BAB III

ANALISIS SISTEM

3.1 Analisis dan Perancangan

3.1.1 Analisis Sistem yang Berjalan

Pada bagian ini akan dilakukan analisis terhadap sistem yang sedang berjalan. Balai Bahasa UPI belum memiliki sebuah *website social network* sebagai sarana komunikasi yang lebih luas antara pengguna umum dan pengguna kordinator. Dari proses analisis yang dilakukan akan dapat menghasilkan berbagai saran perbaikan terhadap sistem yang dapat dijadikan dasar dalam pembuatan Jejaring Sosial.

3.1.2 Analisis Non Fungsional

Analisis aliran data digunakan untuk memahami alur dari informasi dalam sistem dan pengdokumentasian dalam merancang suatu aplikasi web, sehingga akan mempermudah tahap pengembangan sistem.

3.1.3 Karakteristik Pengguna

Website digunakan oleh berbagai macam orang di seluruh dunia. Namun *website* ini hanya memberikan informasi Balai Bahasa UPI, sehingga yang dikhususkan dalam penggunaan *website* Jejaring Sosial Upt Balai Bahasa UPI, admin, *Kordinator,Umum*.

Tabel 3.1
Keteranagn pengguna

Pengguna	Hak Akses	Tingkat Keterampilan	Kemampuan
Pengunjung (Umum)	Mendapat informasi, mengirim pesan.	Bisa selalu belajar hal yang baru	Mampu menggunakan internet
Kordinator	Melakukan *Update* terhadap isi berita	Bisa selalu belajar hal yang baru	Mampu menggunakan internet
Admin	Melakukan *Update* terhadap isi *Website* dan menambah atau menghapus *Kordinator* dan *umum*	Bisa selalu belajar hal yang baru	Mampu menggunakan internet

3.1.4 Ekstensi *User*

Berdasarkan analisis karakteristik pengguna yang dilakukan pada saat kerja praktik, maka dapat disimpulkan bahwa eksistensi pengguna yang ada pada Balai Bahasa UPI sudah memenuhi standar penerapan aplikasi ini.

3.1.5 Analisis *Hardware*

Kebutuhan antarmuka untuk perangkat keras yang minimal di miliki oleh Balai Bahasa, yaitu:

1. Processor dengan kecepatan 2,4 GHz atau lebih
2. Hard Disk 40 GB.
3. RAM 512 MB atau 1 GB
4. Perangkat masukan standar seperti *keyboard* dan *mouse*

5. Perangkat keluaran standar seperti monitor dengan resolusi minimal 800 x 600

Kesimpulan :

Berdasarkan analisis perangkat keras yang dilakukan pada saat kerja praktik, maka dapat disimpulkan bahwa spesifikasi perangkat keras yang dimiliki oleh Balai Bahasa UPI sudah memenuhi standar penerapan aplikasi ini.

3.1.6 Analisis *Software*

Untuk mendukung dalam penyampaian informasi, dibutuhkan suatu fasilitas yang memadai. Yaitu berupa perangkat lunak (*Software*) yang dirancang untuk memudahkan dalam pencarian informasi. Adapun perangkat lunak (*Software*) yang digunakan adalah sebagai berikut:

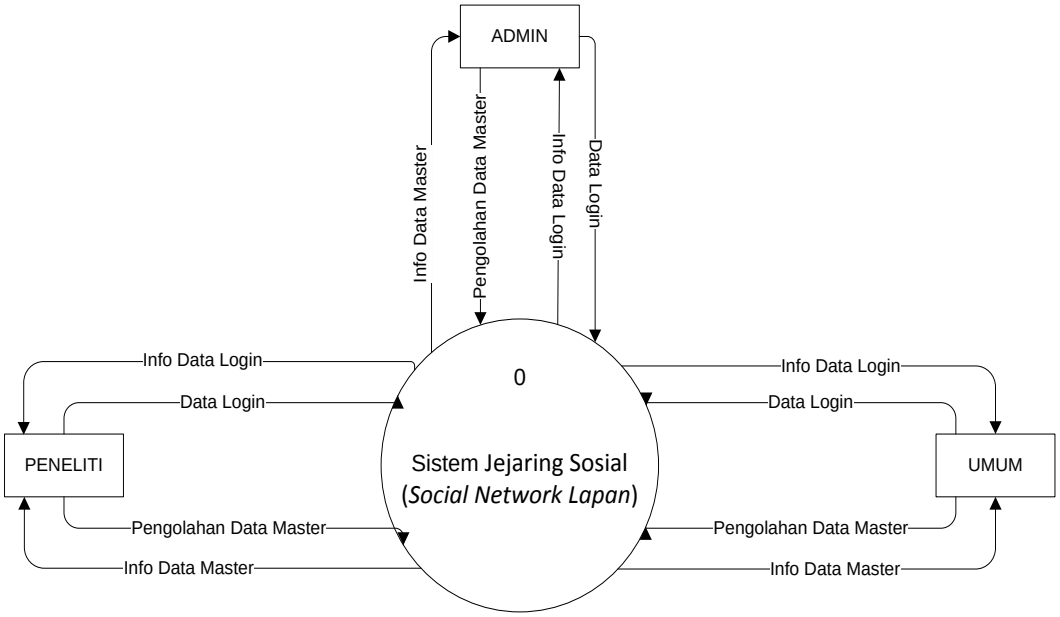
a. Sistem Operasi : Microsoft windows 7 XP
b. Program : - Adobe Dreamweaver 8
   - XAMPP
c. Database : MYSQL
d. Perangkat Tambahan : Web Browser

Berdasarkan analisis perangkat keras yang dilakukan pada saat kerja praktek, maka dapat disimpulkan bahwa spesifikasi perangkat lunak yang dimiliki oleh oleh Balai Bahsa UPI sudah memenuhi standar penerapan aplikasi ini.

