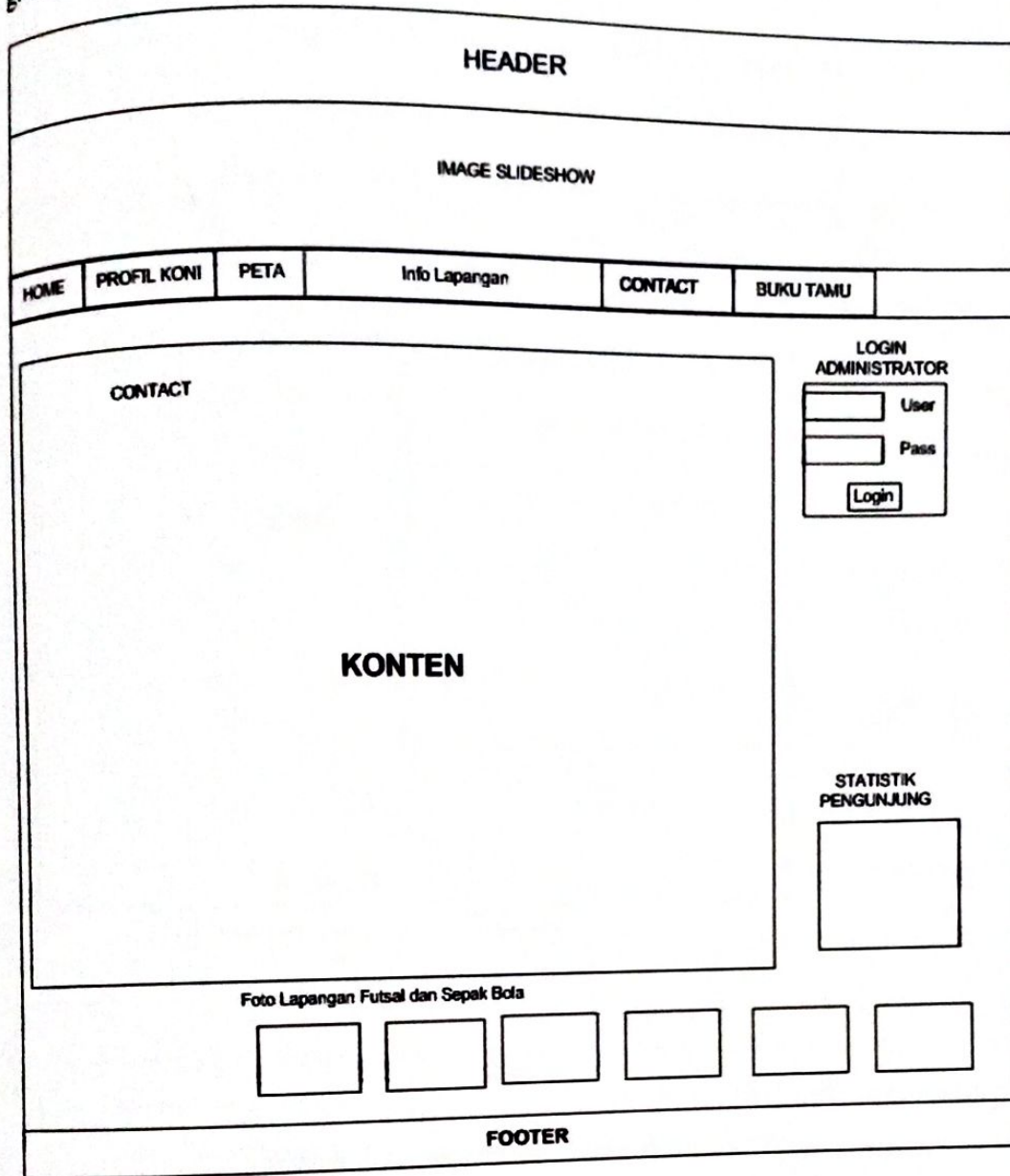
Gambar 4.10 Rancangan Layar Download Peta

f. Rancangan Layar Tempat Pemetaan Lapangan Futsal dan Sepak Bola



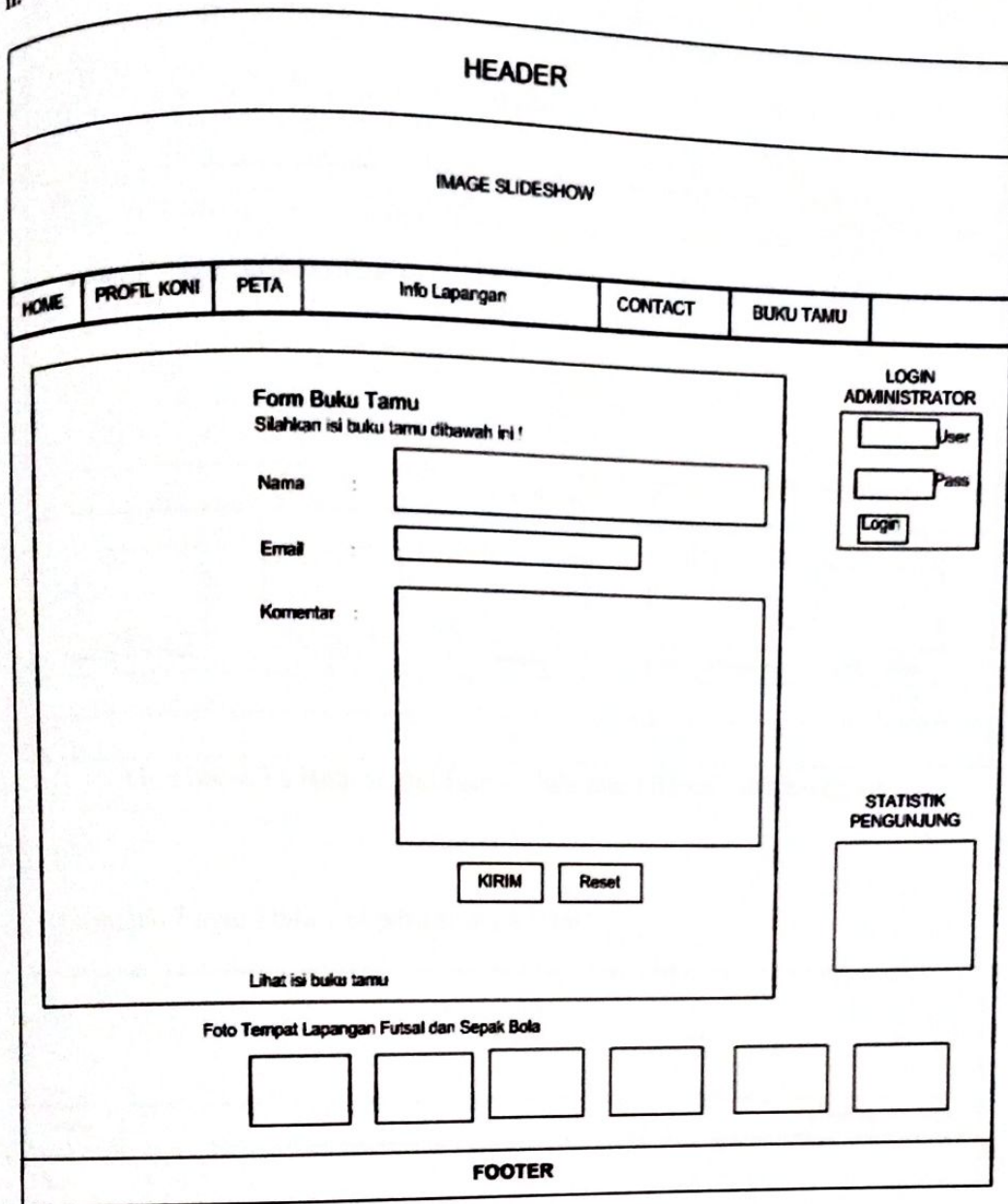
Gambar 4.11 Rancangan Layar Tempat Pemetaan Lapangan

