BAB III

PEMBAHASAN

3.1. Analisis Sistem

3.1.1 Analisis Masalah

Setelah mengadakan penelitian di bagian Sub Jasa dan Informasi LIPI (Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia), sistem pengolahan data orang asing yang di Indonesia masih menggunakan sistem manual dimana kinerja yang dilakukan adalah mengumpulkan data dari seluruh bagian kepolisian dan hal ini menyulitkan admin yang bersangkutan.

Untuk itu bagian Sub Jasa dan Informasi membutuhkan sebuah aplikasi pengolahan data yang terstruktur dan signifikan agar memudahkan admin melakukan pengolahan data tersebut.

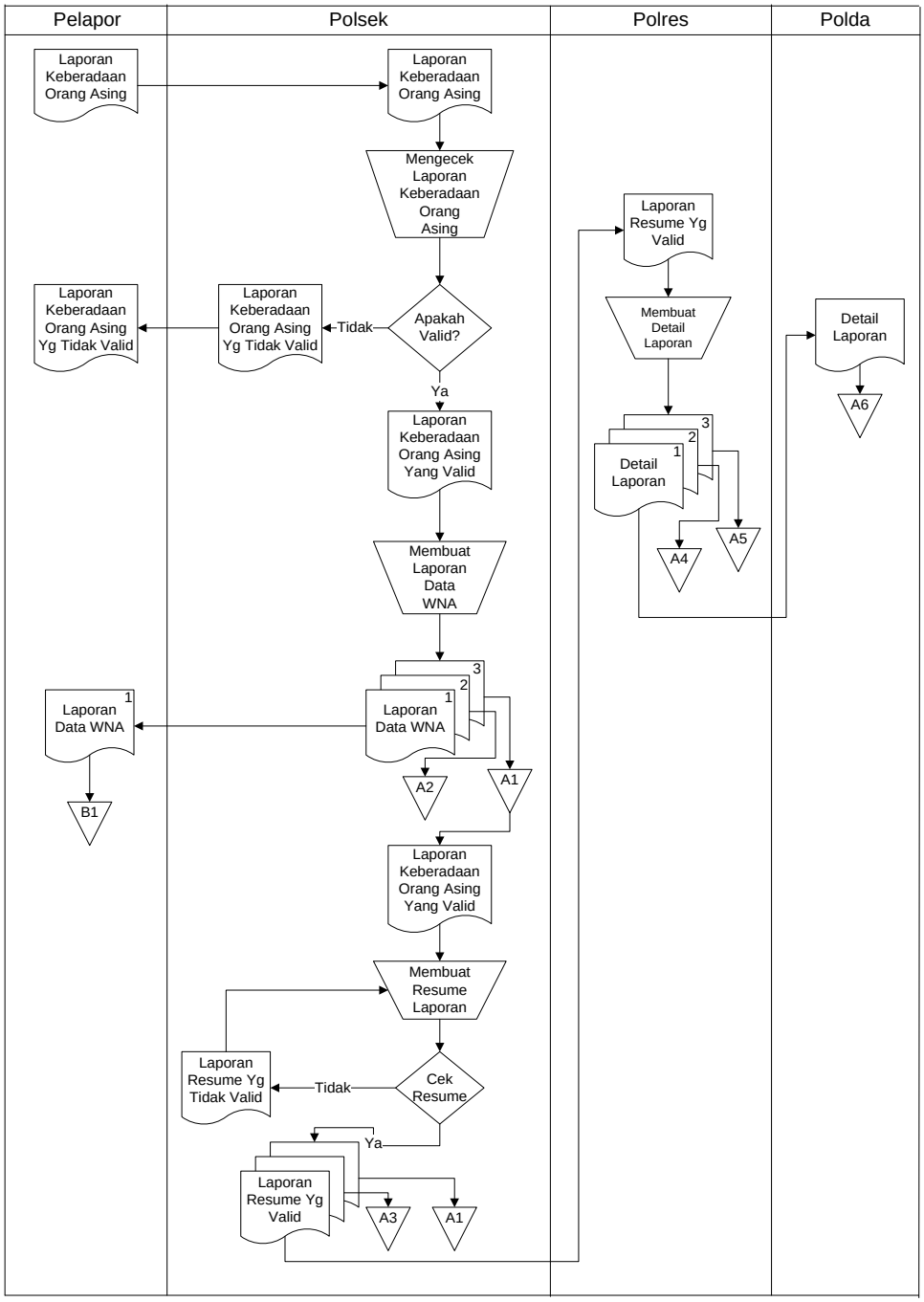
3.1.2 Analisis Sistem yang Berjalan

Analisis prosedur ini menggambarkan sistem yang sedang berjalan di Bagian Kepolisian dan bertujuan untuk mengetahui kekurangan dan kelebihan sistem tersebut dapat diketahui. Diantaranya mengalami kesulitan dalam pencarian data-data orang asing di Indonesia.

Prosedur Orang Asing Masuk Indonesia :

1. Pelapor menyerahkan laporan keberadaan orang asing ke polsek.
2. Polsek mengecek laporan. Jika invalid, akan dikembalikan lagi. Laporan yang valid akan di proses dan dibuatkan data WNA rangkap 2, rangkap 1 diarsipkan dan arsip 1nya yang valid akan dibuatkan kembali data WNA.
3. Dengan melihat arsip info laporan, maka akan dibuatkan resume laporan. Jika invalid, maka akan dibuatkan kembali. Jika valid, maka dibuatkan 2 rangkap, rangkap 1 diarsipkan, rangkap 1nya diberikan ke polres.
4. Kemudian resume laporan akan di proses dan dibuatkan detail laporan. Dibuatkan rangkap 2, rangkap pertama diarsipkan dan rangkap 1 diberikan ke polda.

3.1.2.1 FlowMap Orang Asing Masuk Indonesia



Gambar 3.1 FlowMap Sistem yang Berjalan

Keterangan :

A1 : Arsip Laporan Keberadaan Orang Asing

A2 : Arsip Data WNA oleh Polsek

A3 : Arsip Laporan Resume Yang Valid oleh Polsek

A4 : Arsip Detail Laporan Oleh Polres

A5 : Arsip Laporan Resume yang Valid Oleh Polres

A6 : Arsip Detail Laporan Oleh Polda

B1 : Arsip Data WNA oleh Pelapor

3.1.3 Kebutuhan Proses Eksternal

Kebutuhan proses eksternal untuk admin sebagai berikut :

Tabel 3.1 Kebutuhan proses eksternal admin

No	NamaKebutuhan	Fungsi
1.	Login	Mengijinkan admin masuk ke dalam halaman admin.
2.	Tambah	Menambah data-data orang asing
3.	Simpan	Menyimpan data-data orang asing
4.	Ubah	Mengubah data-data orang asing
5.	Hapus	Menghapus data-data orang asing
6.	Lihat	Melihat hasil data orang asing
7.	Logout	Keluar dari halaman admin

3.1.4 Kebutuhan Perangkat Keras *(Hardware)*

Kebutuhan perangkat keras serta fungsinya dalam pengembangan perangkat lunak ini adalah sebagai berikut :

Tabel 3.2 Fungsi Perangkat Keras

No	NamaPerangkatKeras	Fungsi
1	Admin	Untuk proses operasi admin

3.1.5 Kebutuhan Perangkat Lunak *(Software)*

Kebutuhan perangkat lunak yang akan dibangun serta fungsi dapat dilihat pada Tabel sebagai berikut :

Tabel 3.3 Fungsi Perangkat Lunak

Nama	NamaPerangkatLunak	Fungsi
Admin	1. Web Server	Untuk mengatur proses pengaksesan data orang asing.
	2. Database Server	Untuk mengatur pengolahan database untuk admin.
		Untuk menyimpan data untuk admin.

3.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras

Kebutuhan perangkat keras untuk admin dan untuk karyawan yang minimal digunakan Implementasi perangkat lunak yang akan dibangun adalah sebagai berikut.

Tabel 3.4 Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Keras

No	Nama Perangkat Keras	Spesifikasi
1	Admin	1. Prosesor minimal Pentium IV 2. Memori minimal 512 Mb 3. Monitor 4. Keyboard dan Mouse 5. AksesInternet

3.3 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

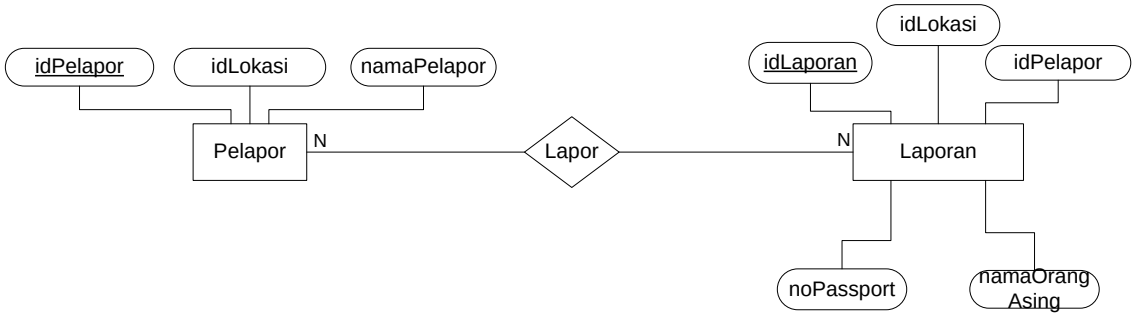
Kebutuhan Perangkat Lunak untuk admin dan karyawan yang minimal digunakan untuk implementasi. Perangkat Lunak yang akan dibangun adalah sebagai berikut :

Table 3.5 Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak

No	Nama	NamaPerangkatLunak
1	Admin	1. Dreamweaver 8 2. Wamp Server 3. Web Browser (Internet Explorer, Mozilla Firefox, Opera, Google Chrome dan lain-lain).

3.4 Pembangunan Website

3.4.1 Entity Relationship Diagram (ERD)



Gambar 3.2 Diagram ERD

3.4.2 Struktur Tabel

Secara terperinci struktur tersebut diuraikan pada tabel dibawah ini.