3.2 Kebutuhan Fungsional

3.2.1 Diagram Konteks

Diagram konteks atau disebut juga dengan model sistem fundamental merepresentasikan seluruh elemen sistem sebagai sebuah *bubble* tunggal dengan data output yang ditunjukan dengan anak panah masuk dan keluar secara berurutan. Diagram konteks menjelaskan mengenai sistem secara umum yang terdiri dari tiga entitas, yaitu admin, *kordinator* dan umum. Berdasarkan sistem yang dibuat, maka diagram konteksnya sebagai berikut :

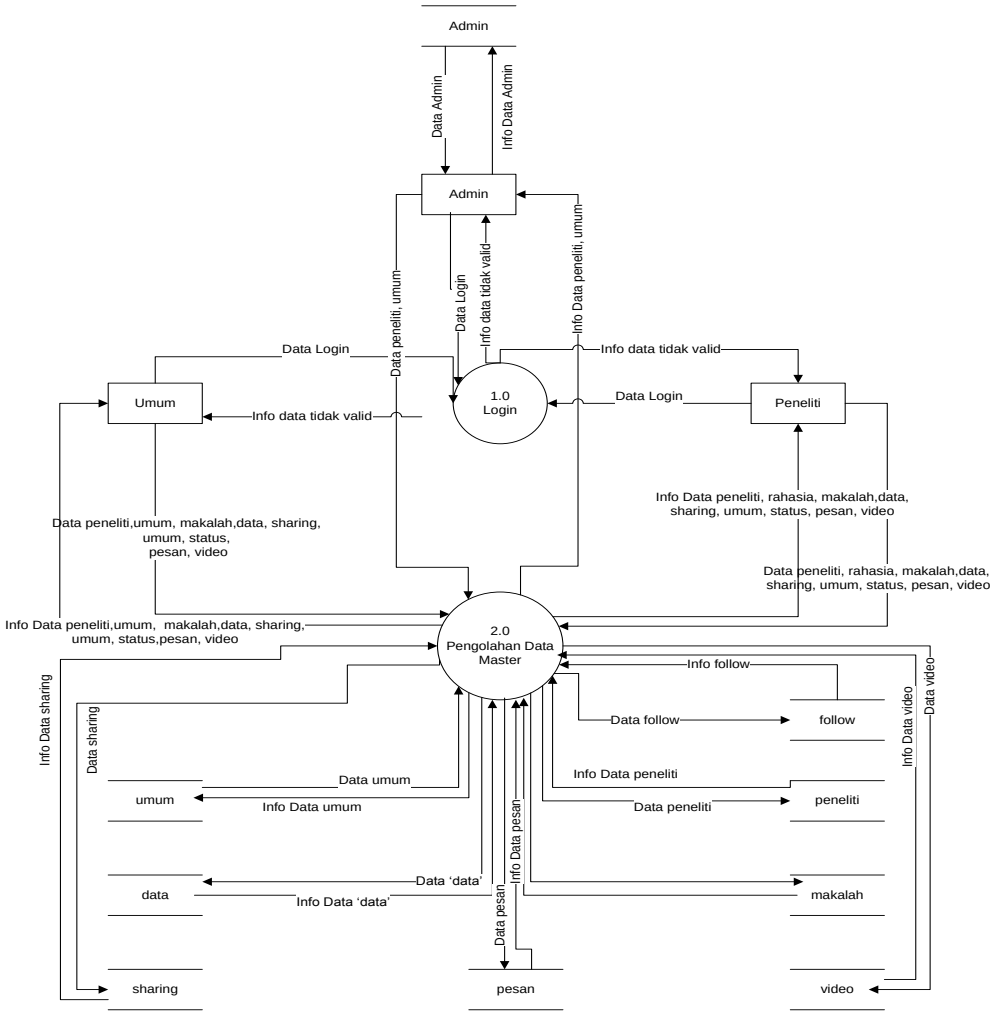


Gambar 3.1 *Diagram Konteks Pengembangan Jasa Kursus Bahasa Melalui Jejaring Sosial Balai Bahasa UPI*

3.2.2 Data Flow Diagram

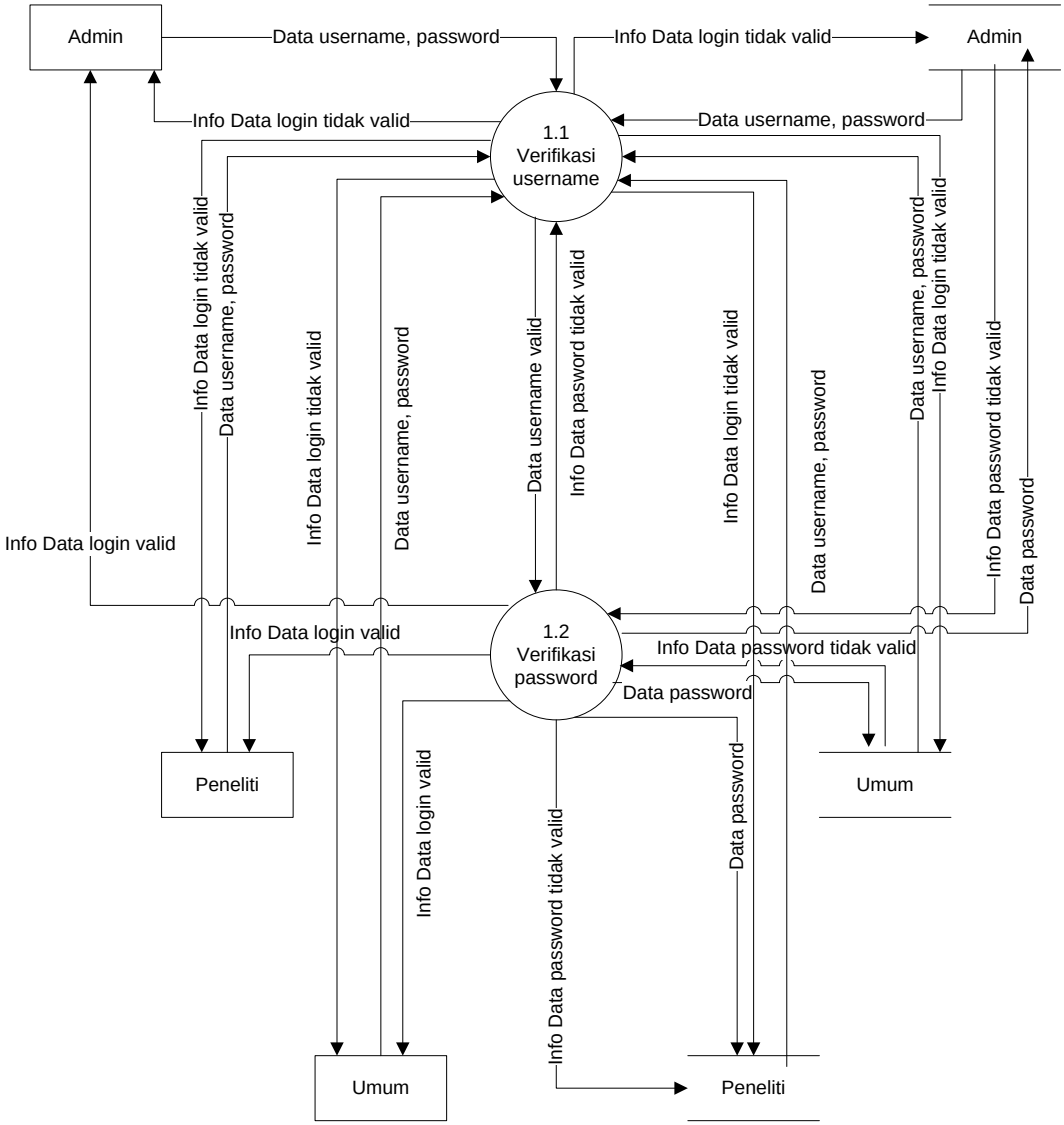
Data Flow Diagram (DFD) sistem *Website* Jejaring Sosial Balai Bahasa UPI menggambarkan proses-proses utama yang dilakukan oleh entitas-entitas yang terdapat dalam sistem. Proses-proses tersebut di antaranya adalah :