g. Rancangan Layar Contact



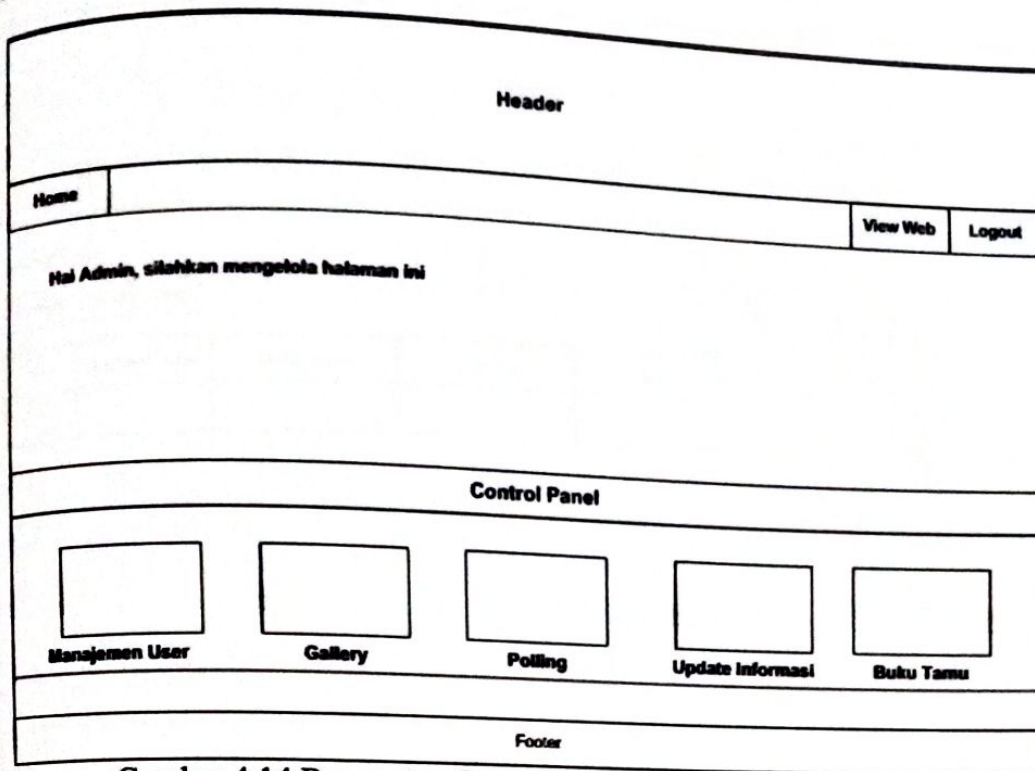
Gambar 4.12 Rancangan Layar Contact

h. Rancangan Layar Buku Tamu



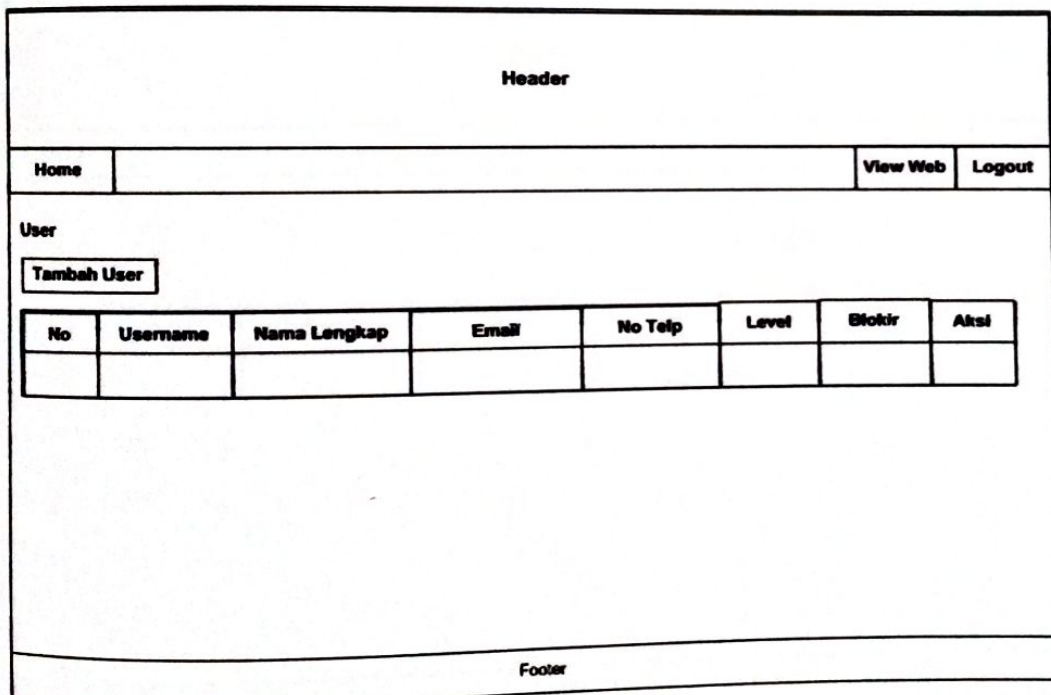
Gambar 4.13 Rancangan Layar Buku Tamu

i. Rancangan Layar Halaman Administrator



Gambar 4.14 Rancangan Layar Halaman Utama Administrator

j. Rancangan Layar Halaman Manajemen User



Gambar 4.15 Rancangan Layar Halaman Manajemen User

k. Rancangan Layar Input Gallery Foto

Header

Home View Web Logout

Gallery Foto

Tambah Gallery Foto

No	Gambar Foto	Judul Foto	Album	Aksi

Footer

Gambar 4.16 Rancangan Layar Input Gallery Foto

l. Rancangan Layar Edit Buku Tamu

Header

Home View Web Logout

Buku Tamu

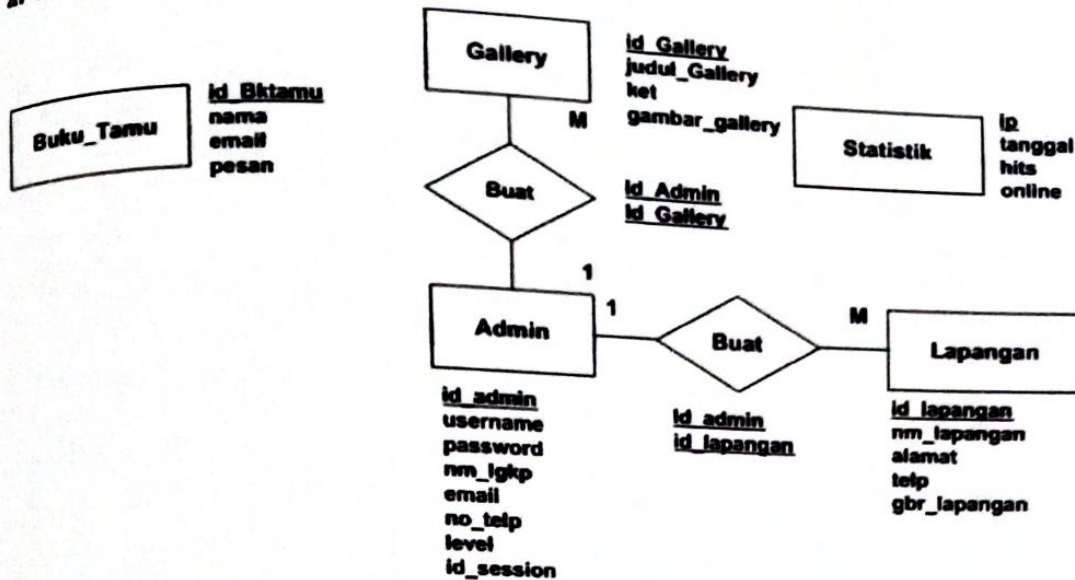
No	Nama	Email	Pesan	Aksi

Footer

Gambar 4.17 Rancangan Layar Edit Buku Tamu

4.2.4 Rancangan Basis Data

a. Entity Diagram Relationship (ERD)



Gambar 4.18 Entity Diagram Relationship

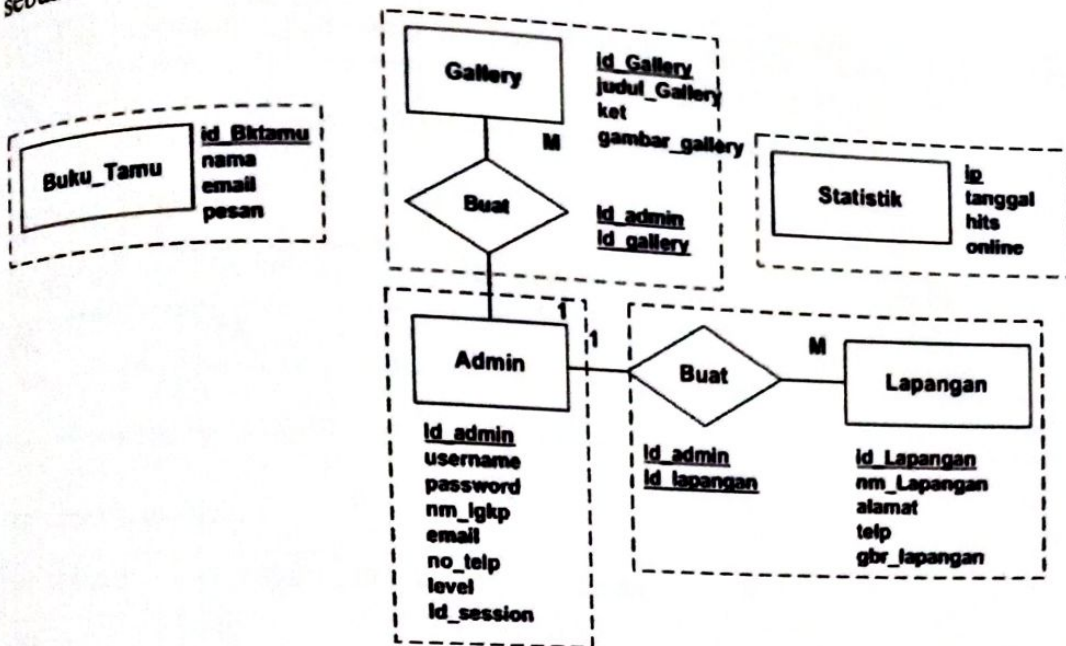
