BAB IV
ANALISIS KERJA PRAKTEK

4.1. Analisis Sistem Yang Berjalan

Dalam sebuah lembaga pendidikan baik itu sekolah maupun perguruan tinggi, alumni mendapatkan kesulitan dalam berkomunikasi dengan alumni lainnya. Serta pihak sekolah/perguruan tinggipun akan sulit berkomunikasi dengan para alumni dalam memberikan informasi penting atau informasi lowongan pekerjaan. Sesama alumni akan merasakan kesulitan saat akan berbagi infprmasi atau pun cerita serta pengalaman kerja dengan rekannya sesama alumni. Silaturahmi pun menjadi sulit terjalin karena kehilangan kontak dengan alumni lainnya.

4.1.1 Analisis Dokumen Yang Sedang Berjalan

Dokumen-dokumen pada sistem yang sedang berjalan berupa dokumen umum yang ada pada sebuah sekolah ataupun perguruan tinggi yang digunakan sebagai data alumni untuk diterapkan pada sistem website yang akan dibuat. Data-data yang paling utama adalah nama alumni, nim dan tahun angkatan. Karena setiap alumni hanya memiliki satu nim. Sehingga seorang alumni dipastikan tidak dapat menggunakan nim yang sama dengan alumni lainnya.

4.1.2 Prosedur Yang Sedang Berjalan

Interaksi atau hubungan komunikasi yang dilakukan oleh alumni apabila membutuhkan data temannya dulu, maka alumni tersebut akan datang ke bagian akademik sekolah/perguruan tinggi untuk mencari informasi, atau alumni tersebut akan mencari dengan cara bertanya kepada alumni yang lainnya. Sehingga komunikasi pun akan menjadi lebih sulit dilakukan.

4.1.3 Evaluasi Sistem Yang Berjalan

Berdasarkan hasil analisa yang penulis lakukan terhadap sistem tersebut, maka penulis menyimpulkan bahwa cara-cara tersebut masih sangat manual dan belum adanya suatu wadah untuk mempertemukan sesama alumni dalam sebuah sekolah/perguruan tinggi, dimana sesama alumni dapat saling berbagi informasi dan saling berkomunikasi dalam sebuah wadah dan mendapatkan informasi mengenai Almamaternya. Serta pihak sekolah / perguruan tinggi pun akan mengalami kesulitan dalam berkomunikasi dengan alumni dan memberikan informasi kepada alumni. Sehingga untuk mengatasi hal tersebut dan mempermudah cara berkomunikasi dengan alumni maka sebaiknya dibuatkan sebuah website direktori alumni agar dapat menjadi wadah perkumpulan alumni dan pemberian informasi dengan mudah.

4.2. Usulan Perancangan Sistem

Pada bagian ini akan dijelaskan rancangan sistem yang digunakan sebagai usulan untuk membuat sebuah wadah silaturahmi antara alumni dengan alumni dan pihak sekolah/perguruan tinggi dengan alumni sehingga dapat terjalin suatu hubungan atau komunikasi antar alumni dalam sebuah sekolah atau perguruan tinggi dengan mudah.

Kegiatan-kegiatan yang dilakukan pada bagian ini meliputi perancangan sistem, perancangan database, dan perancangan website.

4.2.1 Tujuan Perancangan Sistem

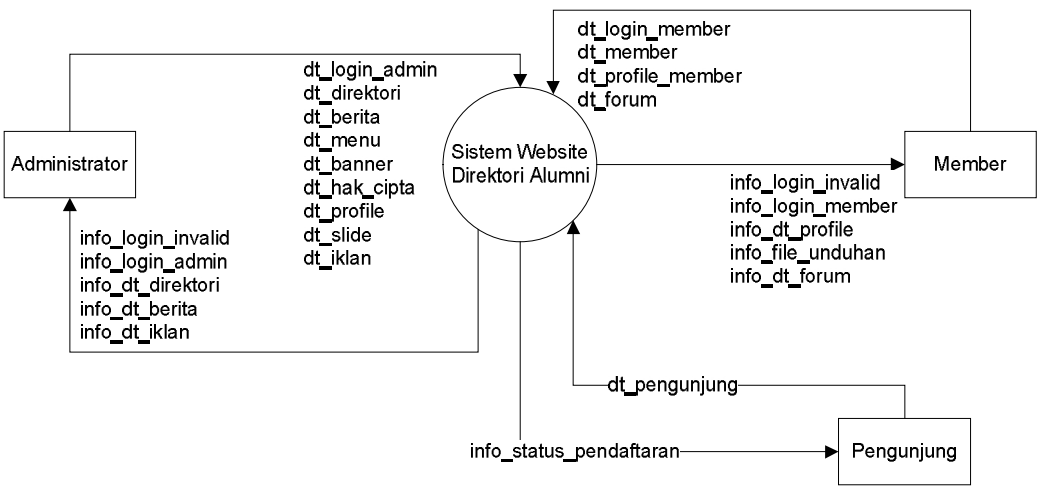
Tujuan perancangan system ini adalah untuk memberikan penjelasan atau mendefinisikan kepada pemakai sistem. Dengan demikian pembuatan sistem ini diharapkan dapat membantu mengatasi kekurangan-kekurangan yang ada dan dapat menghasilkan informasi

dengan cepat dan tepat. Adapun perancangan yang diusulkan merupakan langkah untuk mempermudah jalinan komunikasi antar alumni dan pendataan alumni yang sudah bekerja maupun belum bekerja.