Tabel 3.6 Tabel Pelapor

Field	tipe	Panjang	Nilai Default	Spek	Ket
idPelapor	integer	3			PK
idLokasi	integer	3			
namaPelapor	varchar	30			

Tabel 3.7 Tabel Laporan

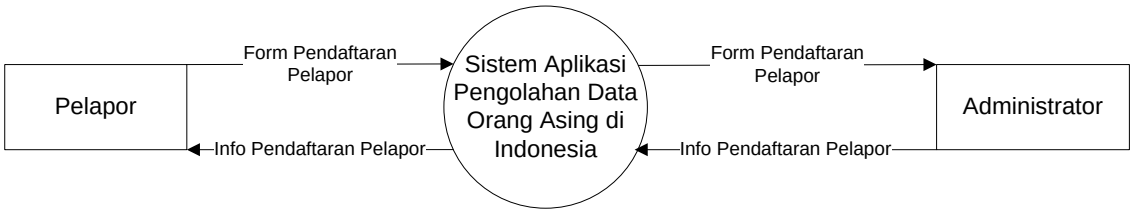
Field	tipe	Panjang	Nilai Default	Spek	Ket
idLaporan	integer	3			PK
idLokasi	integer	3			
idPelapor	integer	3			
namaOrangAsing	varchar	30			
noPassport	varchar	30			
negaraAsal	varchar	30			
idMelalui	integer	3			
tglTiba	date		Jam Sistem	yyyy-mm-dd	

3.4.3 Diagram Konteks

Diagram konteks adalah suatu diagram alir tingkat tinggi yang menggambarkan seluruh jaringan, masukan dan keluaran. Sistem yang dimaksud adalah untuk menggambarkan sistem yang sedang berjalan. Mengidentifikasikan awal dan akhir yang masuk dan keluaran sistem. Diagram ini merupakan gambaran umum sistem yang nantinya akan kita buat. Secara uraian dapat dikatakan bahwa diagram konteks itu berisi siapa saja yang memberikan data (inputan) ke sistem serta kepada siapa data informasi

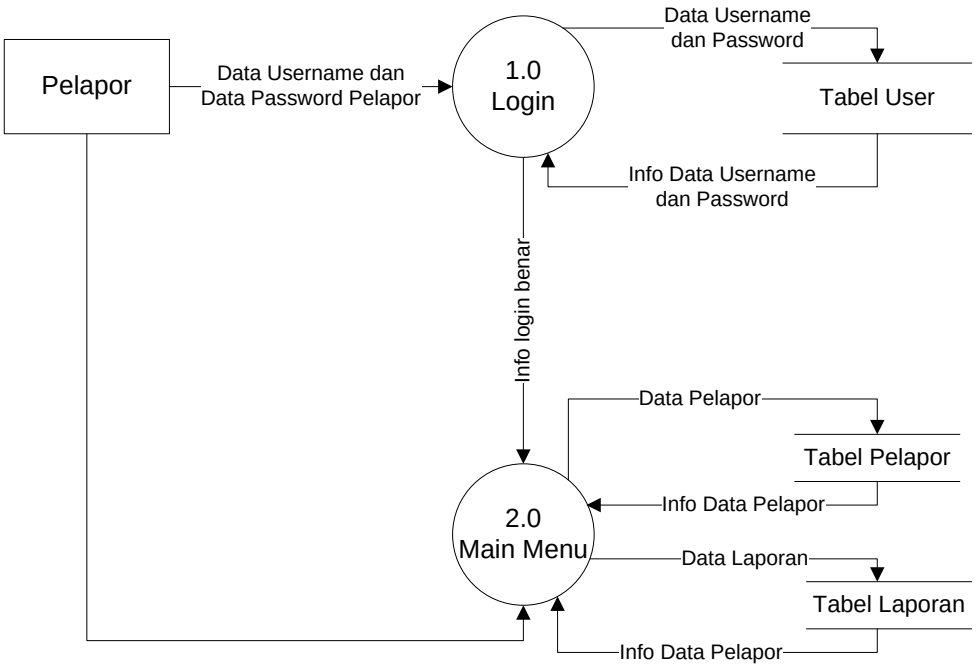
yang harus dihasilkan sistem. Berikut adalah aliran informasi "Aplikasi Pengolahan Data Orang Asing di Indoneisia".

3.4.3.1 Diagram Konteks



Gambar 3.3 Diagram Konteks

3.4.3.1 DFD level 1



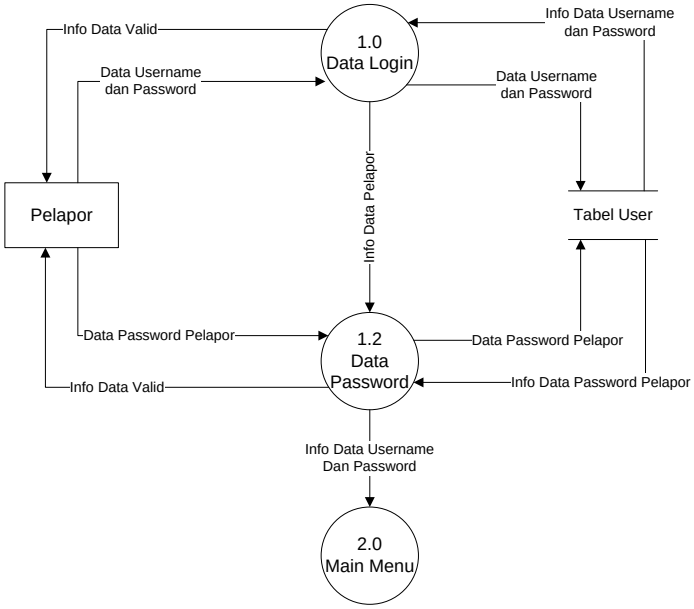
Gambar 3.4 DFD level 1

Terdapat dua proses utama yaitu Proses Login dan Proses Main Menu, berikut penjelesannya:

a. Proses Login yaitu diakses sebelum admin melakukan mengakses proses lain, verifikasi valid pada proses login apabila admin mengisikan *Username* dan *Password* dengan benar. Jika tidak valid maka admin tidak mengakses proses yang lain.
b. Proses Main Menu

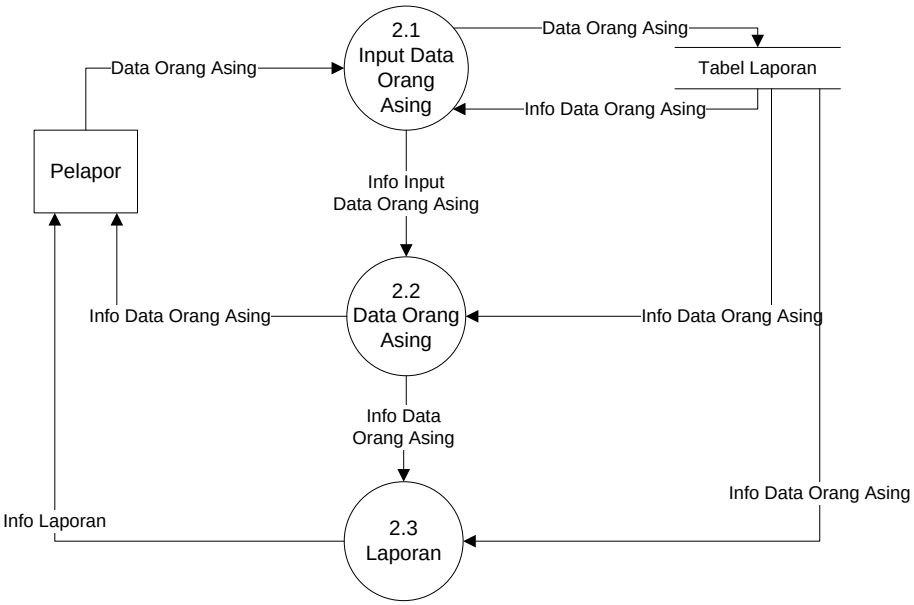
   Proses ini dapat diakses apabila admin telah valid pada proses login, pada proses main menu terdapat proses-proses lain diantaranya, pengolahan Data Pelapor dan laporan yang dapat diakses langsung oleh admin.

3.4.3.2 DFD level 2 Proses 1.0 : Login



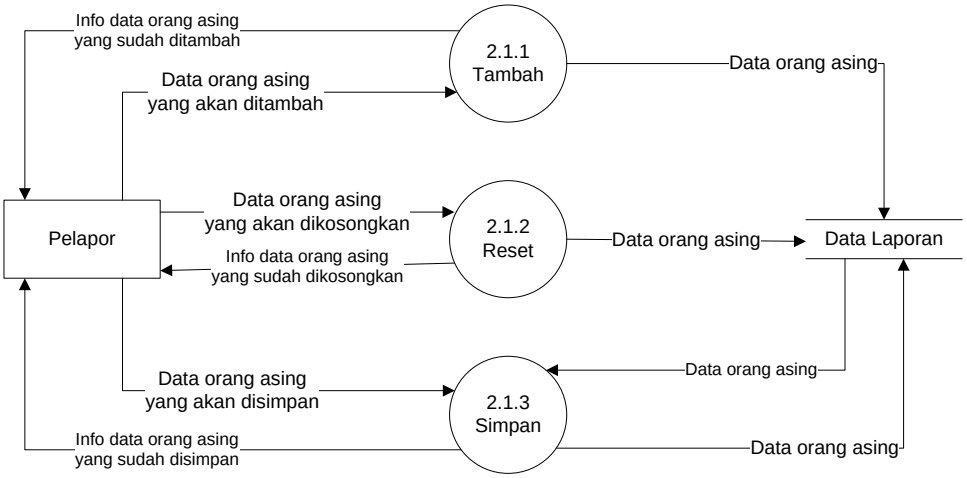
Gambar 3.5 DFD level 2 Proses 1.0 : Login