b. Transformasi ERD ke LRS

Transformasi diagram hubungan entitas ke dalam logical record structure merupakan kegiatan untuk membentuk data-data ER-Diagram ke dalam LRS. Pada sebuah ER Diagram nama field ditulis diluar kotak (diluar entity), sedangkan pada sebuah LRS setiap field ditulis didalam kotak dan memiliki sebuah nama unik.

Aturan diatas berlaku, sangat dipengaruhi oleh elemen yang menjadi titik perhatian utama pada langkah transformasi, yaitu pada cardinality antar entitas (1:1, 1:M atau M:1, M:N) yang sangat mempengaruhi bagaimana transformasi harus dilakukan. Transformasi ER_Diagram ke LRS adalah :

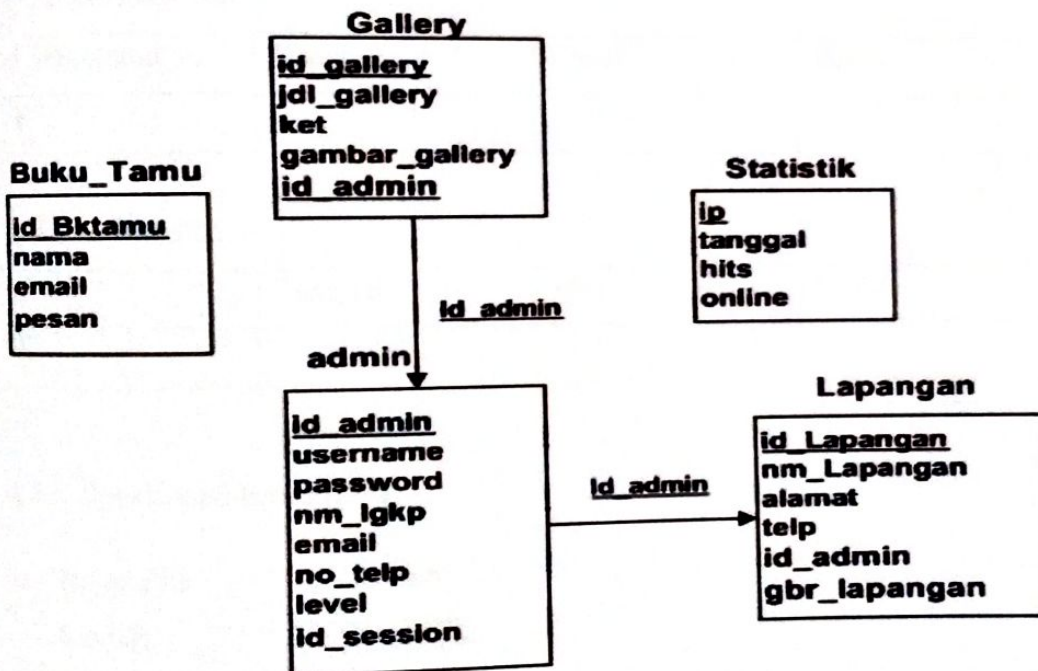
- 1). Untuk cardinality one : one (1:1) maka relasi yang ada dihubungkan ke salah satu entity yang memiliki atribut yang lebih sedikit atau yang membutuhkan referensi
- 2). Untuk cardinality one : many (1:M atau M:1), maka relasi yang ada digabungkan ke entity yang memiliki cardinality many