4.2.2 Perancangan Prosedur Yang Diusulkan

Perancangan prosedur yang diusulkan penulis menggunakan beberapa model yang digunakan untuk menggambarkan aliran informasi yaitu :

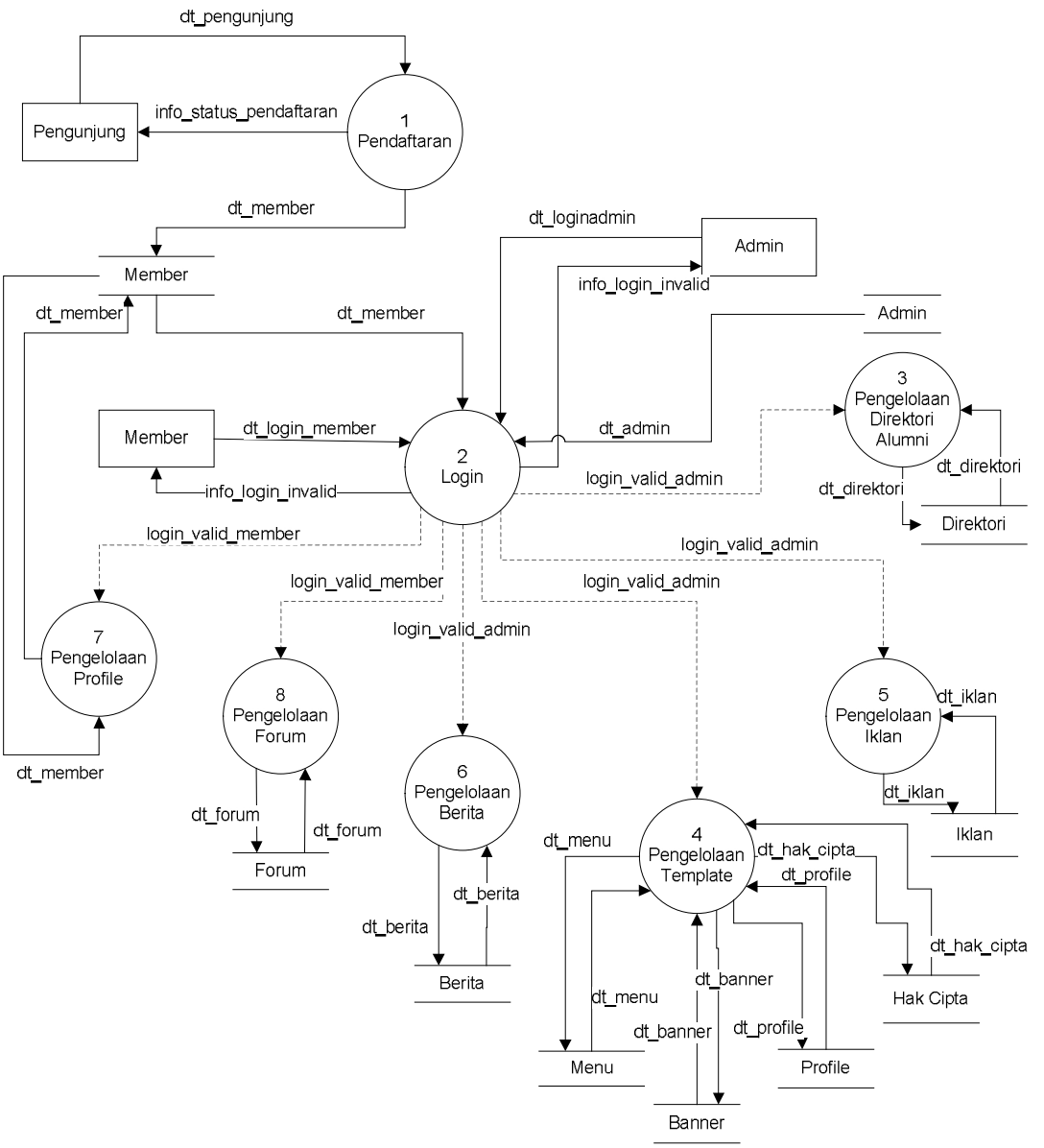
4.2.2.1 Diagram Konteks



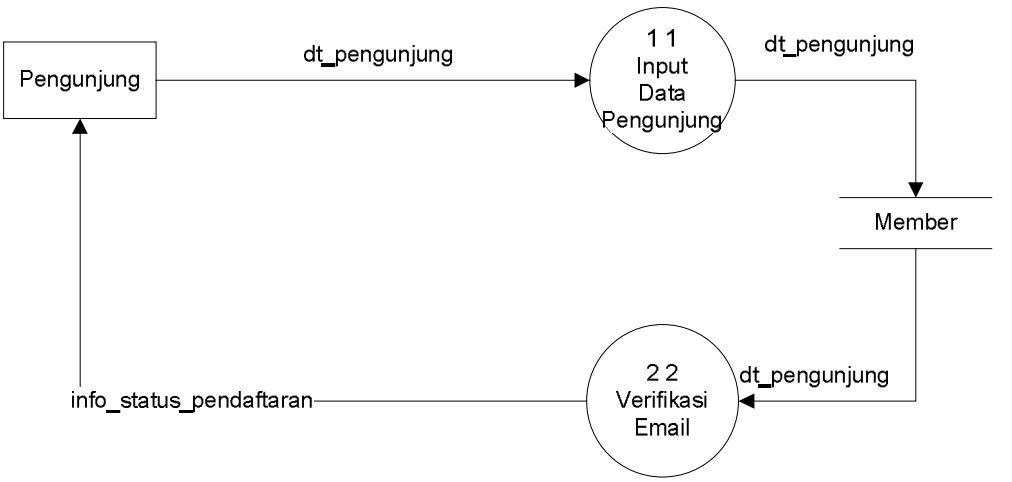