3.4.3.3 DFD level 2 Proses 2.0 : Main Menu



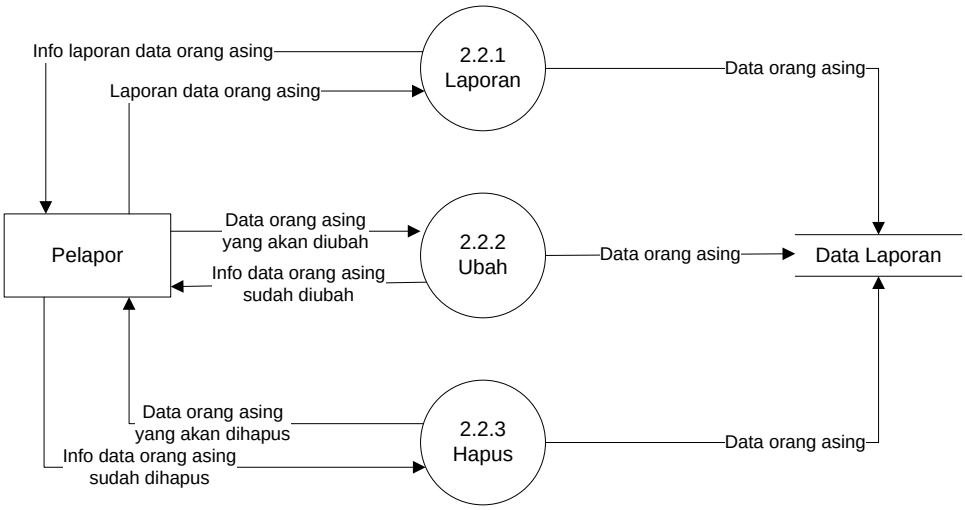
Gambar 3.6 DFD level 2 Proses 2.0 : Main Menu

3.4.3.4 DFD level 3 Proses 2.1 : Input Data Orang Asing



Gambar 3.7 DFD level 2 Proses 2.1 : Input Data Orang Asing

3.4.3.5 DFD level 2 Proses 2.2 : Data Orang Asing



Gambar 3.8 DFD Level 2 Proses 2.2: Data Orang Asing

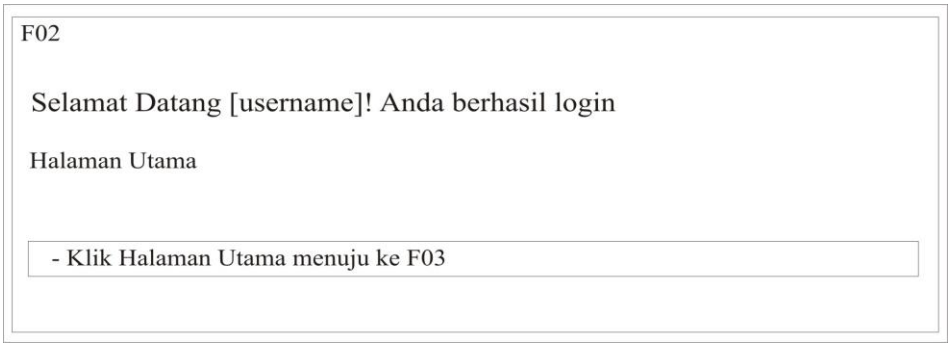
3.5 Perancangan Desain Antarmuka

3.5.1 Form Login



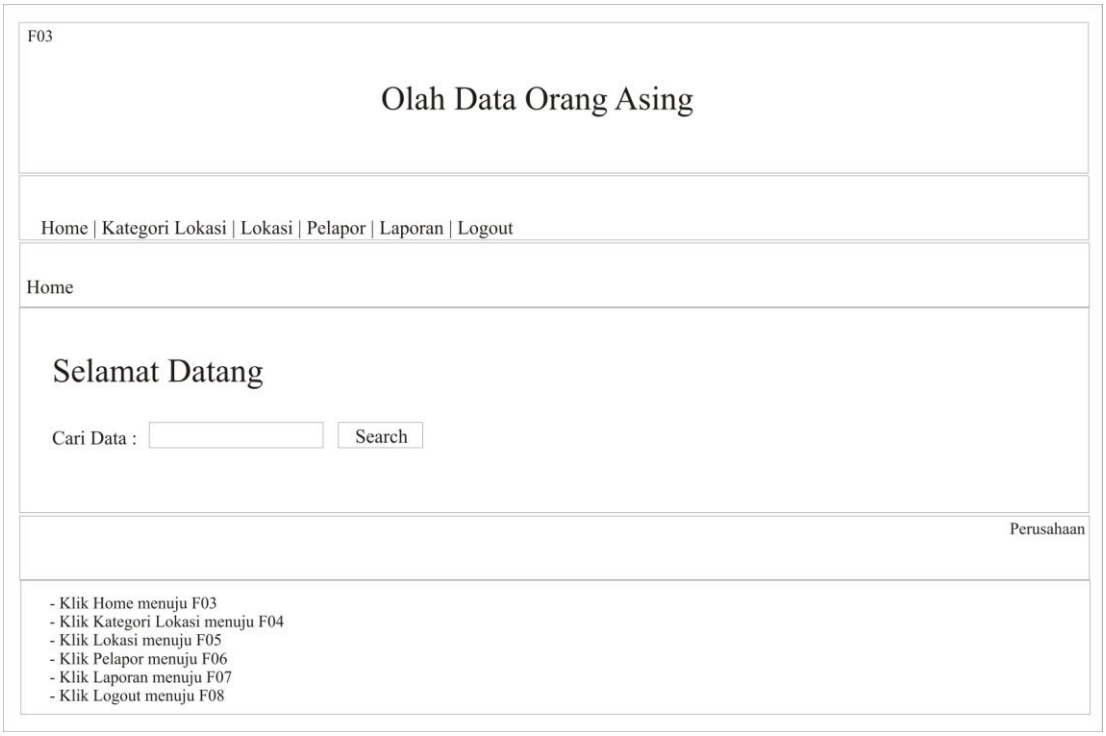
Gambar 3.9 Form Login

3.5.2 Form Berhasil Login



Gambar 3.10 Form Berhasil Login

3.5.3 Form Halaman Utama



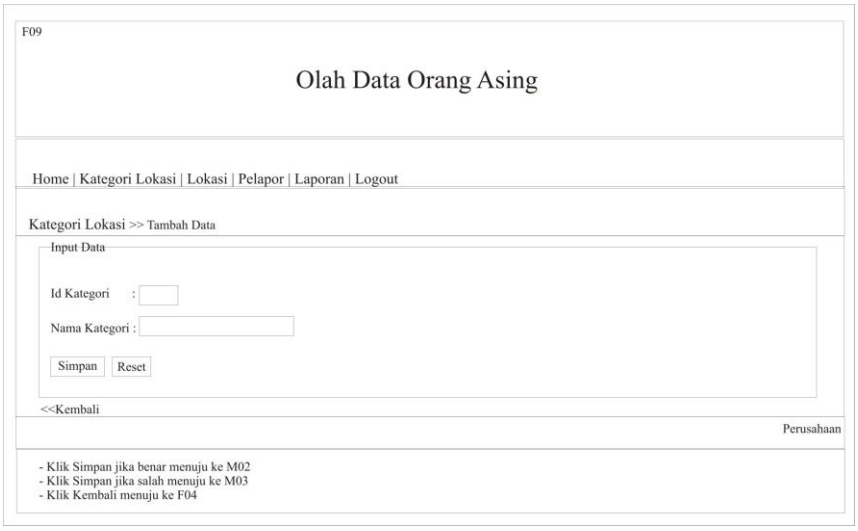
Gambar 3.11 Form Halaman Utama

3.5.4 Form Data Kategori Lokasi



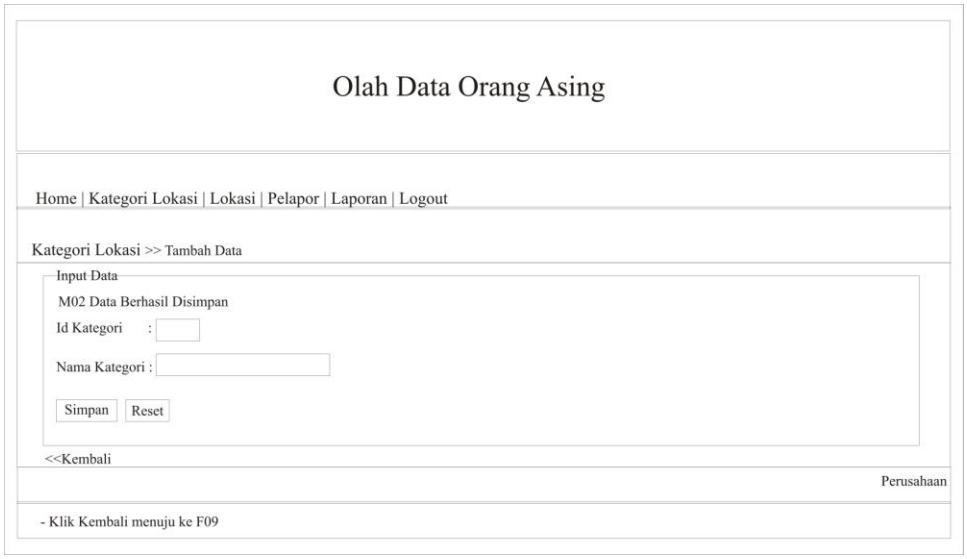
Gambar 3.12 Form Data Kategori Lokasi

3.5.5 Form Tambah Data Kategori Lokasi



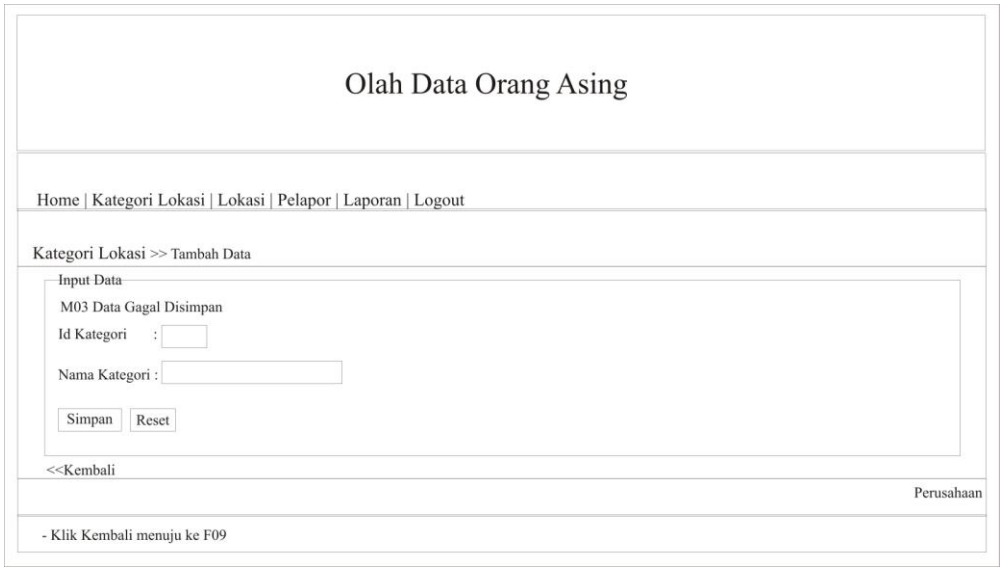
Gambar 3.13 Form Tambah Data Kategori Lokasi