3). Untuk cardinality many : many (M:N) maka relasi yang ada akan menjadi sebuah LRS tersendiri



Gambar 4.19 Transformasi ERD ke LRS

c. Logical Record Structure



Gambar 4.20 Logical Record Structure

d. Tabel

1) Tabel Admin

id_admin	Username	password	nm_lgkap	email	no_telp	level	id_session
PK							

2) Tabel Gallery

id_gallery	id_admin	judul_gallery	Ket	gambar_gallery
FK	FK			
PK				

3) Tabel Lapangan

id_tempat	id_admin	nm_lapangan	alamat	telp
FK	FK			
PK				

4) Tabel Buku Tamu

id_bukutamu	Nama	Email	Pesan
PK			

5) Tabel Statistik

Ip	Tanggal	Hits	Online
PK			

4.2.5 Spesifikasi Basis Data

- a. Nama File : Admin
- Media : Harddisk
- Isi : Data Admin
- Primary Key : id_admin

Panjang Record : 120 Byte

Struktur :

Tabel 4.1

Tabel Spesifikasi Basis Data Admin

No	Nama field	Jenis	Lebar	Desimal	Keterangan
1	id_admin	int	5	-	Id Admin
2	Username	varchar	10	-	Username
3	Password	varchar	10	-	Password
4	nm_lgkap	varchar	100	-	Nm Lengkap
5	Email	varchar	100	-	Email
6	no_telp	varchar	20	-	No Telepon
7	Level	varchar	20	-	Level User
8	id_session	varchar	100	-	Id Session

- b. Nama File : Gallery
Media : Harddisk
Isi : Data Gallery Foto
Primary Key : id_gallery
Panjang Record : 120 Byte
Struktur :

Tabel 4.2

Tabel Spesifikasi Basis Data Gallery

No	Nama field	Jenis	Lebar	Desimal	Keterangan
1	id_gallery	int	5	-	Id Gallery
2	id_admin	int	5	-	Id Admin
3	jdl_gallery	varchar	100	-	Judul Gallery
4	keterangan	Text	-	-	Keterangan Foto

5	gbr_gallery	Varchar	10	-	Gambar Gallery
---	-------------	---------	----	---	----------------

- c. Nama File : Lapangan
Media : Harddisk
Isi : Data Tempat Pemetaan Lapangan
Primary Key : id_tempat
Panjang Record : 115 Byte
Struktur :

Tabel 4.3

Tabel Spesifikasi Basis Data Lapangan

No	Nama field	Jenis	Lebar	Desimal	Keterangan
1	id_tempat	Int	5	-	Id Tempat
2	id_admin	Int	5	-	Id Admin
3	nama_tempat	varchar	30	-	Nama Lapangan
4	Alamat	varchar	40	-	Alamat Tempat
5	Telp	Varchar	15	-	Telepon
6	gbr_lapangan	varchar	100	-	gbr_lapangan

- d. Nama File : Buku_Tamu
Media : Harddisk
Isi : Data Buku Tamu
Primary Key : id_bktamu
Panjang Record : 55 Byte
Struktur :

Tabel 4.4

Tabel Spesifikasi Basis Data Buku_Tamu

No	Nama field	Jenis	Lebar	Desimal	Keterangan
1	id_bktamu	int	3	-	Id Buku Tamu
2	Nama	varchar	30	-	Nama Pengirim
3	Email	varchar	30	-	Email Pengirim
4	Pesan	Text	-	-	Pesan

- e. Nama File : Statistik
 Media : Harddisk
 Isi : Data Statistik
 Primary Key : ip
 Panjang Record : 60 Byte
 Struktur :

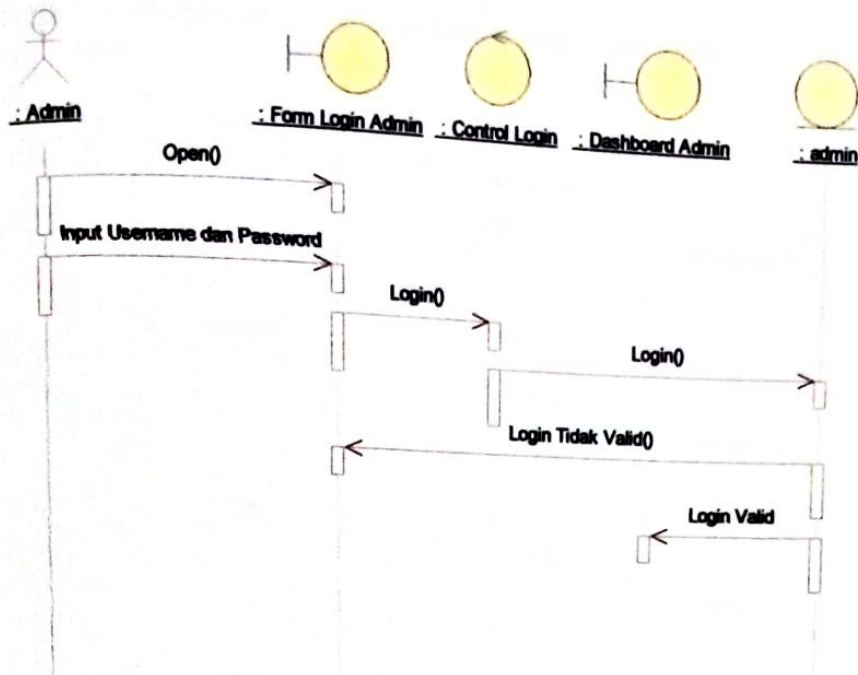
Tabel 4.5

Tabel Spesifikasi Basis Data Statistik

No	Nama field	Jenis	Lebar	Desimal	Keterangan
1	Ip	Number	20	-	Ip address
2	tanggal	Date	-	-	Tanggal akses
3	Hits	Int	10	-	Jumlah hits
4	Online	varchar	255	-	online