1. *Login*, yaitu proses yang harus dilakukan oleh admin kordinator dan umum sebelum melakukan aktivitas dalam program aplikasi ini.
2. Pengolahan data master, yaitu proses untuk mengolah data oleh admin ,kordinator dan umum setelah berhasil *login*.



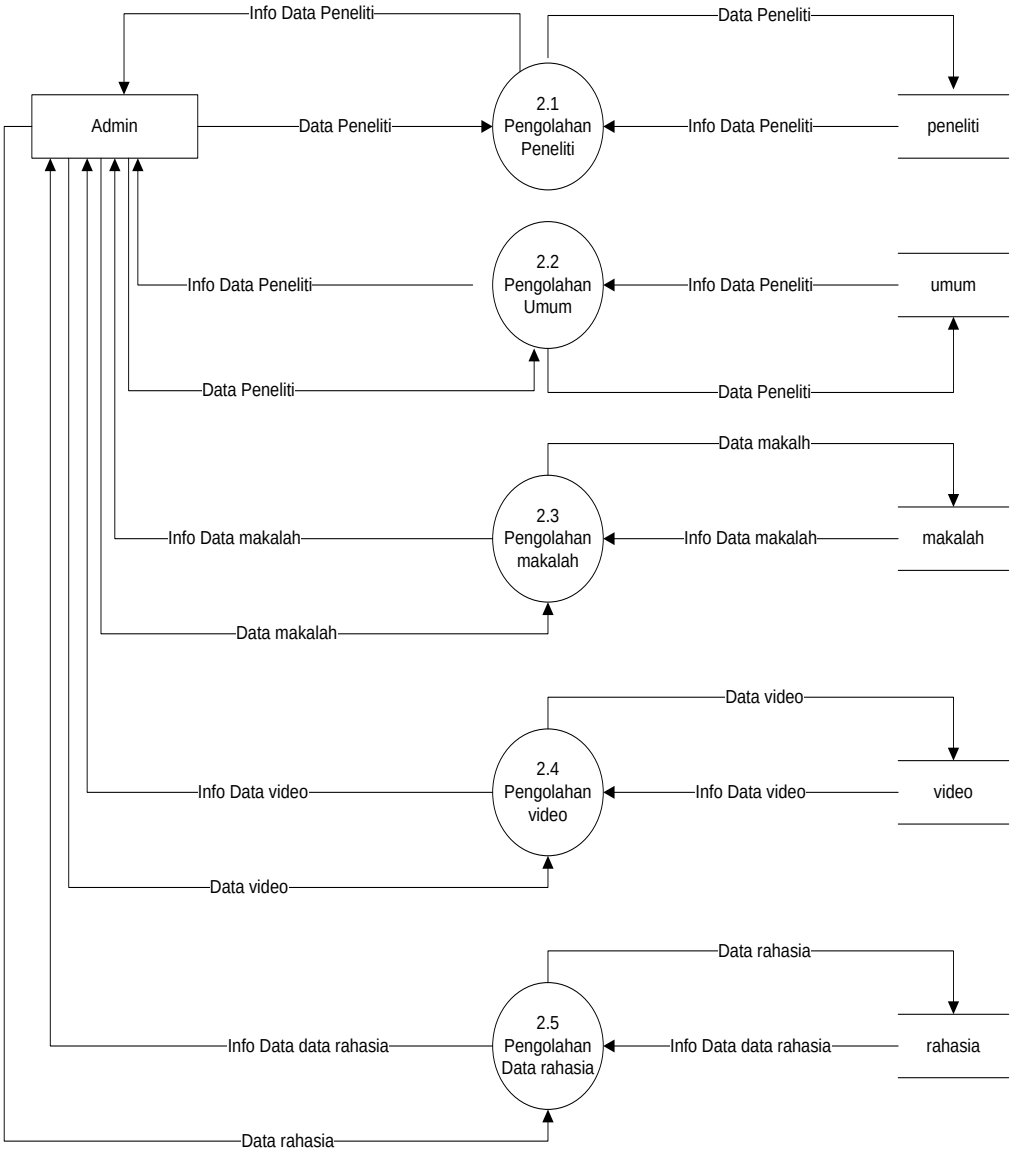
Gambar 3.2 *DFD (Data Flow Diagram) Level 0*