3.5.6 Tampilan Data Kategori Lokasi yang Berhasil Disimpan



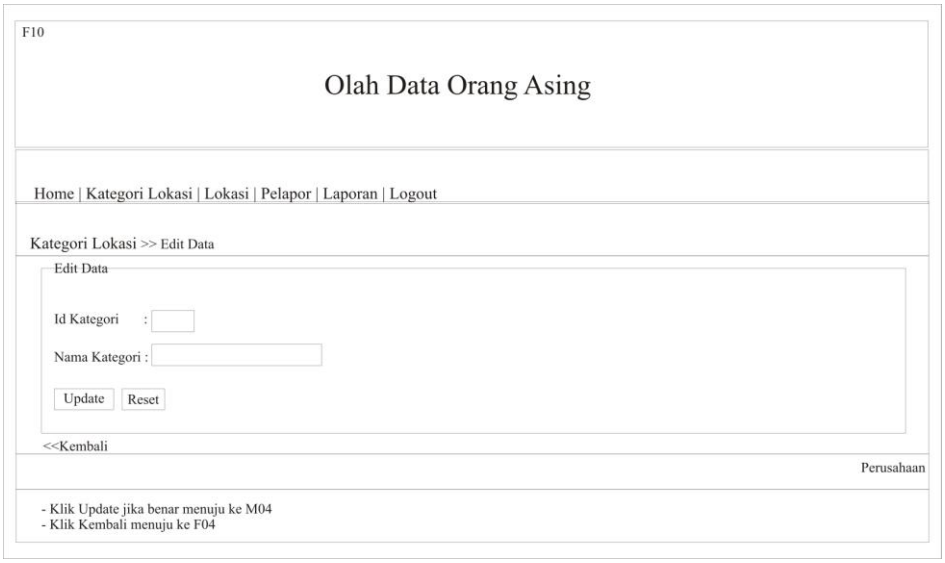
Gambar 3.14 Tampilan Data Kategori Lokasi yang Berhasil Disimpan

3.5.7 Tampilan Kesalahan Input Data Kategori Lokasi



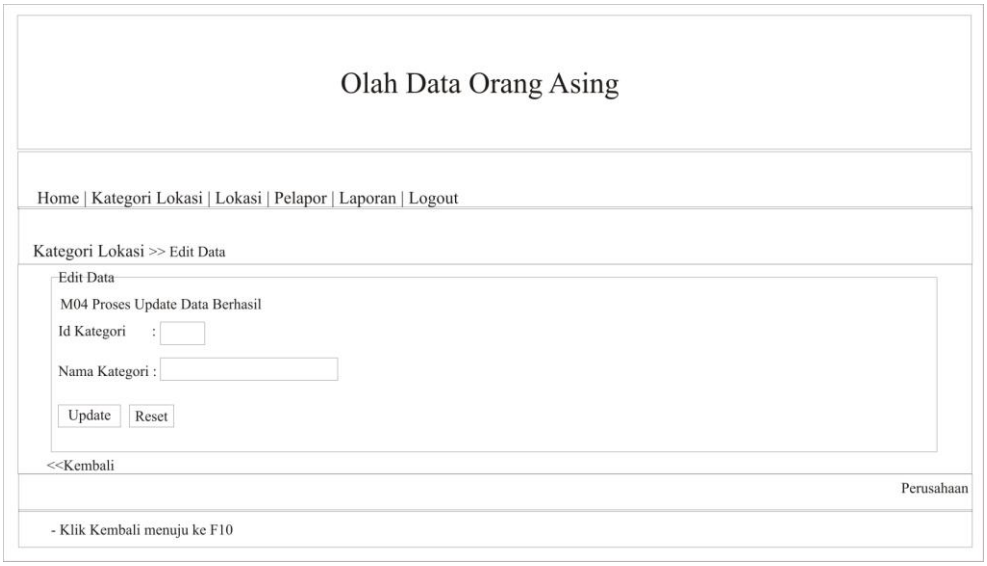
Gambar 3.15 Tampilan Kesalahan Input Data Kategori Lokasi

3.5.8 Form Update Data Kategori Lokasi



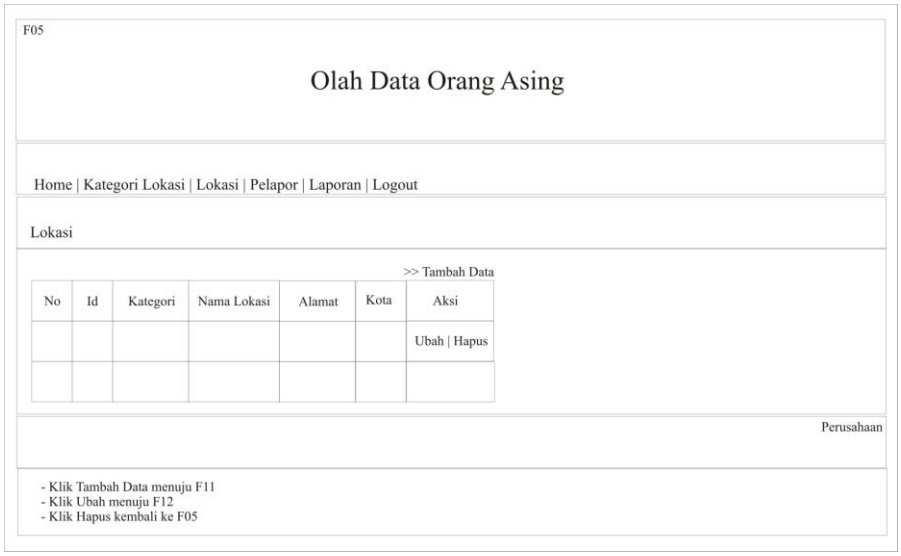
Gambar 3.16 Form Update Data Kategori Lokasi

3.5.9 Tampilan Update Data Kategori Lokasi yang Berhasil Disimpan



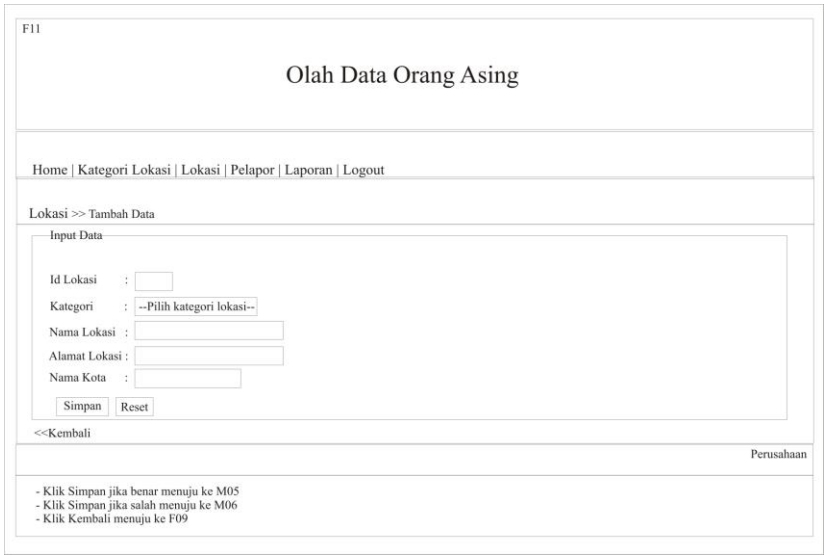
Gambar 3.17 Tampilan Update Data Kategori Lokasi yang Berhasil Disimpan