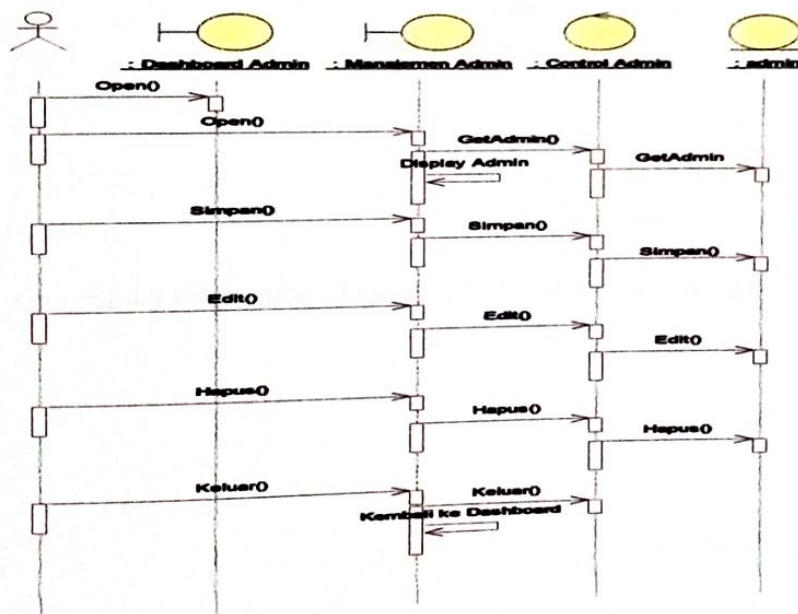
4.2.6 Sequence Diagram

a. Sequence Diagram Login Administrator



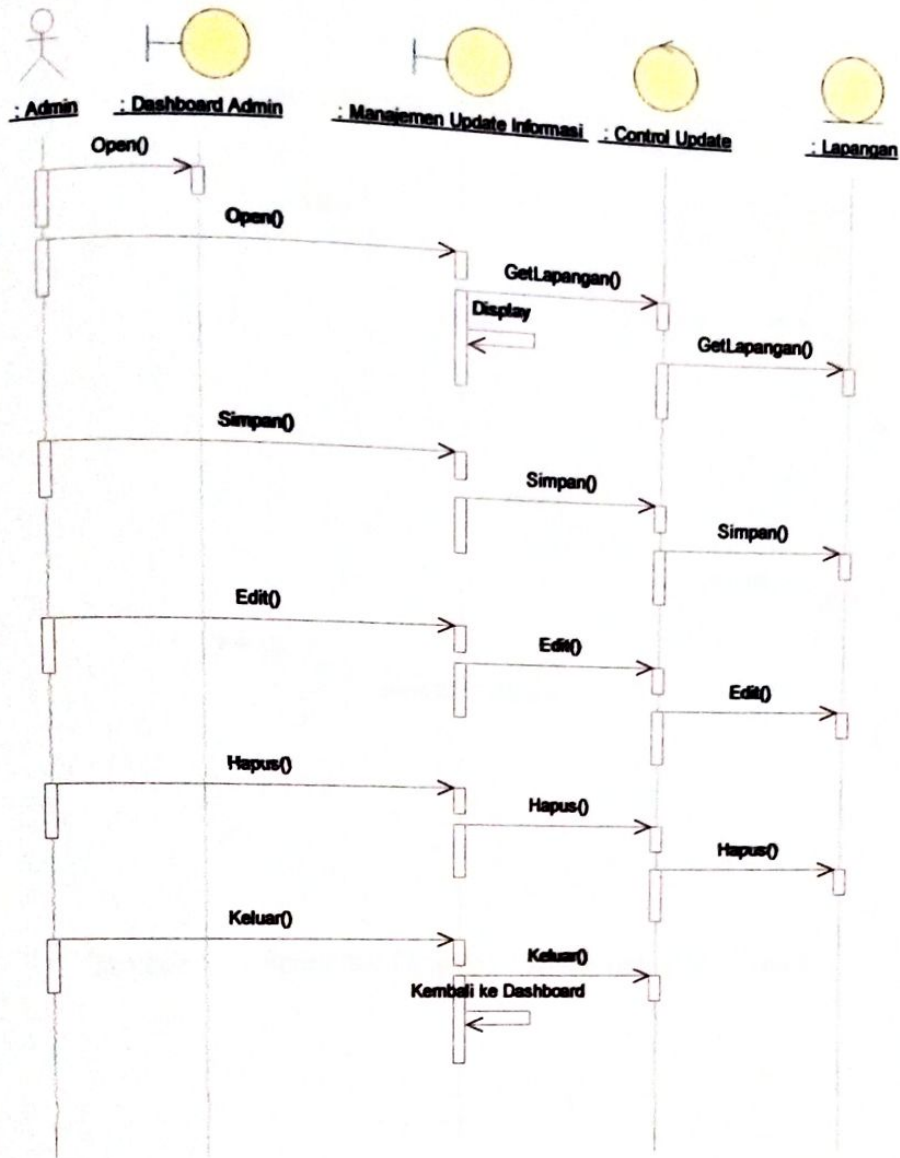
Gambar 4.21 Sequence Diagram Login Administrator

b. Sequence Diagram Manajemen Admin



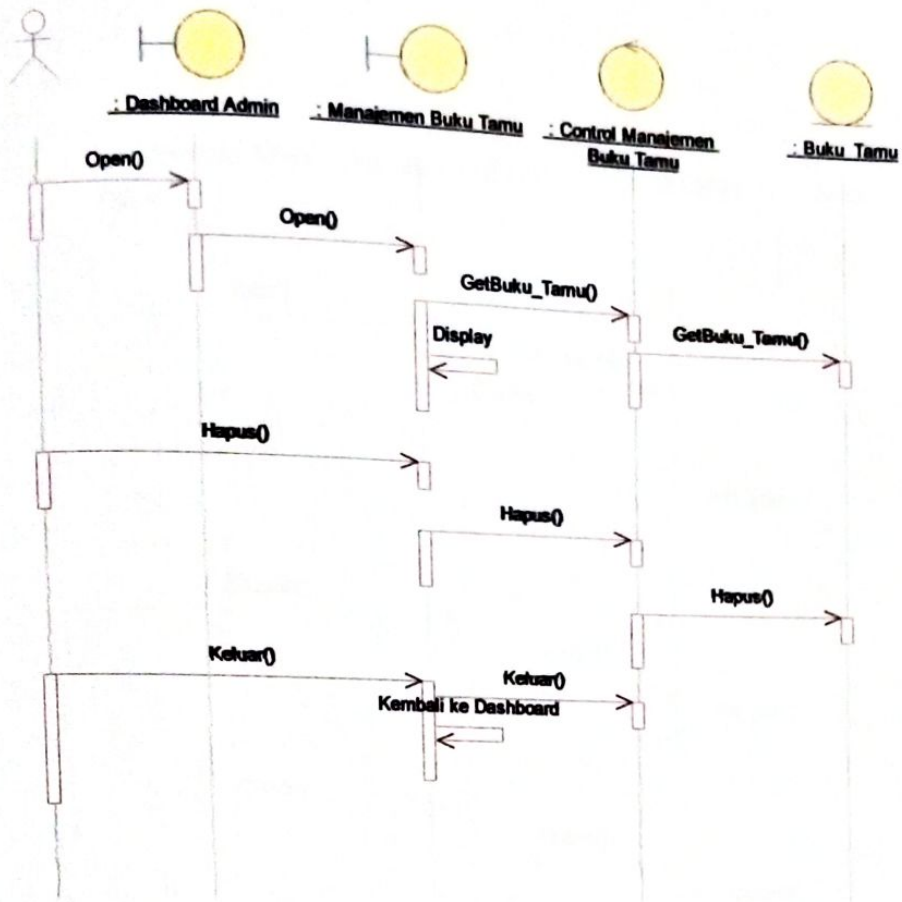
Gambar 4.22 Sequence Diagram Manajemen Admin