Gambar 4.1 Diagram Konteks Sistem yang diusulkan

4.2.2.2 Data Flow Diagram (DFD)

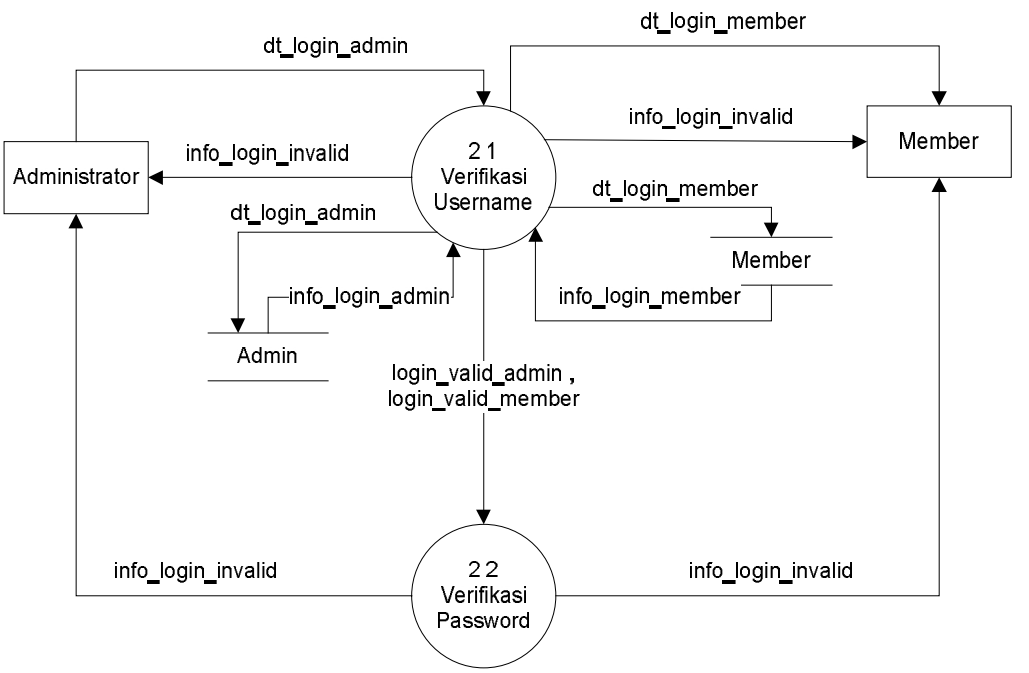
Data Flow Diagram merupakan suatu media yang digunakan untuk menggambarkan aliran data yang mengalir pada suatu sistem informasi. Berikut ini *data flow diagram* pada sistem website direktori alumni :