3.5.10 Form Data Lokasi



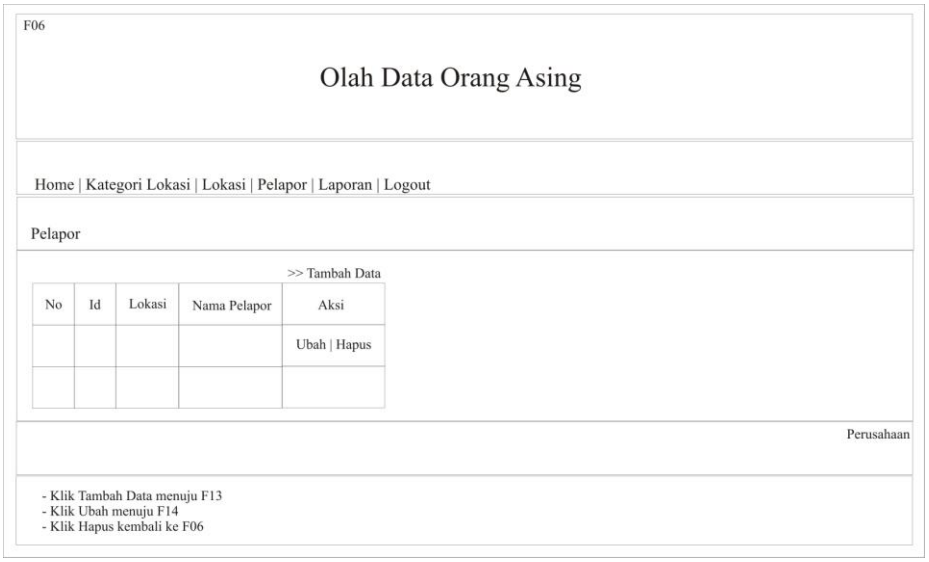
Gambar 3.18 Form Data Lokasi

3.5.11 Form Tambah Data Lokasi



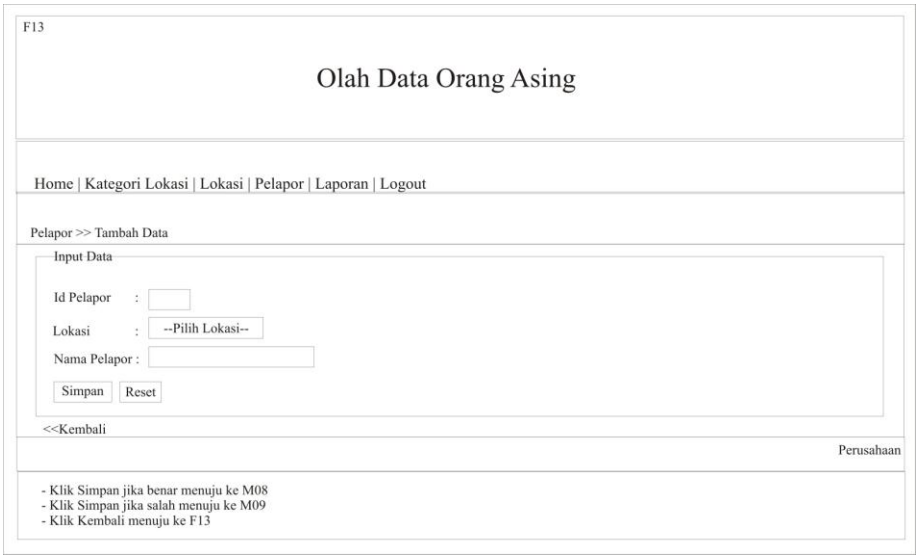
Gambar 3.19 Form Tambah Data Lokasi

3.5.12 Form Data Pelapor



Gambar 3.20 Form Data Pelapor

3.5.13 Form Tambah Data Pelapor



Gambar 3.21 Form Tambah Data Pelapor

3.5.14 Form Data Laporan



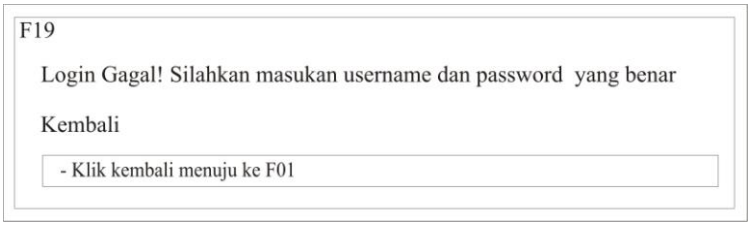
Gambar 3.22 Form Data Laporan

3.5.15 Form Tambah Data Laporan



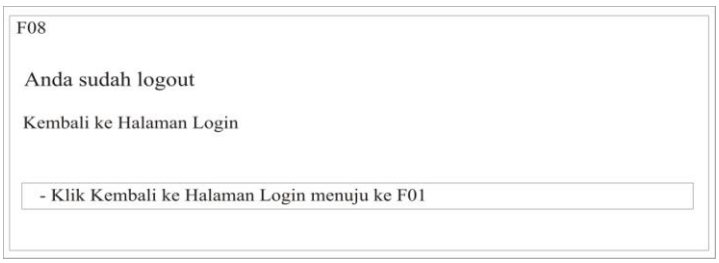
Gambar 3.23 Form Tambah Data Laporan

3.5.16 Tampilan Gagal Login



Gambar 3.24 Tampilan Gagal Login

3.5.17 Tampilan Logout



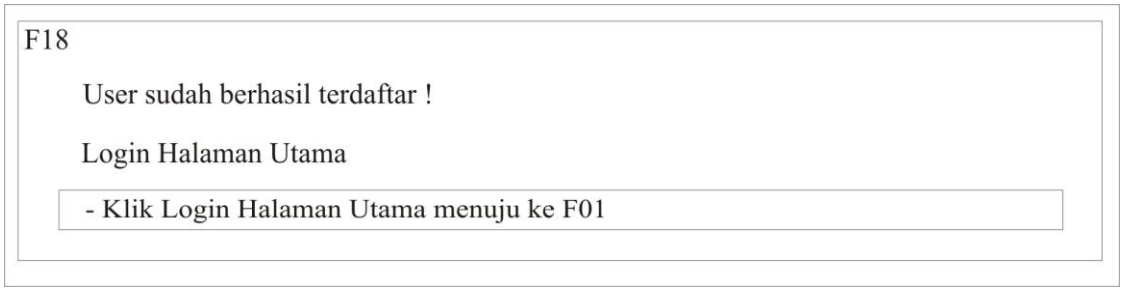
Gambar 3.25 Tampilan Logout

3.5.18 Form Registrasi Pengguna



Gambar 3.26 Form Registrasi Pengguna

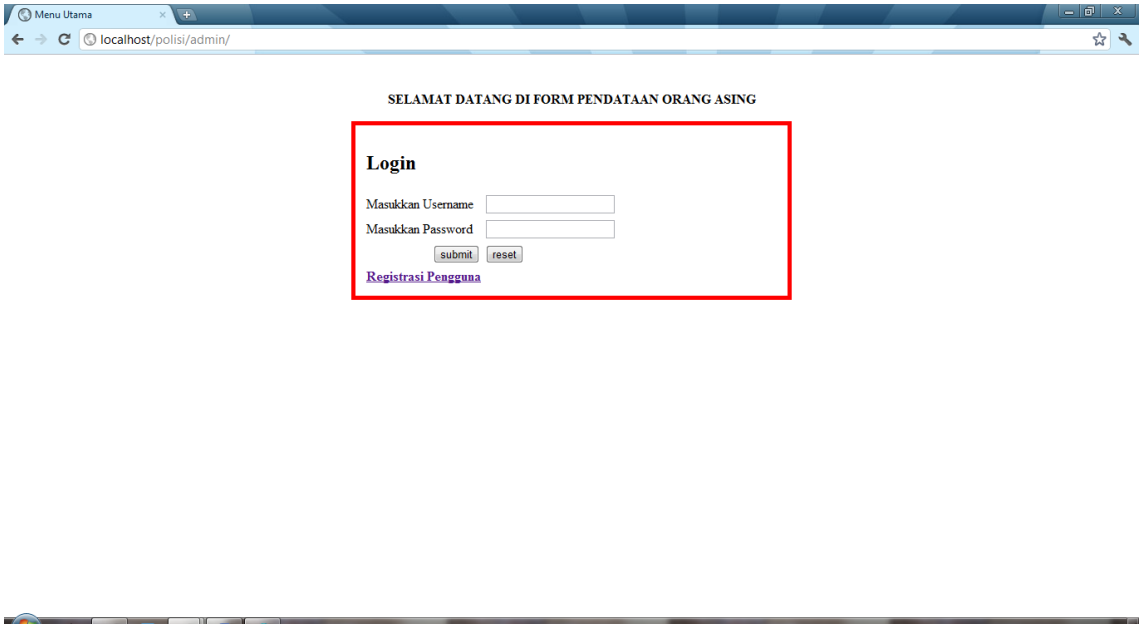
3.5.19 Tampilan Form Berhasil Registrasi Pengguna