c. Sequence Diagram Update Informasi Lapangan



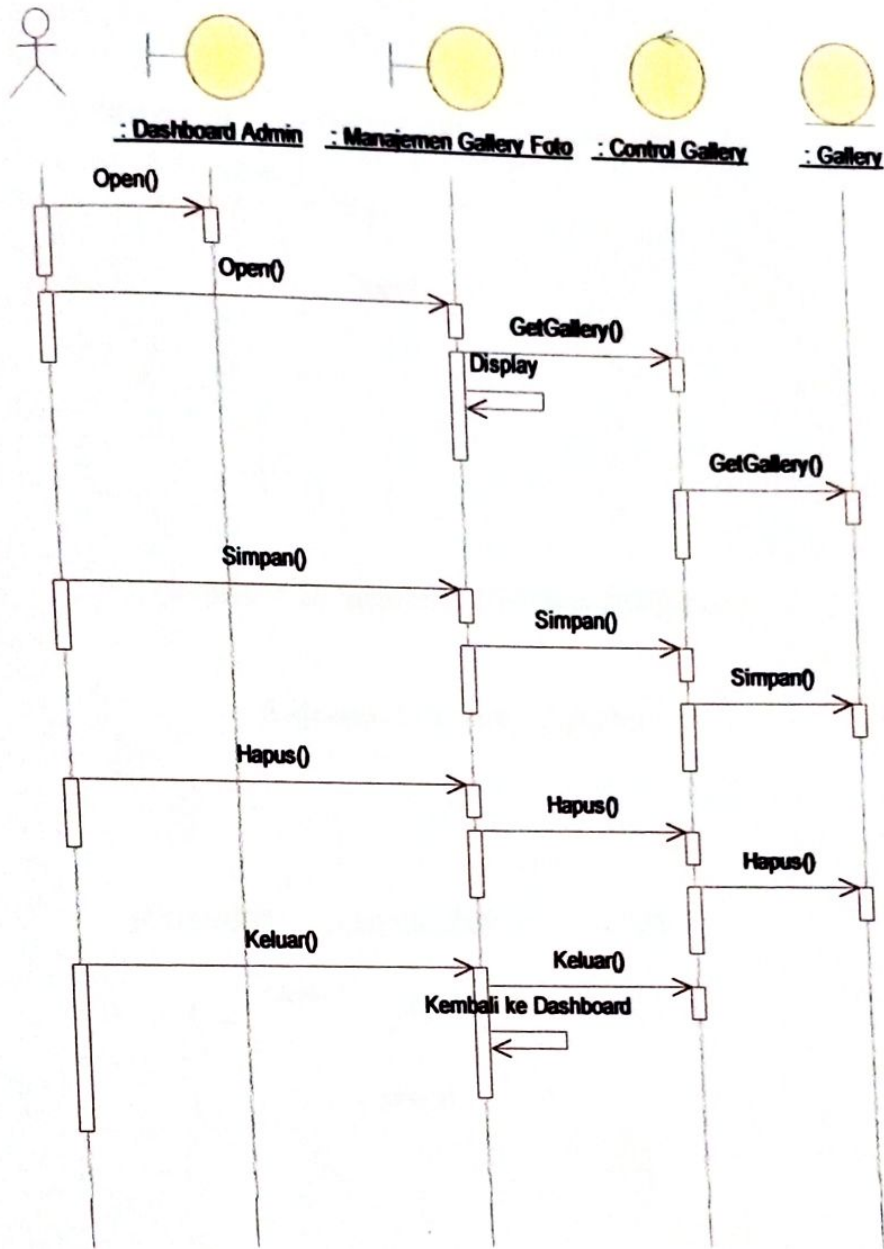
Gambar 4.23 Sequence Diagram Update Informasi Lapangan

d. Sequence Diagram Manajemen Buku Tamu



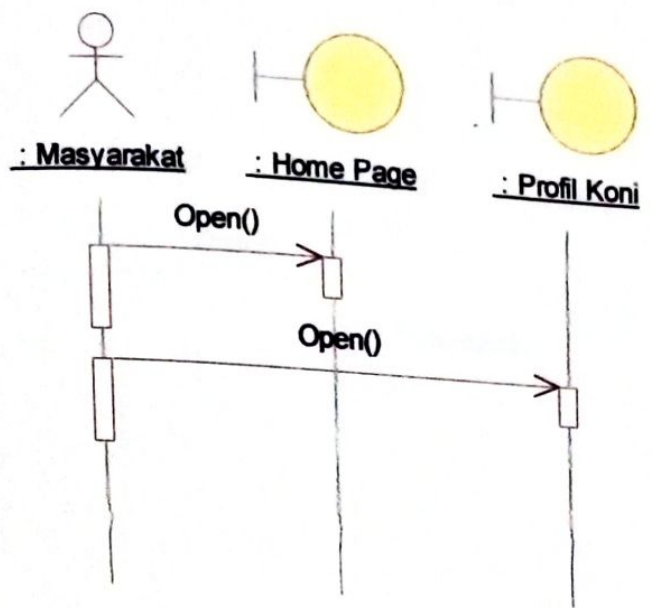
Gambar 4.24 Sequence Diagram Manajemen Buku Tamu