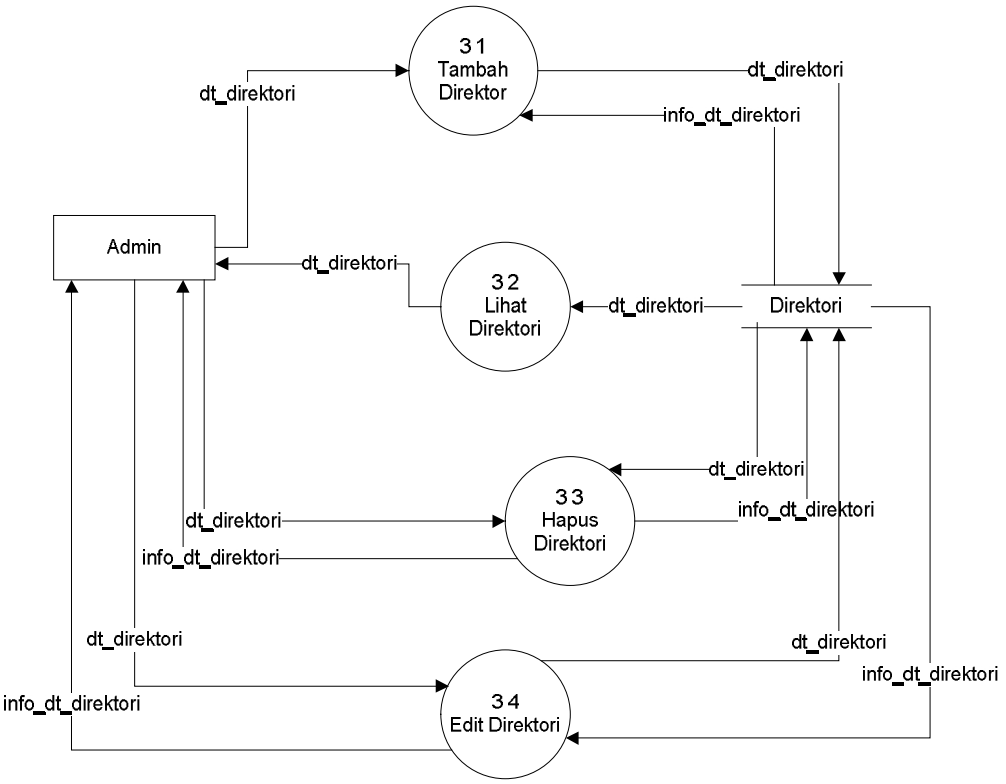
Gambar 4.2 Data Flow Diagram Level 0



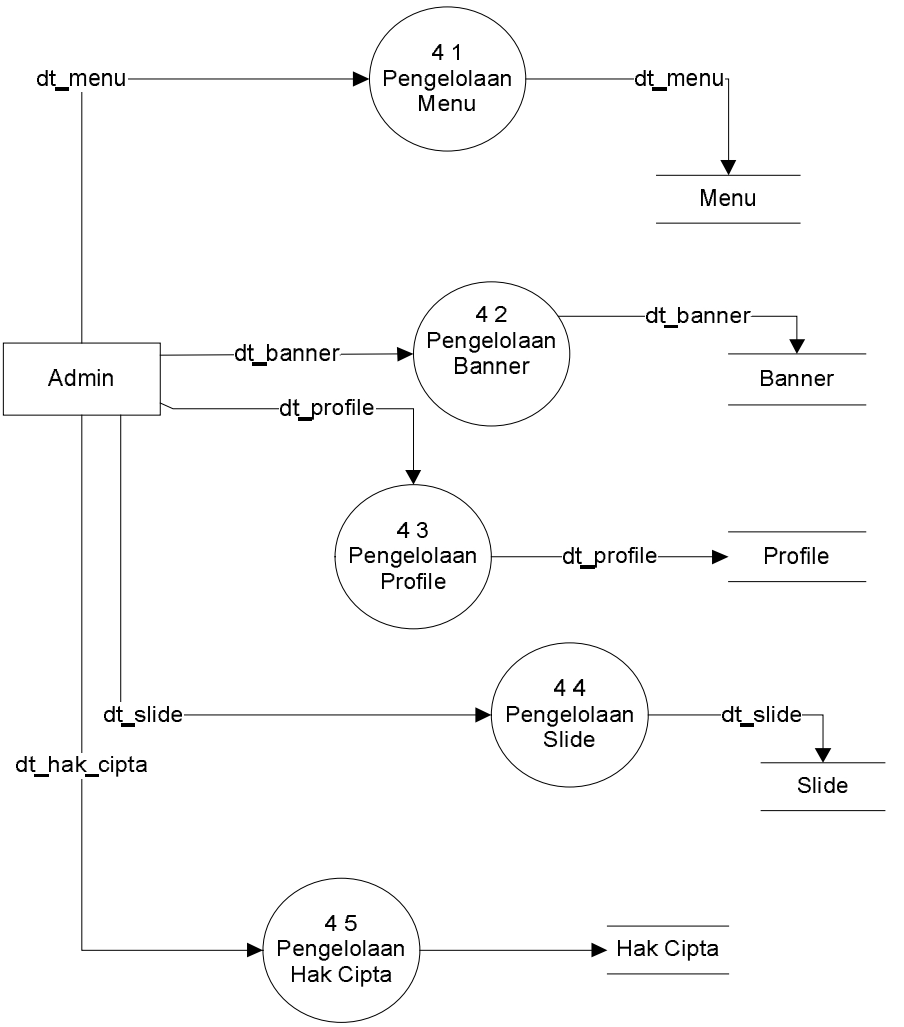
Gambar 4.3 DFD Level 1 Proses Pendaftaran