Gambar 3.27 Tampilan Form Berhasil Registrasi Pengguna

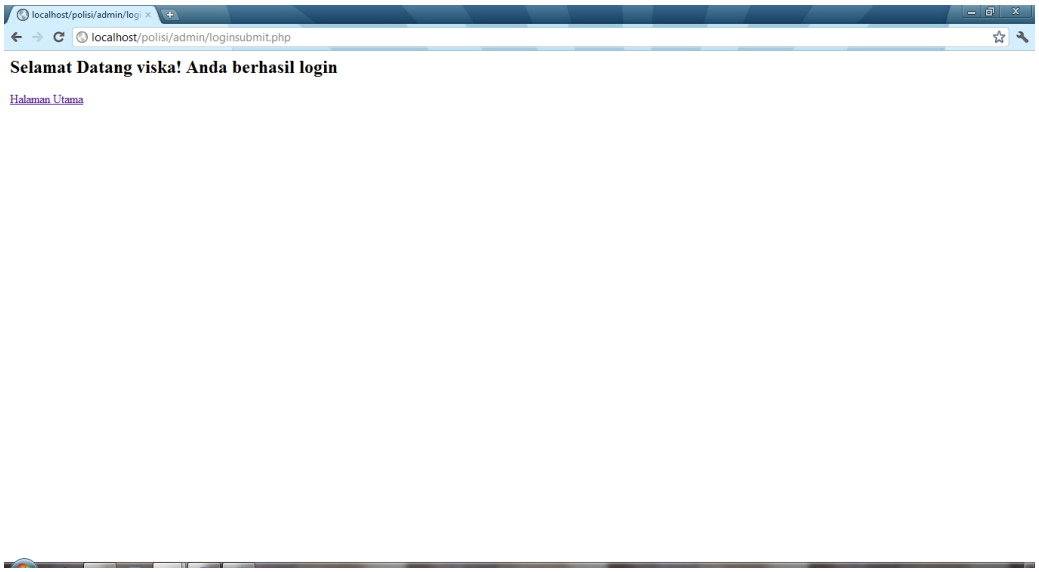
3.6 Implementasi Program

3.6.1 Form Login



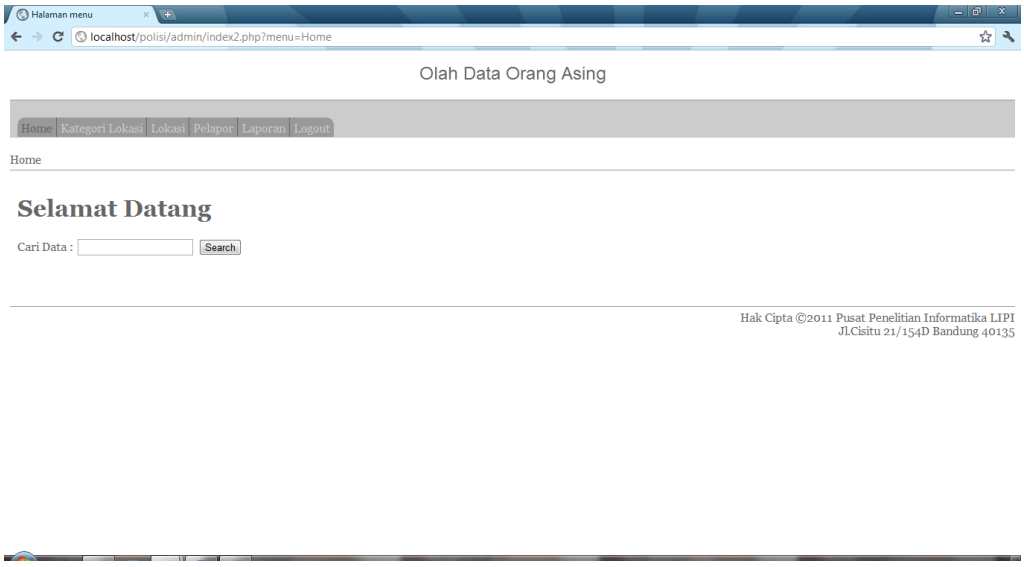
Gambar 3.28 Form Login

3.6.2 Form Berhasil Login



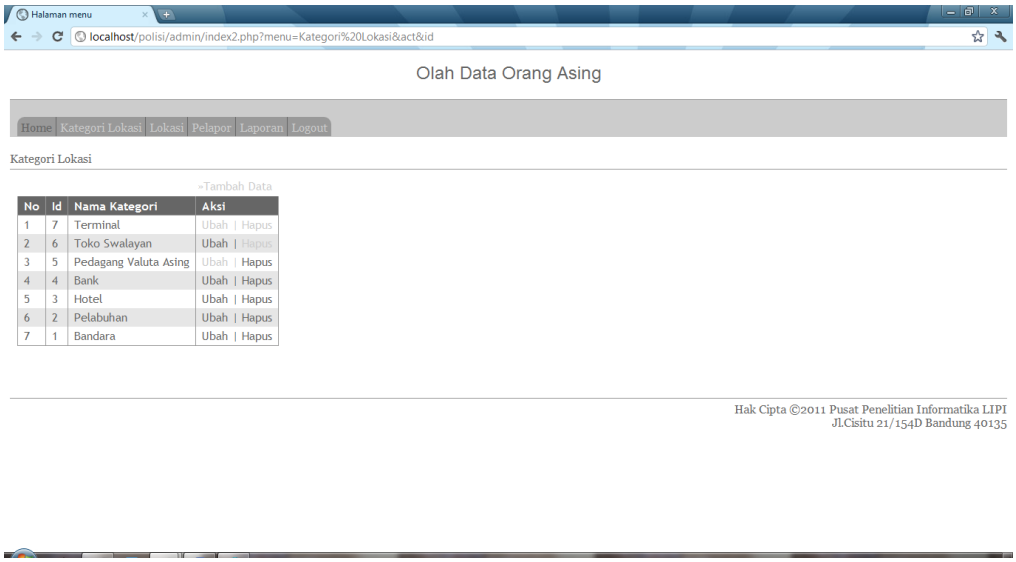
Gambar 3.29 Form Berhasil Login

3.6.3 Form Halaman Utama



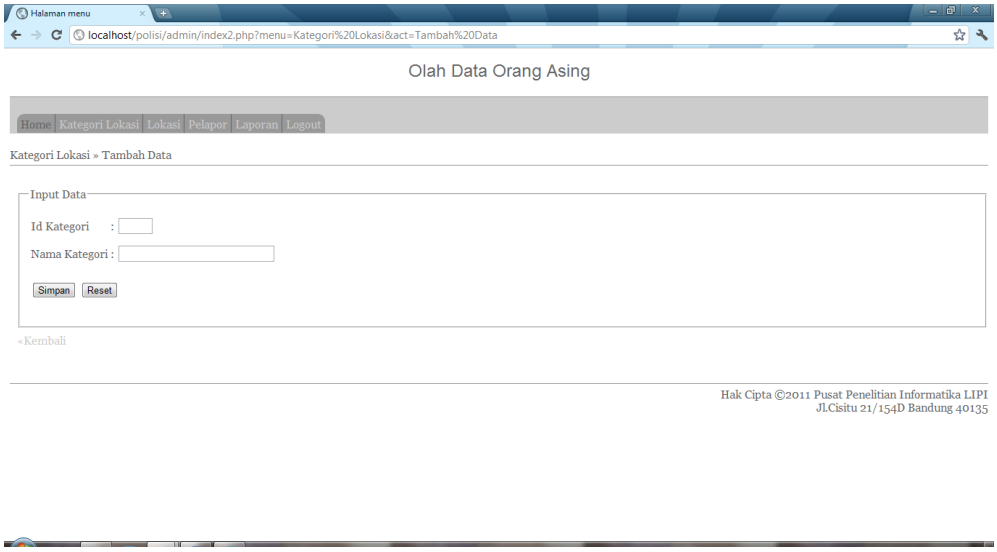
Gambar 3.30 Form Halaman Utama

3.6.4 Form Data Kategori Lokasi



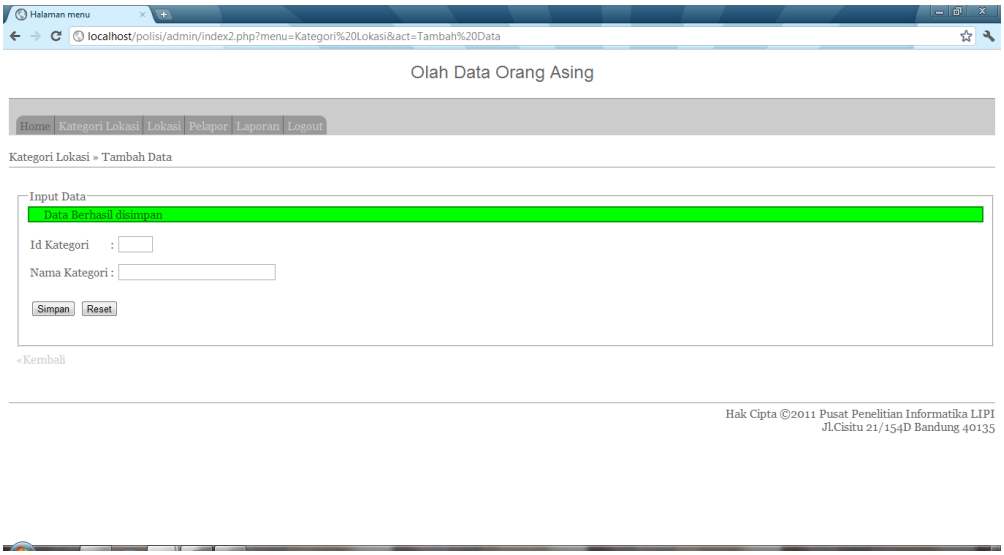
Gambar 3.31 Form Data Kategori Lokasi

3.6.5 Form Tambah Data Kategori Lokasi



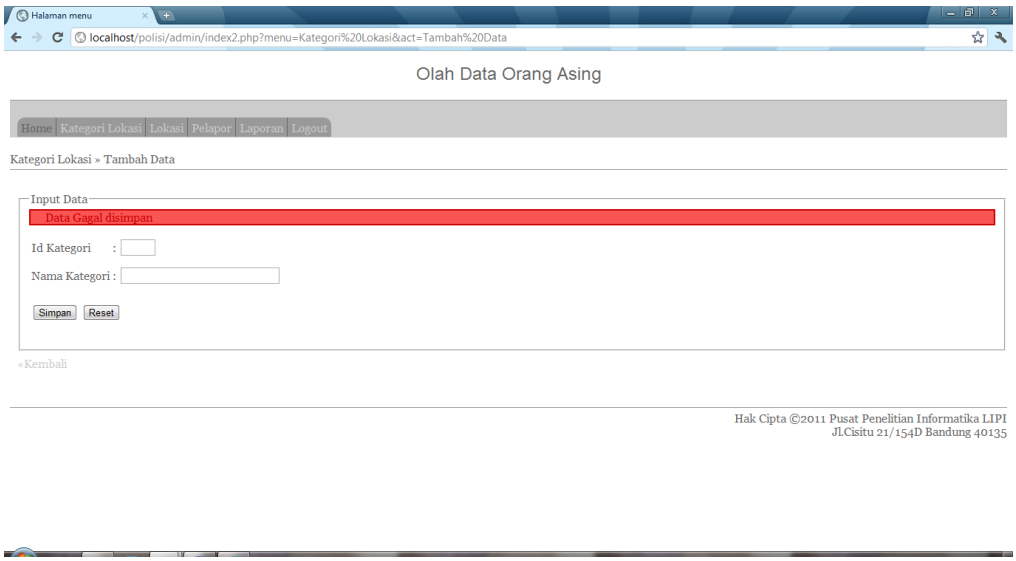
Gambar 3.32 Form Tambah Data Kategori Lokasi

3.6.6 Tampilan Data Kategori Lokasi yang Berhasil Disimpan



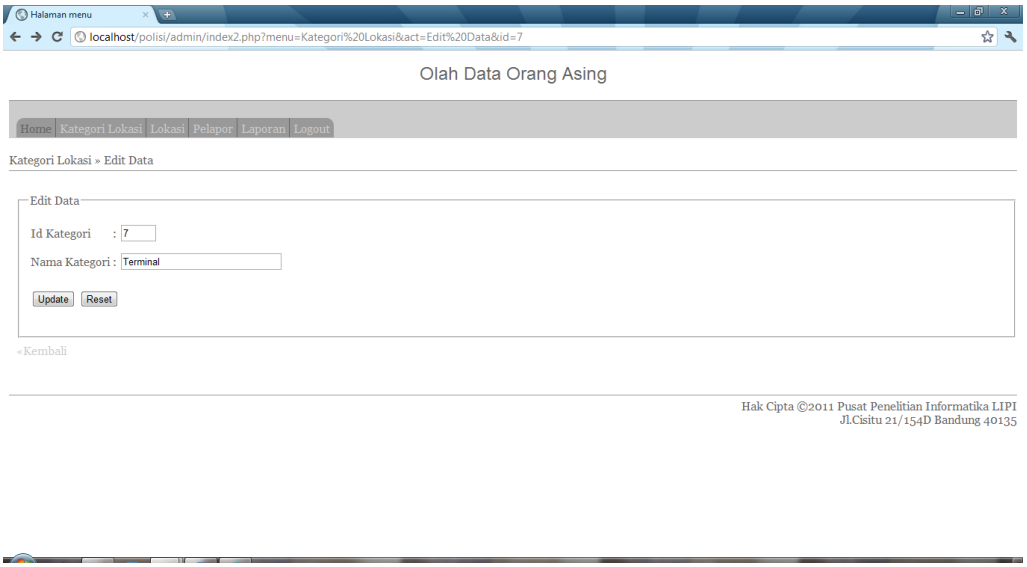
Gambar 3.33 Tampilan Data Kategori Lokasi yang Berhasil Disimpan