3.2.3 Data Flow Diagram (DFD) Level 1 Proses Login



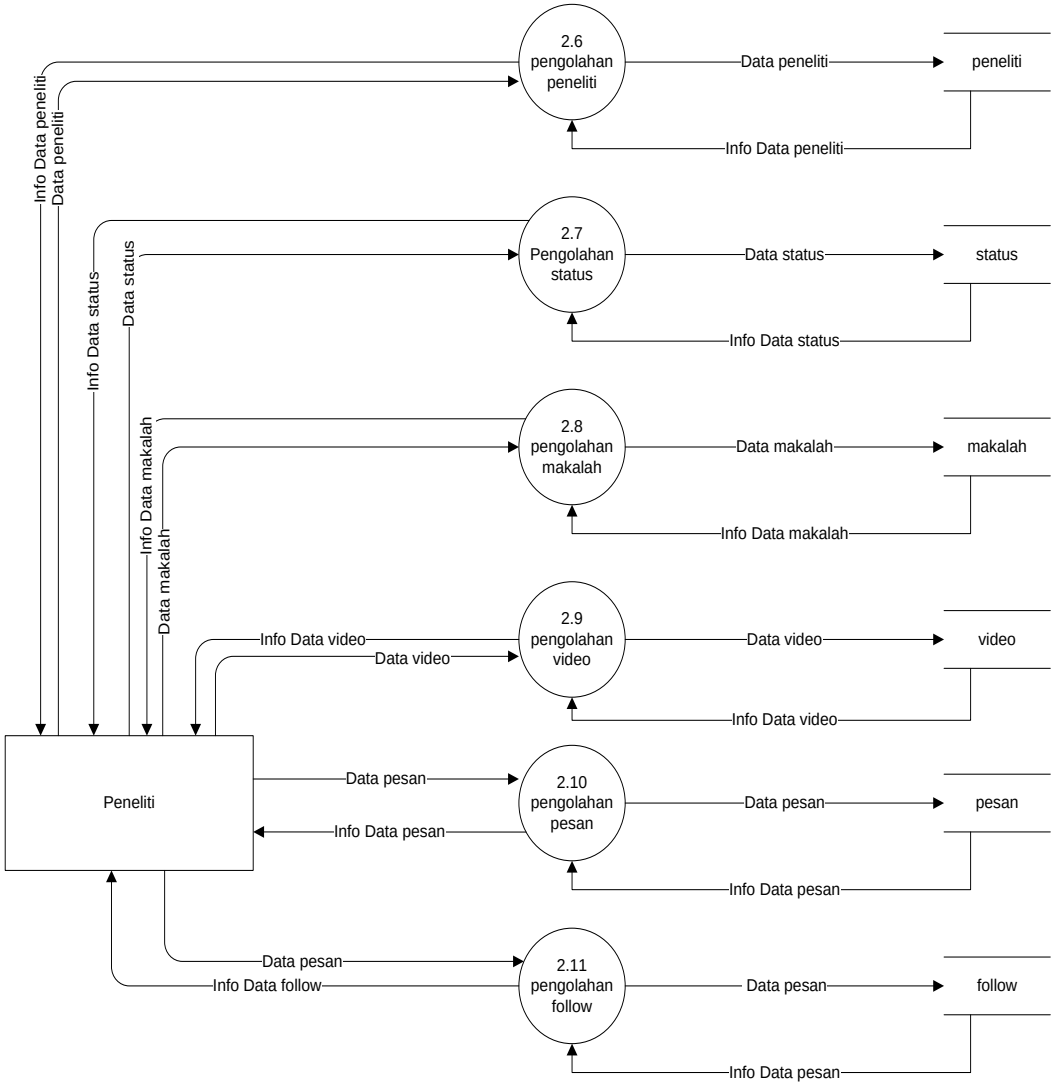
Gambar 3.3 *DFD (Data Flow Diagram) Level 1 Proses Login*

3.2.4 Data Flow Diagram (DFD) Level 2 Proses Pengolahan Data Admin



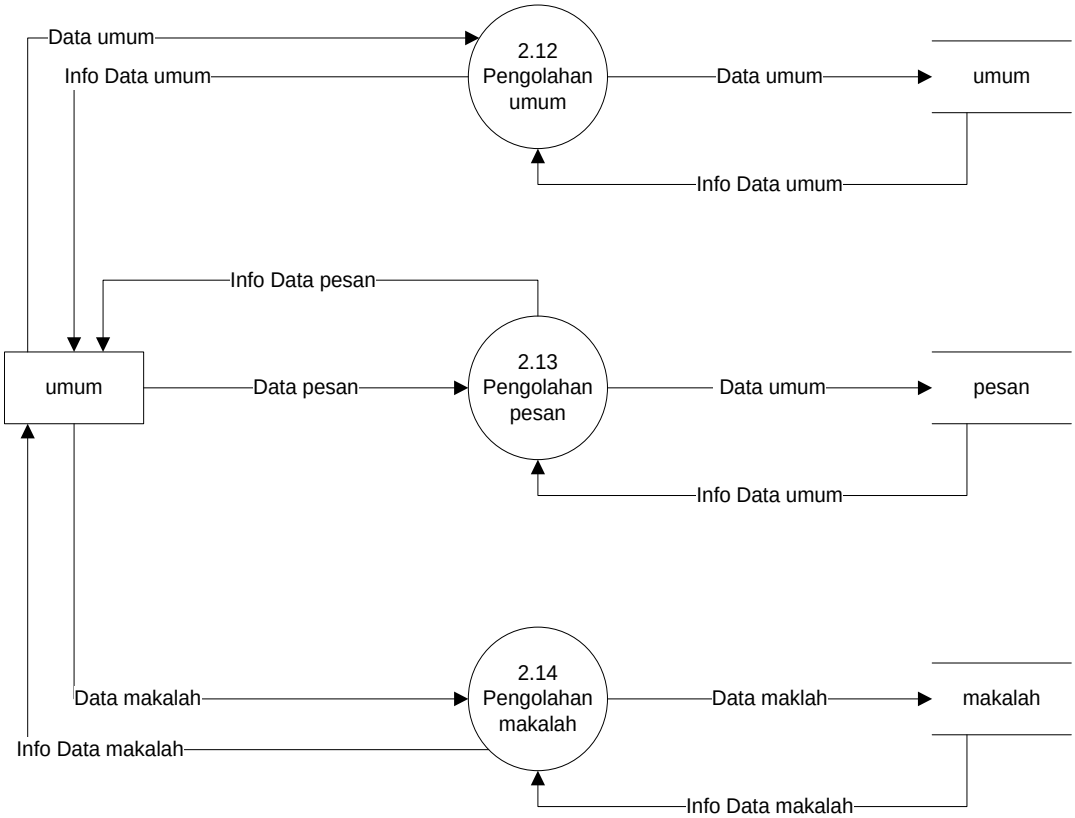
Gambar 3.4 *DFD (Data Flow Diagram) Level 2 Proses Pengolahan Data Admin*