e. Sequence Diagram Manajemen Gallery Foto



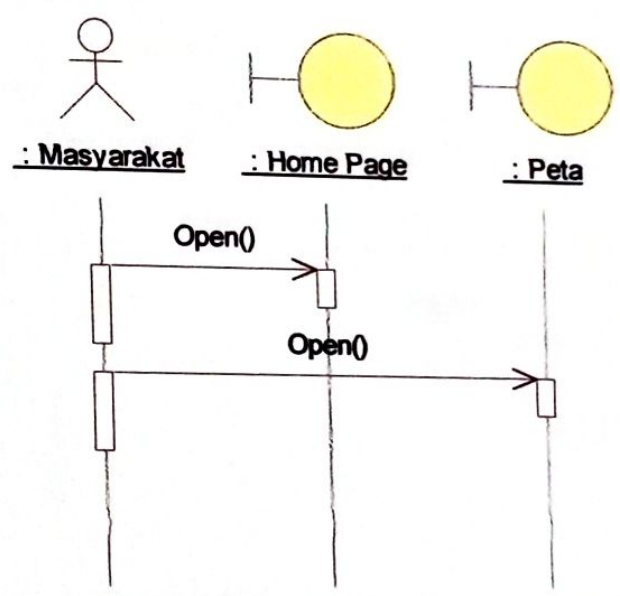
Gambar 4.25 Sequence Diagram Manajemen Gallery Foto

f. Sequence Diagram Profil Koni



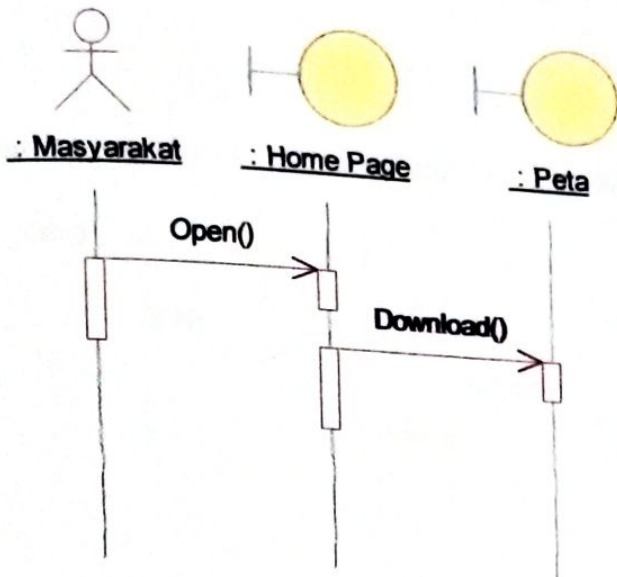
Gambar 4.26 Sequence Diagram Profil Koni