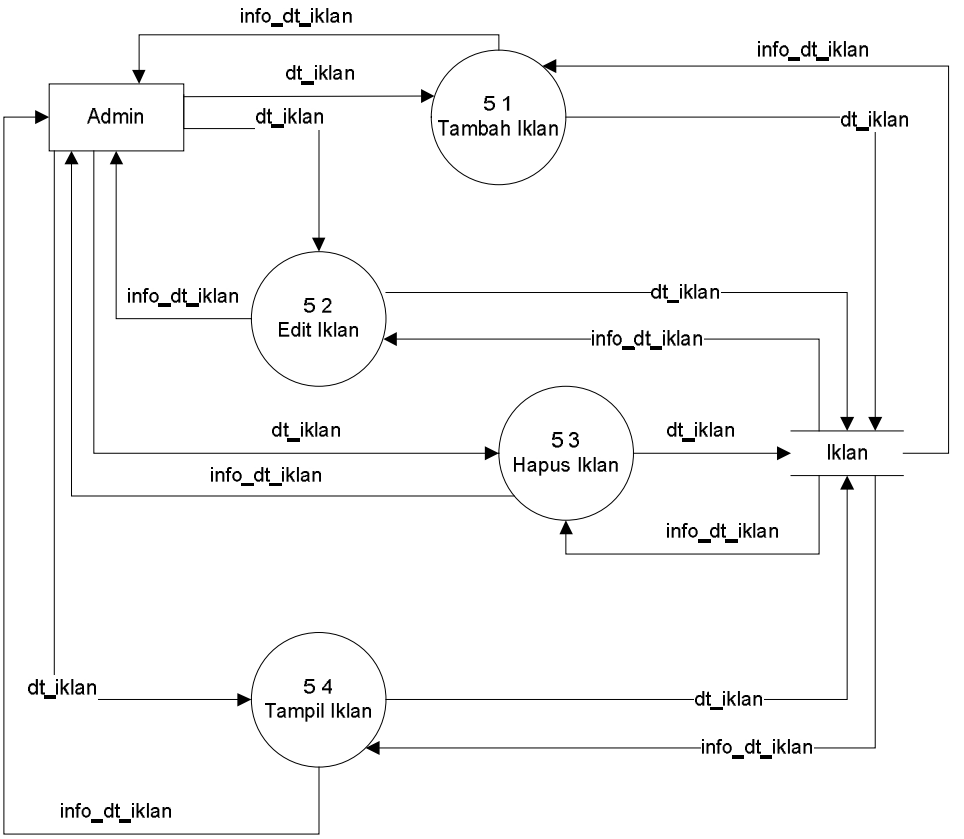
Gambar 4.4 DFD Level 2 Proses Login



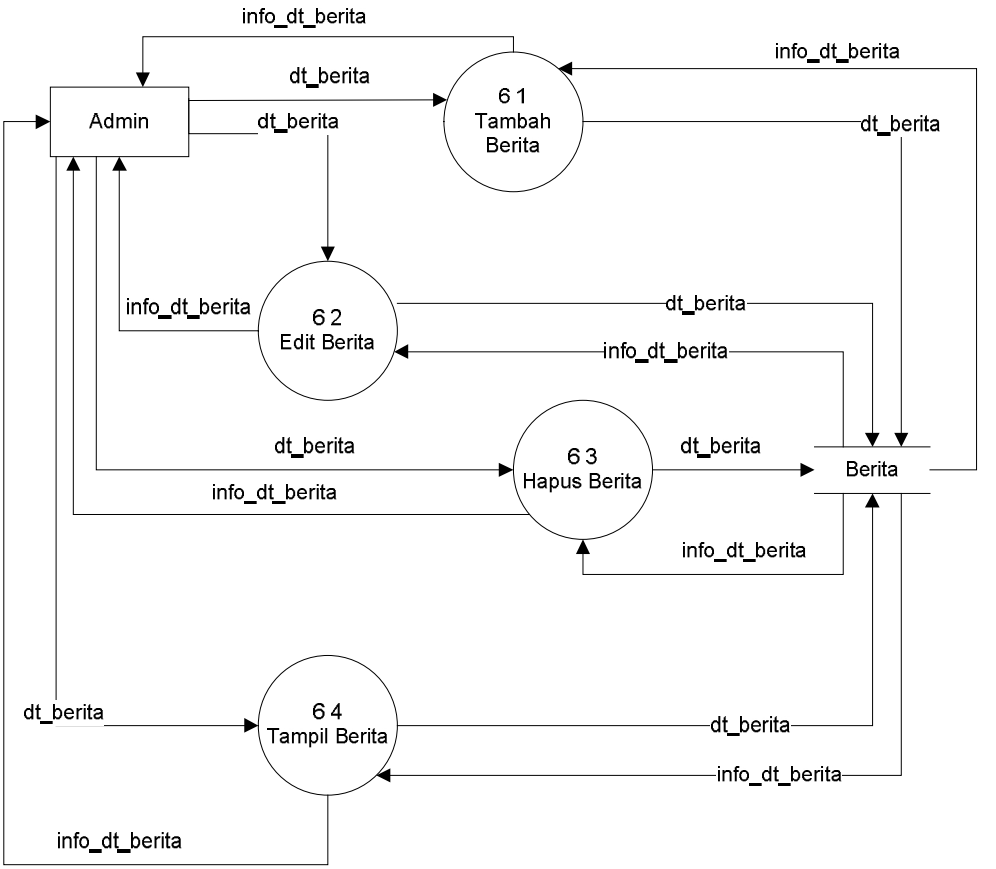
Gambar 4.5 DFD Level 3 Pengelolaan Direktori Alumni