3.2.5 Data Flow Diagram (DFD) Level 2 Proses Pengolahan Data kordinator



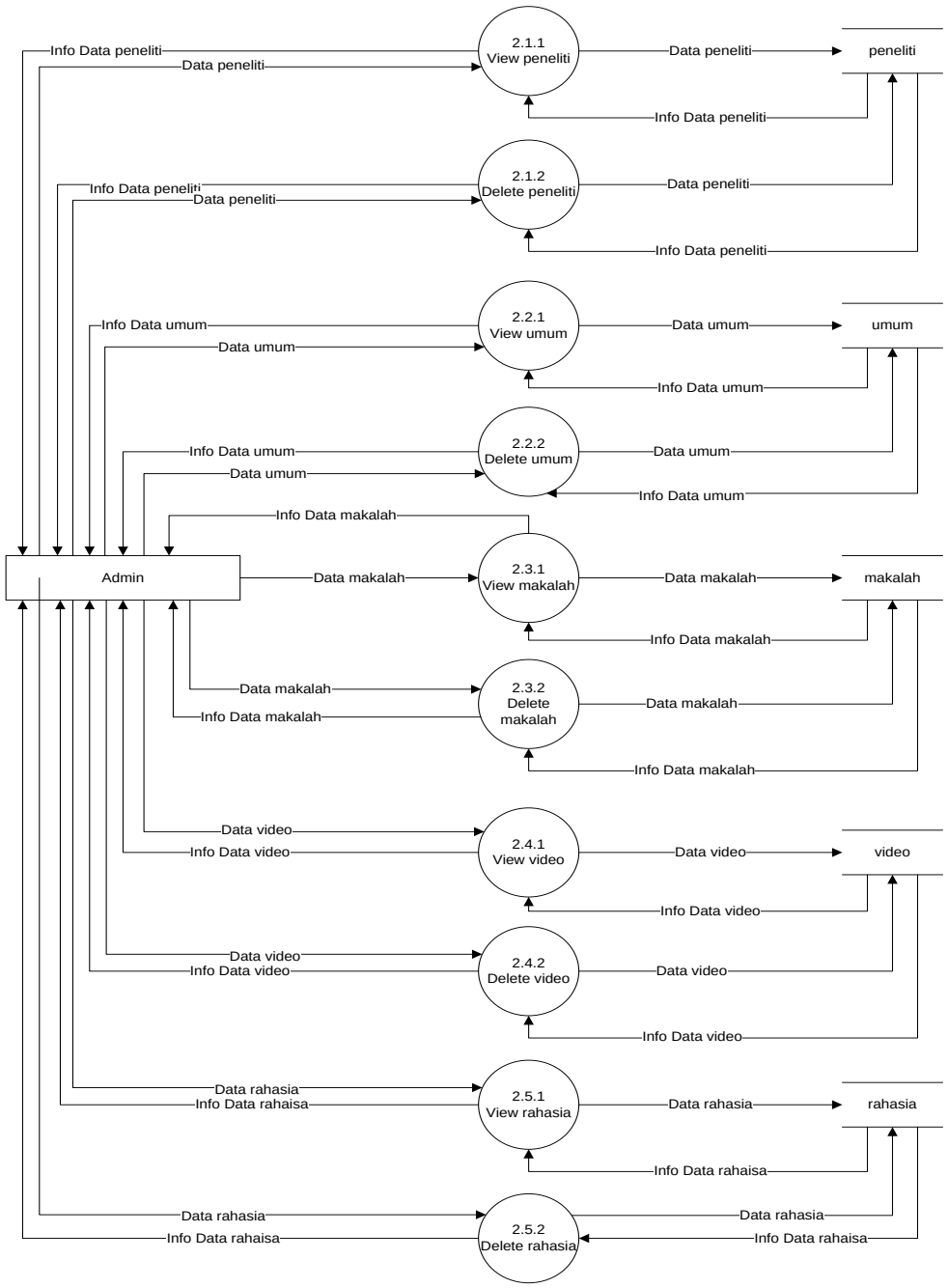
Gambar 3.5 *DFD (Data Flow Diagram) Level 2.1*

3.2.6 Data Flow Diagram (DFD) Level 2 Proses Pengolahan Data umum



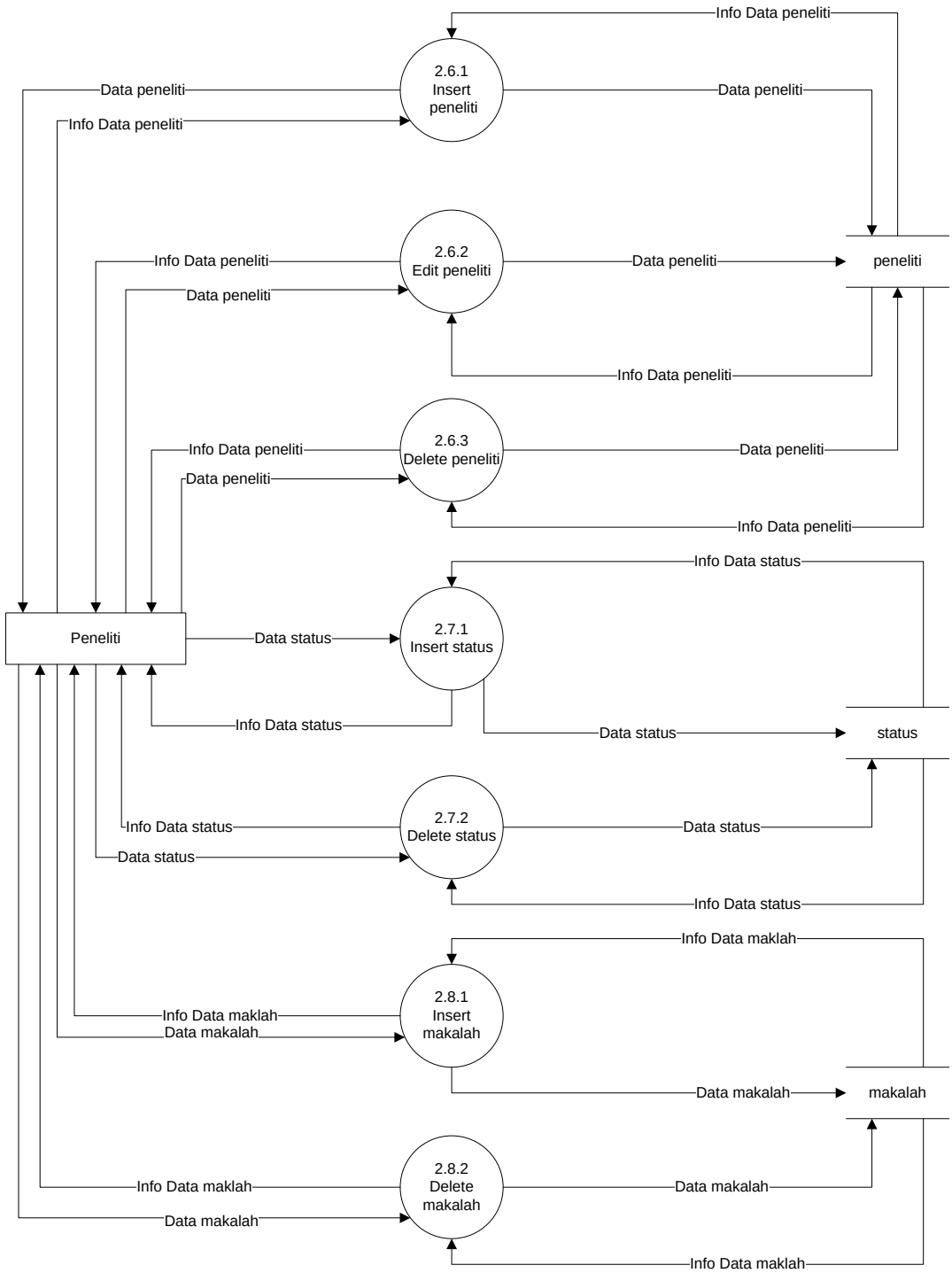
Gambar 3.6 *DFD (Data Flow Diagram) Level 2.2*