Sequence Diagram Lihat Peta



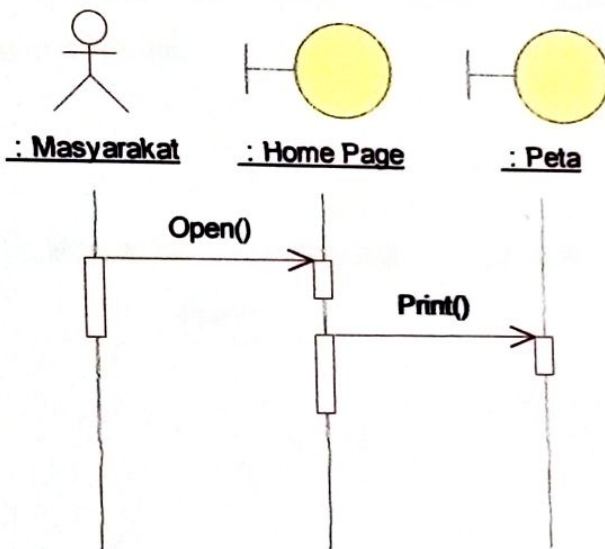
Gambar 4.27 Sequence Diagram Lihat Peta

g. Sequence Diagram Unduh Peta



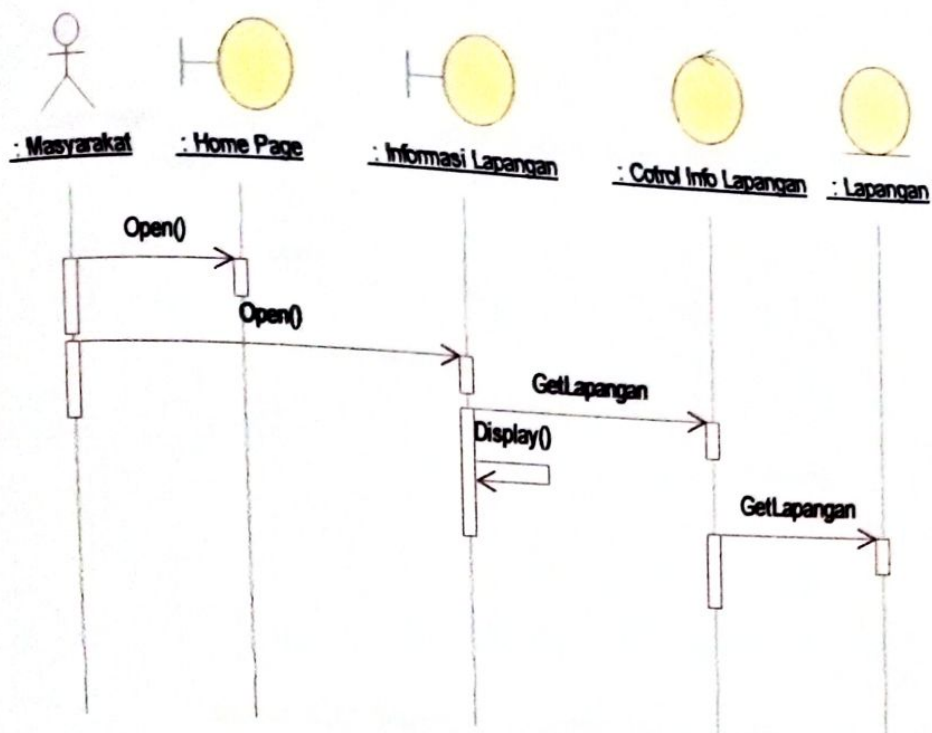
Gambar 4.28 Sequence Diagram Unduh Peta

h. Sequence Diagram Cetak Peta



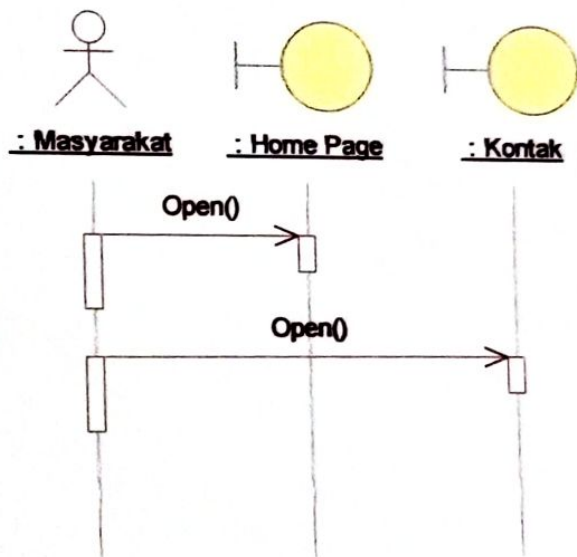
Gambar 4.29 Sequence Diagram Cetak Peta

i. Sequence Diagram Info Lapangan



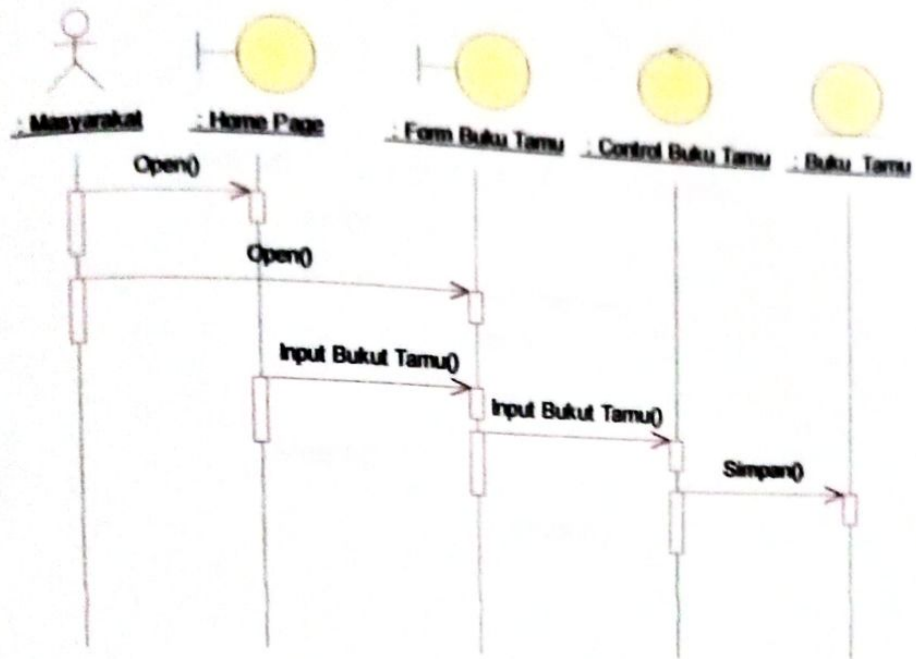
Gambar 4.30 Sequence Diagram info lapangan

j. Sequence Diagram Kontak



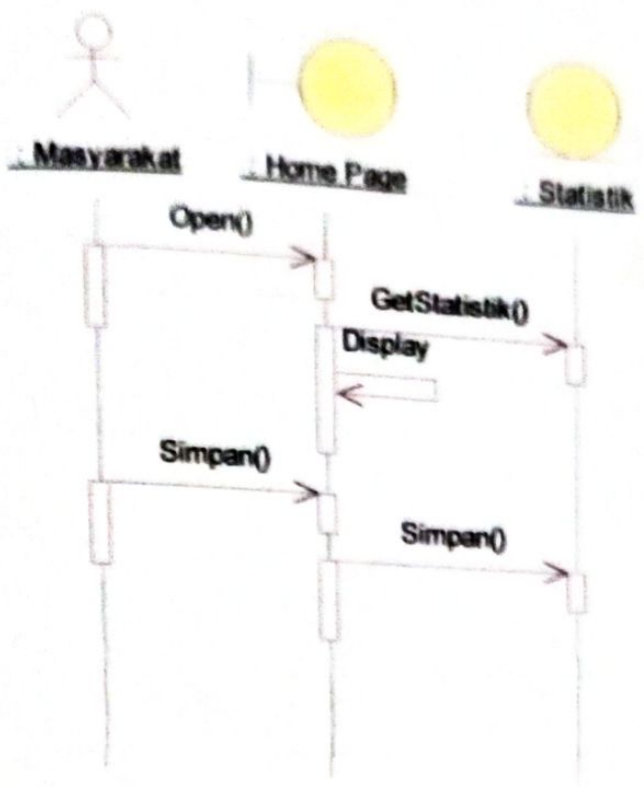
Gambar 4.31 Sequence Diagram Kontak

k. Sequence Diagram Buku Tamu



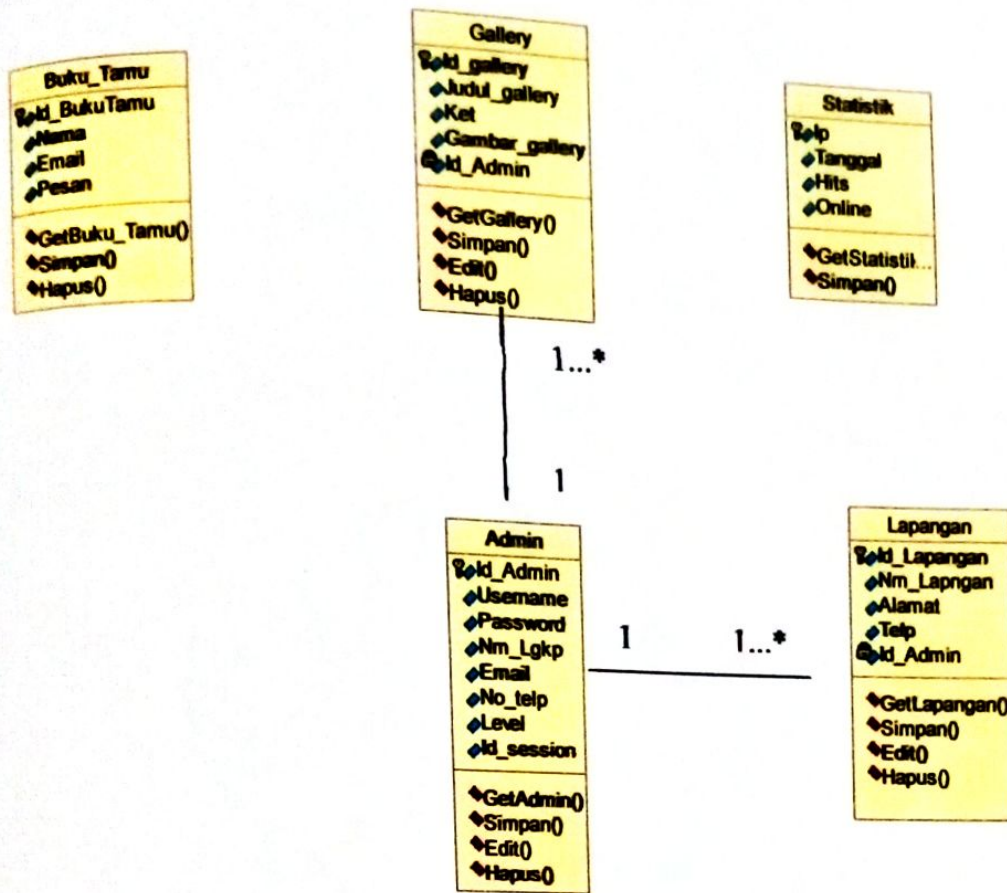
Gambar 4.32 Sequence Diagram Buku Tamu

Sequence Diagram Statistik



Gambar 4.33 Sequence Diagram Statistik

4.2.7 Class Diagram



Gambar 4.34 Class Diagram