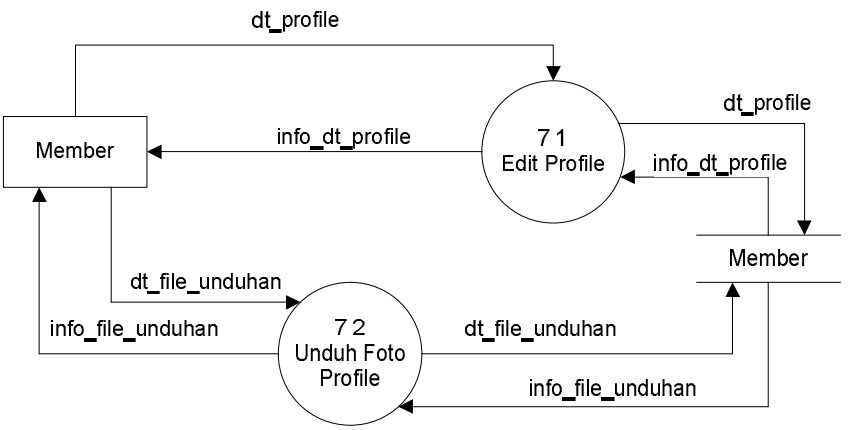
Gambar 4.6 DFD Level 4 Pengelolaan Template



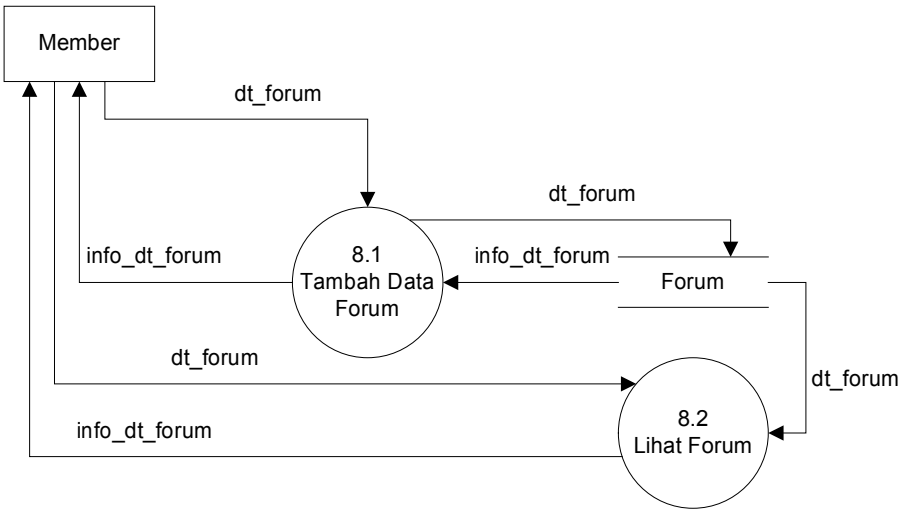
Gambar 4.7 DFD Level 5 Pengelolaan Iklan



Gambar 4.8 DFD Level 6 Pengelolaan Berita



Gambar 4.9 DFD Level 7 Pengelolaan Profile



Gambar 4.10 DFD Level 8 Pengelolaan Forum

4.2.2.3 Kamus Data

1. Nama Arus Data : dt_pengunjung
   Keterangan : berisi data pengunjung
   Alias : -
   Aliran Data : Pengunjung - Proses 1
   Struktur Data : nim, angkatan, nama_lengkap, jenis_kelamin, tgl_lahir, email, password
2. Nama Arus Data : dt_member
   Keterangan : berisi data member
   Alias : -
   Aliran Data : Proses 1 – File Member, File Member – Proses 2, Proses 7 – File Member, File Member – Proses 7
   Struktur Data : nim, id_direktori, nama_member, jenis_kelamin, email, password,