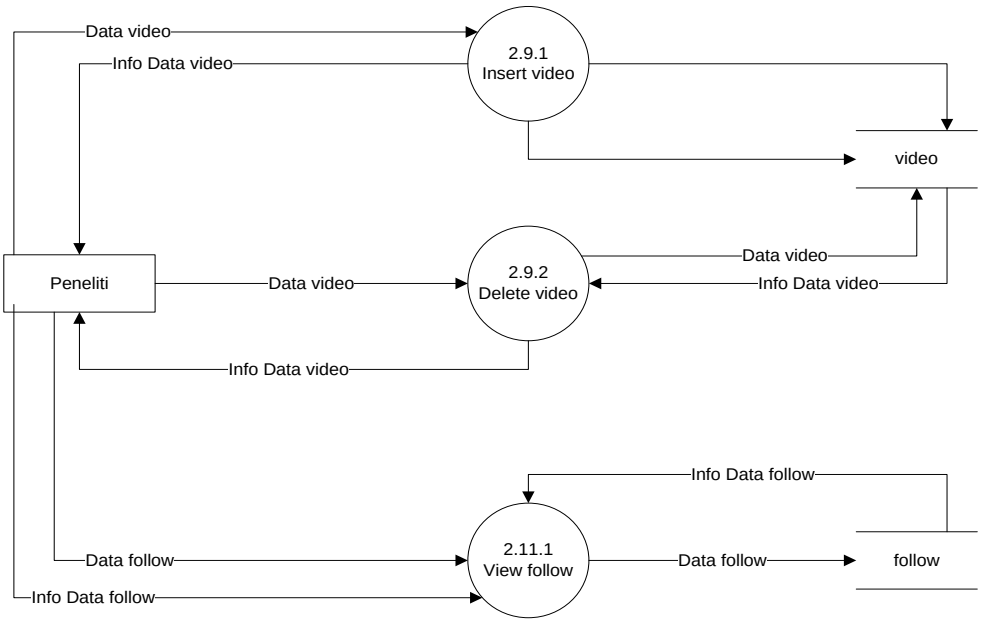
3.2.7 Data Flow Diagram (DFD) Level 3 Proses Pengolahan Admin



Gambar 3.7 *DFD (Data Flow Diagram) Level 3 Proses Pengolahan Admin*

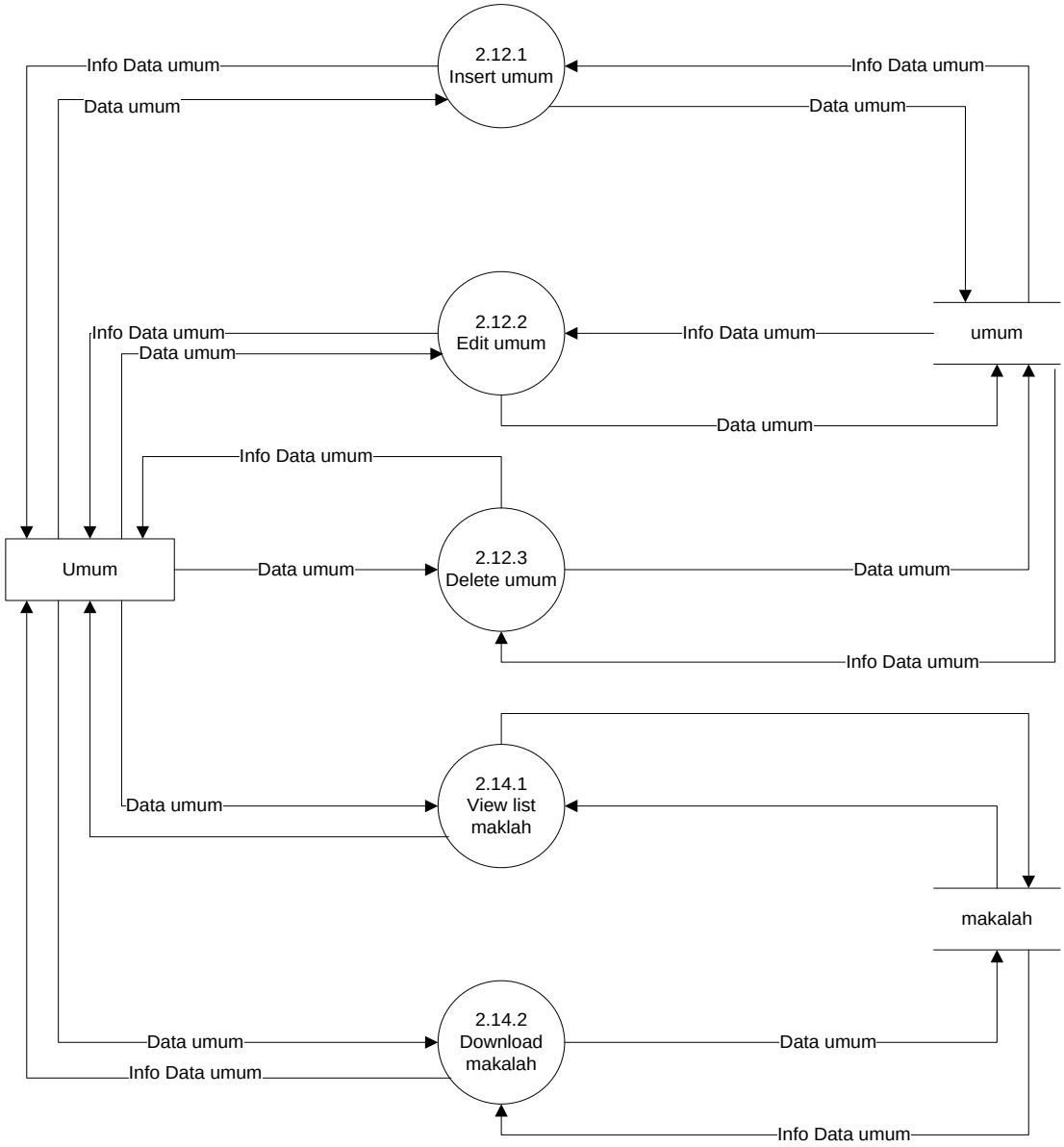
3.2.8 Data Flow Diagram (DFD) Level 3 Proses Koordinator