3.6.7 Tampilan Kesalahan Input Data Kategori Lokasi



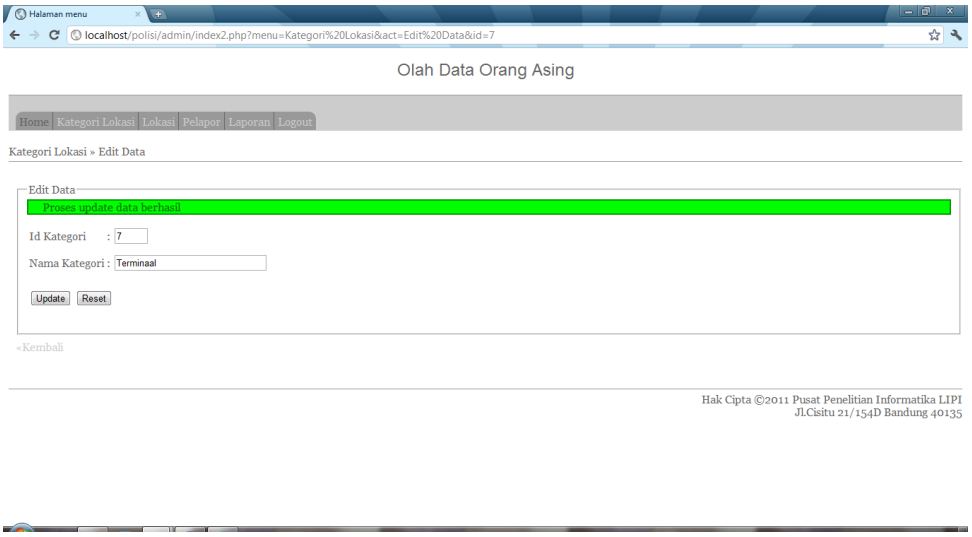
Gambar 3.34 Tampilan Kesalahan Input Data Kategori Lokasi

3.6.8 Form Update Data Kategori Lokasi



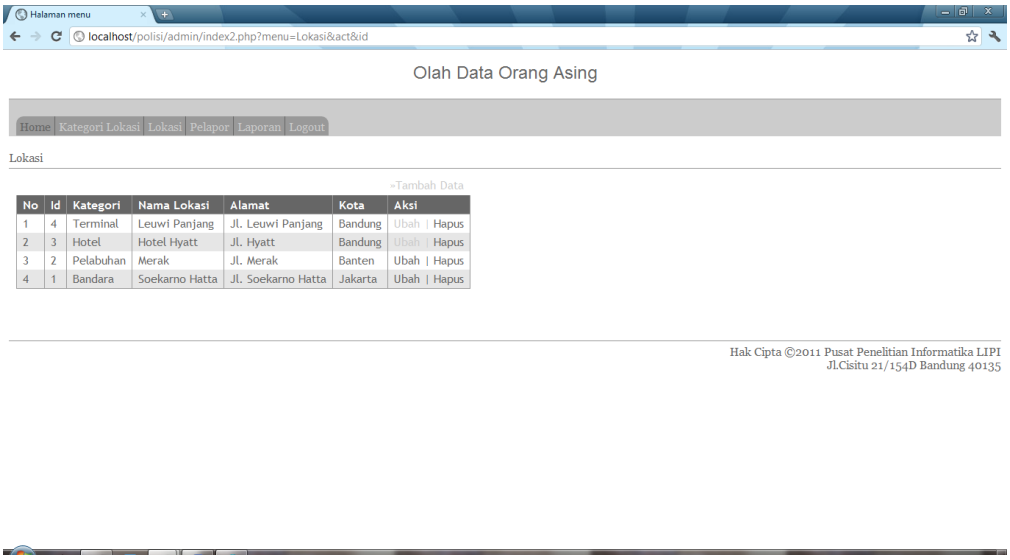
Gambar 3.35 Form Update Data Kategori Lokasi

3.6.9 Tampilan Update Data Kategori Lokasi yang Berhasil Disimpan



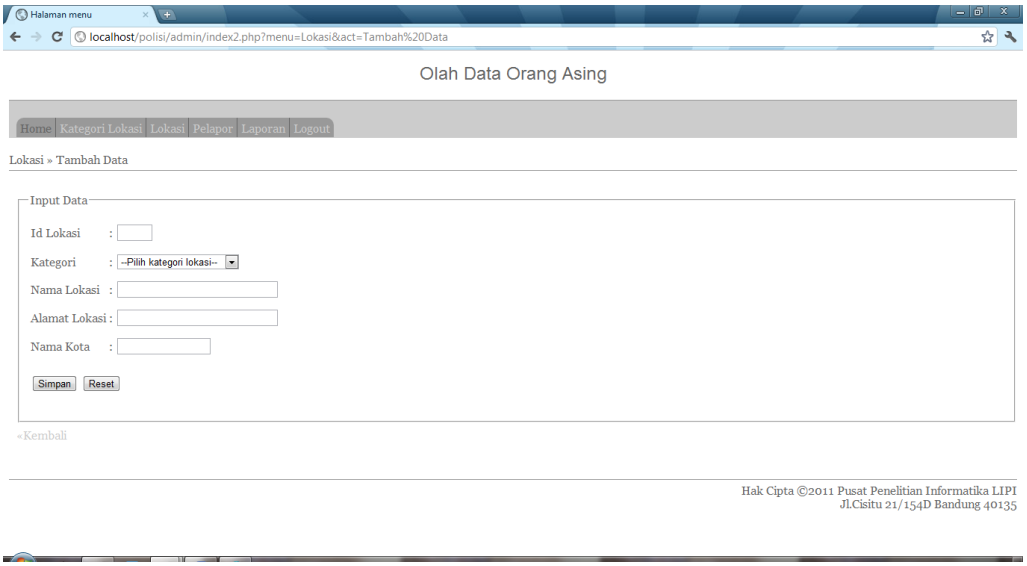
Gambar 3.36 Tampilan Update Data Kategori Lokasi yang Berhasil Disimpan