tgl_lahir, agama, foto, status, alamat, aktivitas, hobi

3. Nama Arus Data : dt_admin
   Keterangan : berisi data admin
   Alias : -
   Aliran Data : File Admin - Proses 2
   Struktur Data : id_admin, username, password
4. Nama Arus Data : dt_login_member
   Keterangan : berisi data member saat login
   Alias : login_valid_member
   Aliran Data : Member – Proses 2,
   Proses 2 – Proses 7,
   Proses 2 – Proses 8
   Struktur Data : username, password
5. Nama Arus Data : dt_login_admin
   Keterangan : berisi data admin saat login
   Alias : login_valid_admin
   Aliran Data : Admin – Proses 2, Proses 2 – Proses 3,
   Proses 2 – Proses 4,
   Proses 2 – Proses 5, Proses 2 – Proses 6
   Struktur Data : username, password

6. Nama Arus Data : dt_direktori
   Keterangan : berisi data direktori
   Alias : -
   Aliran Data : Proses 3 – File Direktori,
   File Direktori – Proses 3
   Struktur Data : id_direktori, nama_direktori
7. Nama Arus Data : dt_menu

Keterangan : berisi data menu
Alias : -
Aliran Data : Proses 4 – File Menu,
File Menu – Proses 4
Struktur Data : id_menu, menu1, menu2, menu3,
menu4, menu5

8. Nama Arus Data : dt_banner
Keterangan : berisi data banner
Alias : -
Aliran Data : Proses 4 – File Banner,
File Banner – Proses 4
Struktur Data : id_banner, banner

9. Nama Arus Data : dt_profile
Keterangan : berisi data profile
Alias : -
Aliran Data : Proses 4 – File Profile,
File Profile – Proses 4
Struktur Data : id_profile, isi_profile

10. Nama Arus Data : dt_hak_cipta
Keterangan : berisi data hak cipta
Alias : -
Aliran Data : Proses 4 – File Hak Cipta,
File Hak Cipta – Proses 4
Struktur Data : id_hakcipta, isi_hakcipta

11. Nama Arus Data : dt_iklan
Keterangan : berisi data iklan
Alias : -
Aliran Data : Proses 5 – File Iklan,
File Iklan – Proses 5

Struktur Data : id_iklan, gambar_iklan, nama_iklan

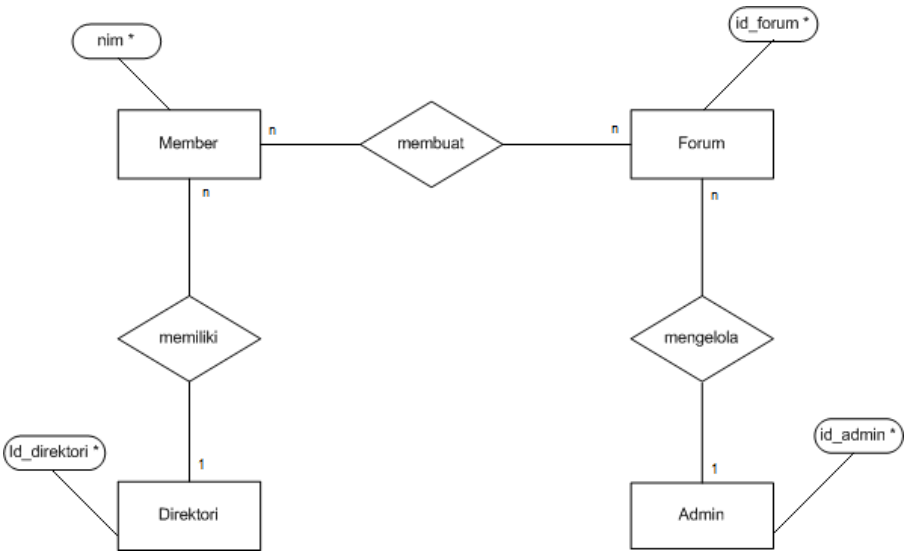
12. Nama Arus Data : dt_berita
    Keterangan : berisi data berita
    Alias : -
    Aliran Data : Proses 6 – File Berita,
    File Berita – Proses 6
    Struktur Data : id_berita, isi_berita, tgl_berita
13. Nama Arus Data : dt_forum
    Keterangan : berisi data forum
    Alias : -
    Aliran Data : Proses 8 – File Forum,
    File Forum – Proses 8
    Struktur Data : id_topik, nim, nama_member,
    topik_forum, isi_forum, id_reply,
    tgl_posting

4.2.3 Perancangan Basis Data

Basis data merupakan kumpulan data terhubung (*interelated data*) yang disimpan secara bersama-sama pada suatu media, tanpa *mengatap* satu sama lain atau tidak perlu suatu kerangkapan data (kalaupun ada maka kerangkapan data data tersebut harus seminimal mungkin dan terkontrol), data disimpan dengan ciri-ciri tertentu sehingga mudah untuk digunakan atau ditampilkan kembali, data dapat digunakan oleh satu atau lebih program-program aplikasi secara optimal, data disimpan tanpa mengalami ketergantungan dengan program yang akan menggunakannya, data disimpan sedimikian rupa sehingga proses penambahan jenis, pengambilan dan modifikasi data dapat dilakukan dengan mudah**.**

Basis data dapat digambarkan dengan menggunakan *Entity Relationship Diagram* (ERD).