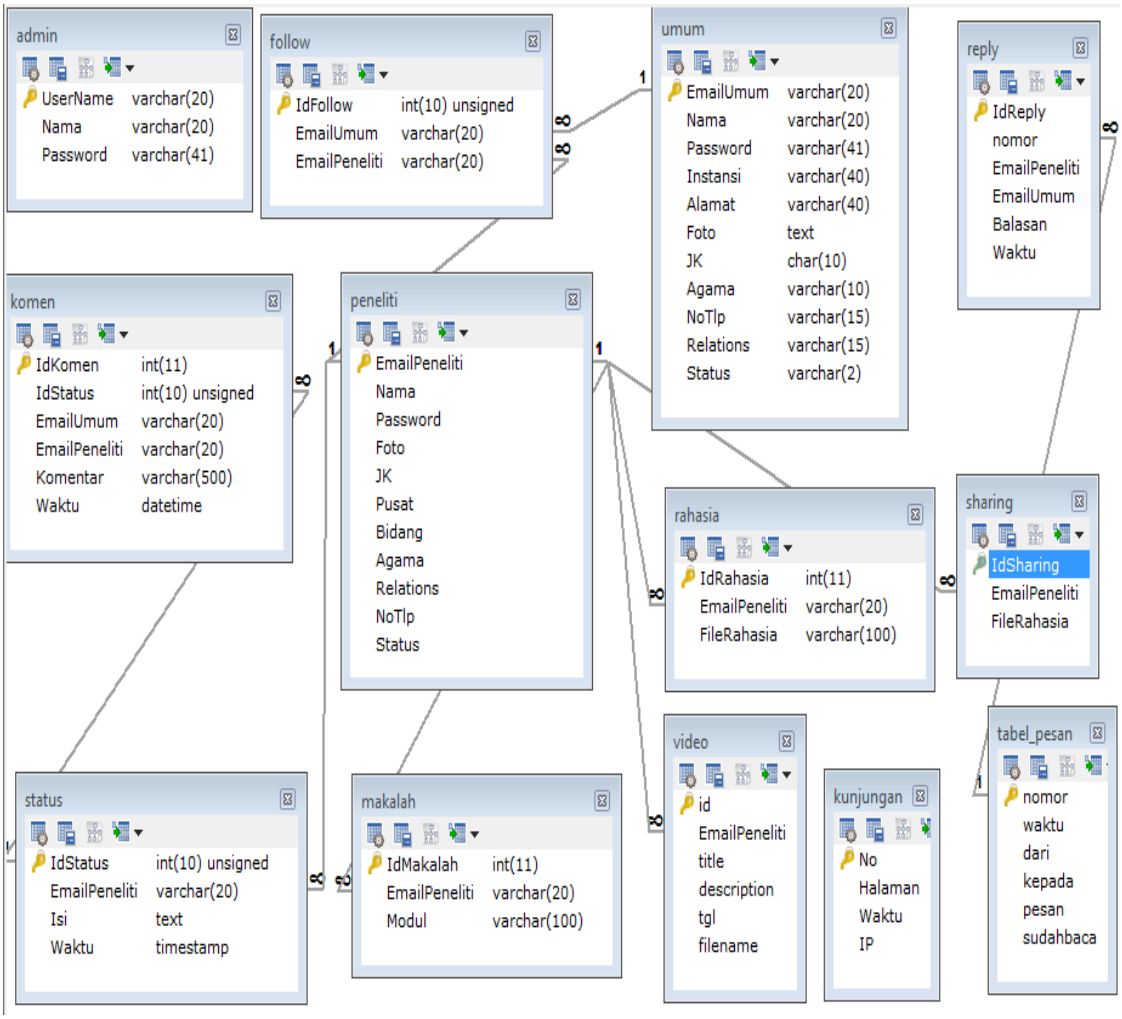
Gambar 3.8 *DFD (Data Flow Diagram) Level 3Proses Koordinator*