3.6.10 Form Data Lokasi



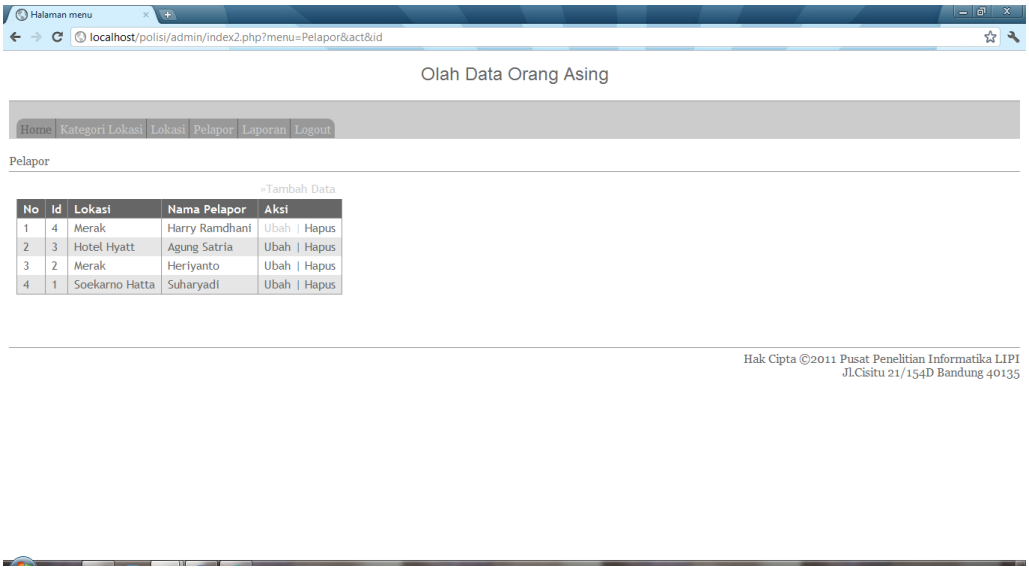
Gambar 3.37 Form Data Lokasi

3.6.11 Form Tambah Data Lokasi



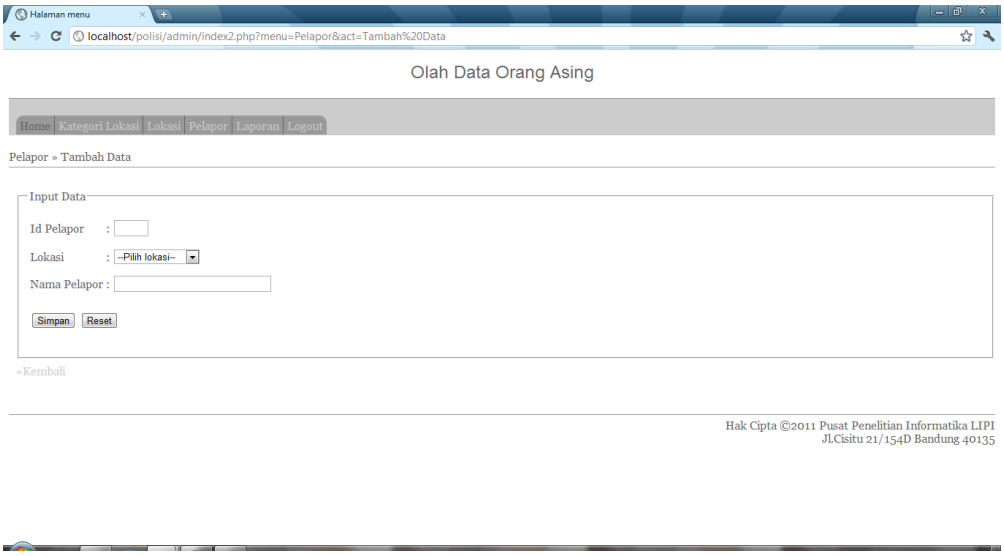
Gambar 3.38 Form Tambah Data Lokasi

3.6.12 Form Data Pelapor



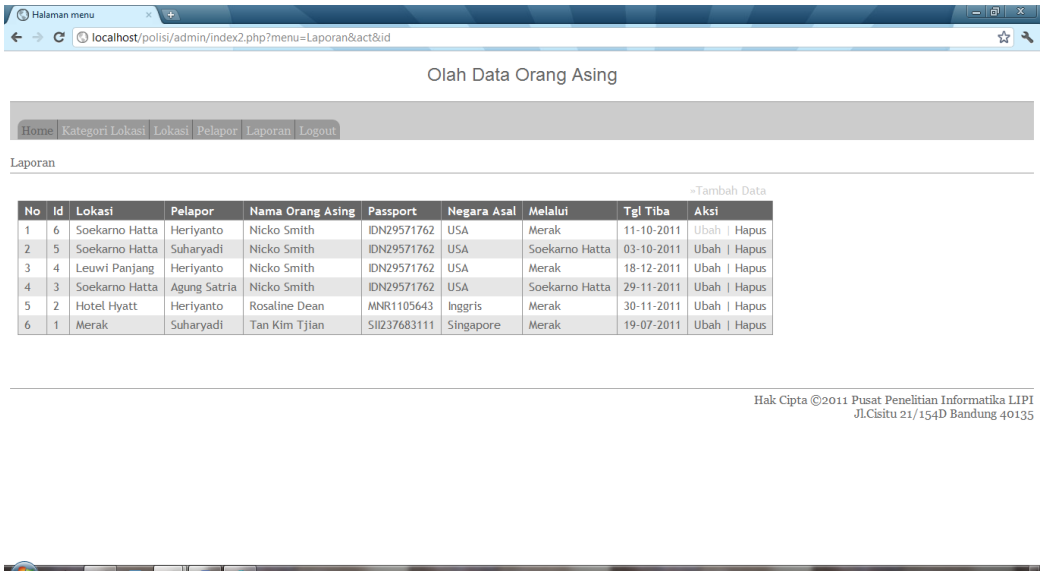
Gambar 3.39 Form Data Pelapor

3.6.13 Form Tambah Data Pelapor



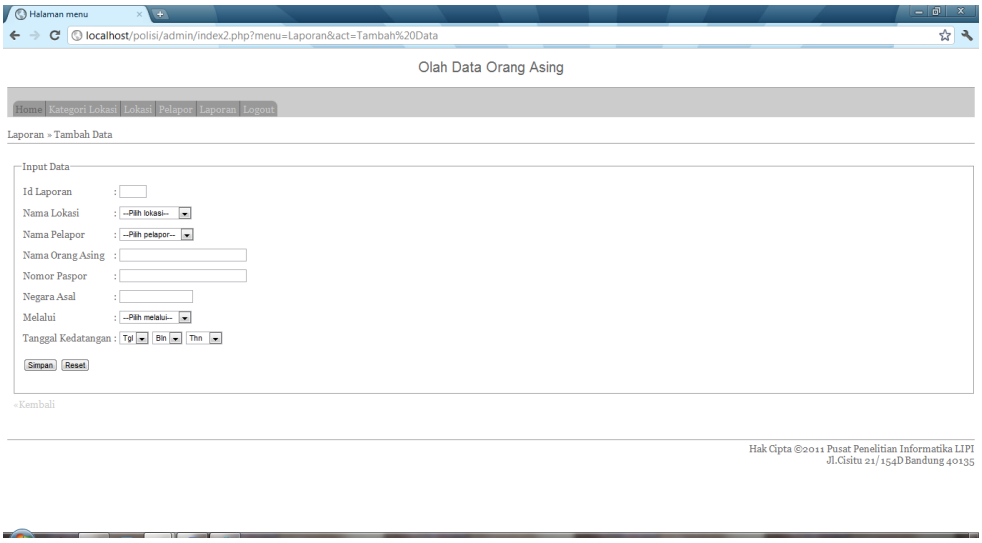
Gambar 3.40 Form Tambah Data Pelapor

3.6.14 Form Data Laporan



Gambar 3.41 Form Data Laporan

3.6.15 Form Tambah Data Laporan



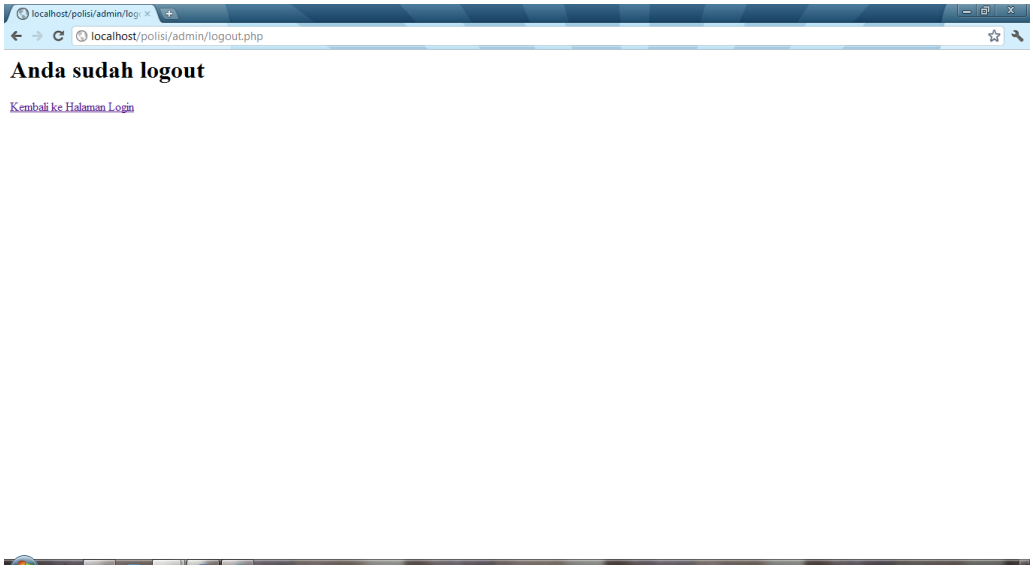
Gambar 3.42 Form Tambah Data Laporan

3.6.16 Tampilan Gagal Login



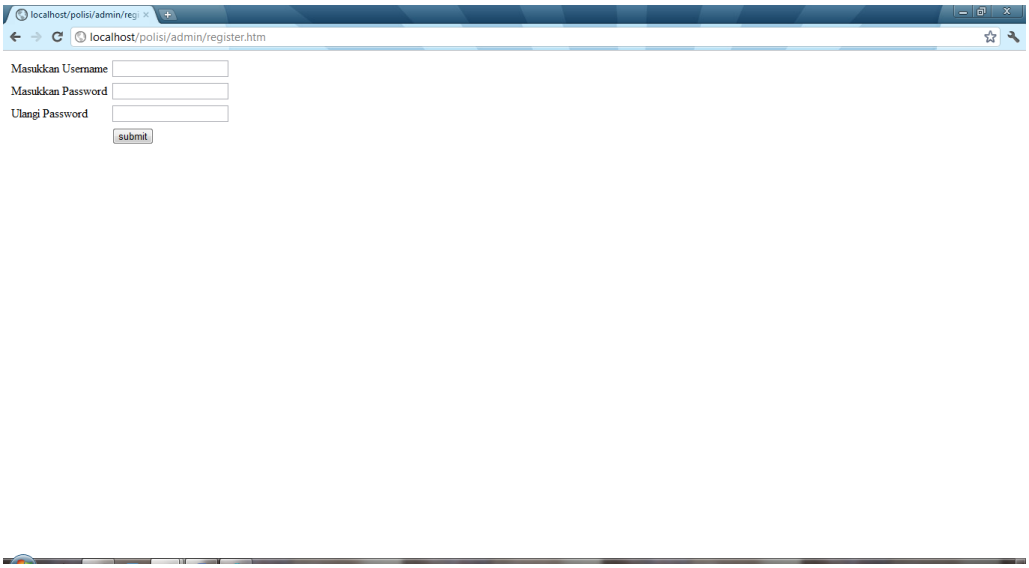
Gambar 3.43 Tampilan Gagal Login

3.6.17 Tampilan Logout



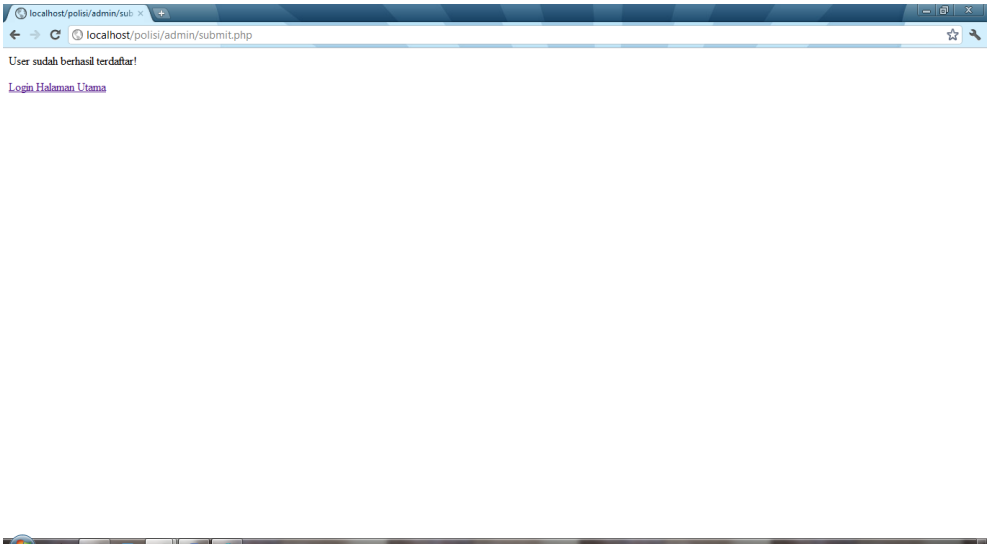
Gambar 3.44 Tampilan Logout

3.6.18 Form Registrasi Pengguna



Gambar 3.45 Form Registrasi Pengguna

3.6.19 Tampilan Form Berhasil Registrasi Pengguna



Gambar 3.46 Tampilan Form Berhasil Registrasi Pengguna