3.2.9 Data Flow Diagram (DFD) Level 3 Proses Umum



Gambar 3.9 *DFD (Data Flow Diagram) Level 3Proses Umum*

3.2.10 Struktur Tabel

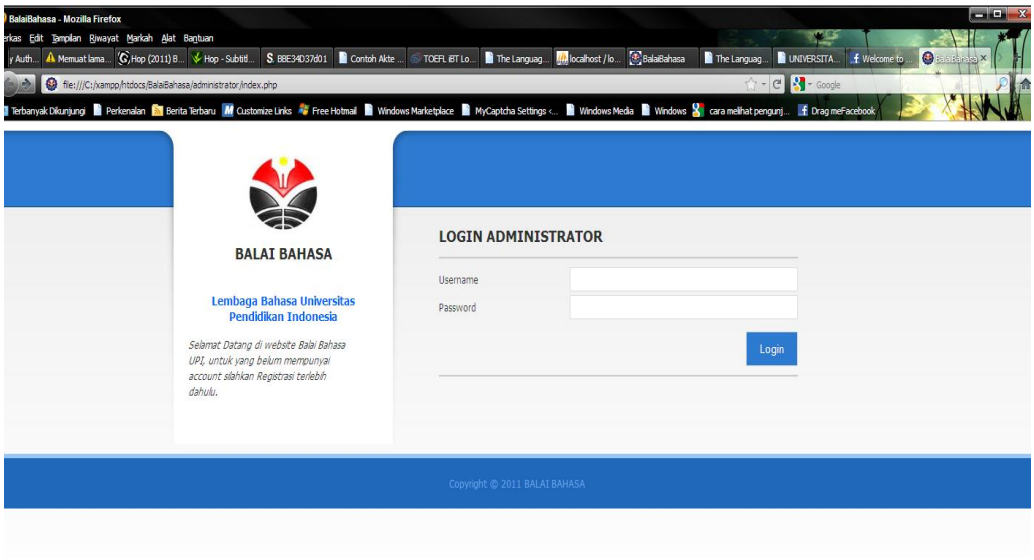


Gambar 3.10 *Struktur Tabel*

3.3 Rancangan Program Apilikasi

3.3.1 Desain Menu Administrator

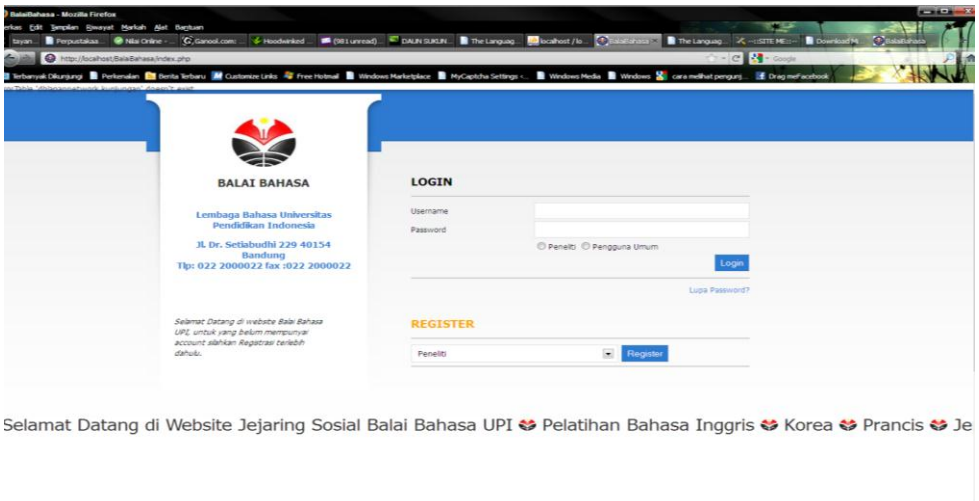
Desain Mednu Administrator adalah menu untuk login admin perusahaan yang akan melakukan pengeditan, upload dan lain-lain.



Gambar 3.11 *Halaman Login Administrator*

3.3.2 Desain Menu Login Kordinator dan Umum

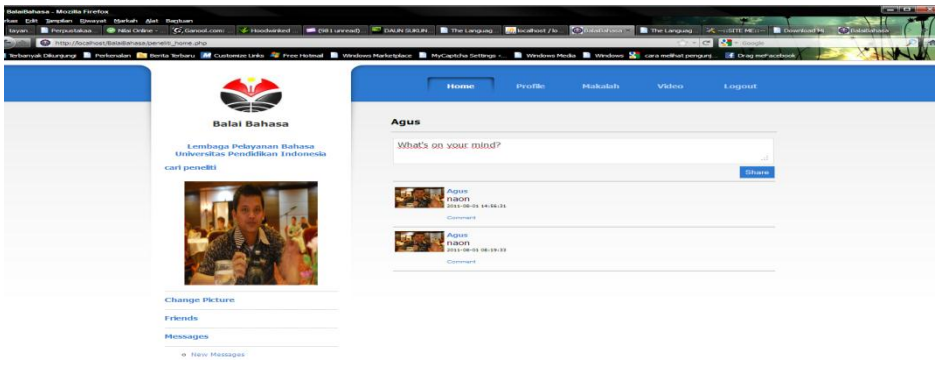
Desain menu ini digunakan untuk login kordinator dan umum yang akan mengupload, edit atau membalas komentardari pengguna lain.



Gambar 3.12 *Halaman Login Kordinator dan umum*

3.3.3 Desain Halaman Utama Kordinator

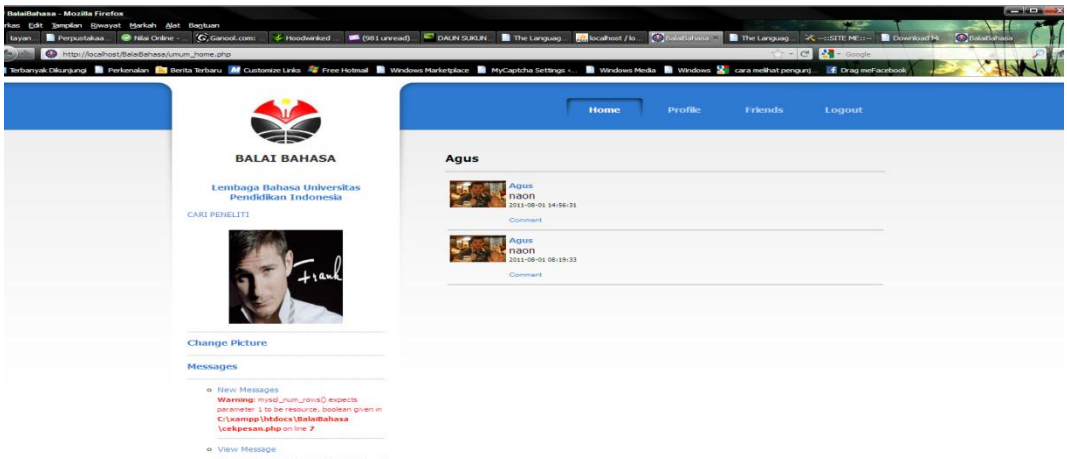
Desain halaman utama kordinator ini akan menampilkan komentar dari kordinator dan penguna umum.



Gambar 3.13 *Halaman Utama Kordinator*

3.3.4 Design Halaman Utama Pengguna Umum

Desain halaman utama pengguna umum ini seluruhnya hamper mirip dengan desainhalaman utama kordinator, yang mana berfungsi untuk uplod,hapus, dan balas komentar dari pengguna lain.



Gambar 3.14 *Halaman Utama Pengguna Umum*