Entity Relationship Diagram (ERD) yang ada pada sistem Website Direktori Alumni dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 4.11 ERD Website Direktori Alumni

4.2.3.1 Normalisasi

Member = { nim*, id_direktori**, nama_member, jenis_kelamin, email, password, tgl_lahir, agama, foto, status, alamat, aktivitas, hobi }

Admin = { id_admin*, username, password }

Direktori = { id_direktori*, nama_direktori }

Menu = { id_menu*, menu1, menu2, menu3, menu4, menu5 }

Banner = { id_banner*, file_banner }

Profile = { id_profile*, isi_profile }

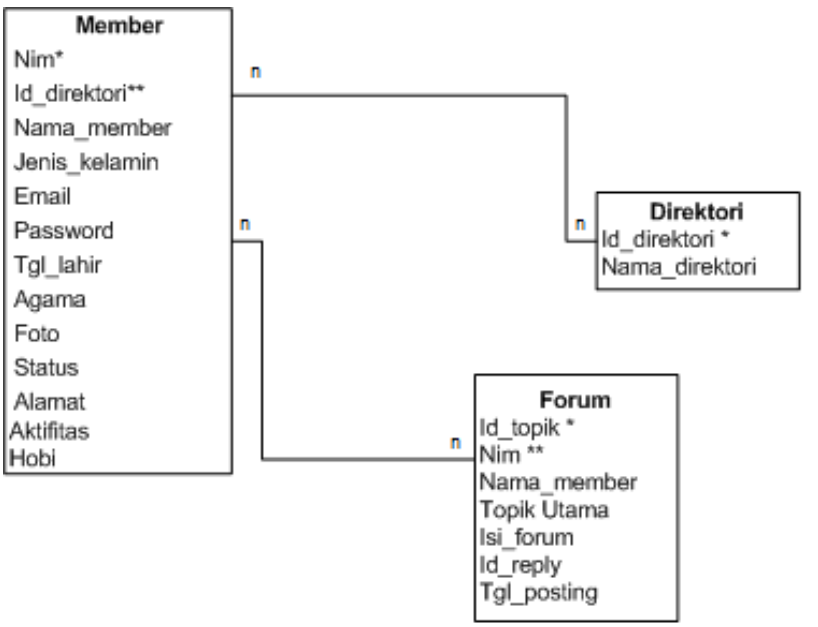
Hak Cipta = {id_hakcipta*, isi_hakcipta }

Berita = { id_berita*, isi_berita, tgl_berita }

Iklan = { id_iklan*, gambar_iklan, nama_iklan }

Forum = { id_topik*, nim**, nama_member,
topik_forum, isi_forum, id_reply,
tgl_posting }

4.2.3.2 Tabel Relasi



Gambar 4.12 Tabel Relasi

4.2.4 Perancangan Desain

Interface atau antar muka merupakan tampilan dari suau program aplikasi yang berperan sebagai media komunikasi yang digunakan sebagai sarana berdialog antara program dengan *user.* Sistem yang akan dibangun diharapkan menyediakan *interface* yang mudah dipahami dan digunakan oleh *user.*

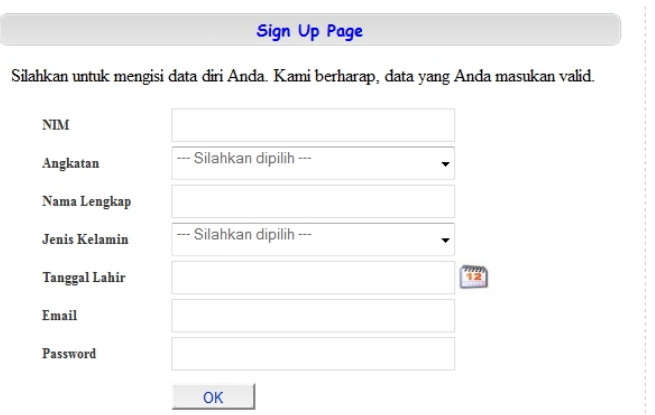
Perancangan *interface* untuk *Website* Direktori Alumni adalah sebagai berikut :

Halaman Utama Pengunjung



Gambar 4.13 Halaman Utama Pengunjung

Form Daftar Member Baru



Gambar 4.14 Form Daftar Member Baru

Form Login Member



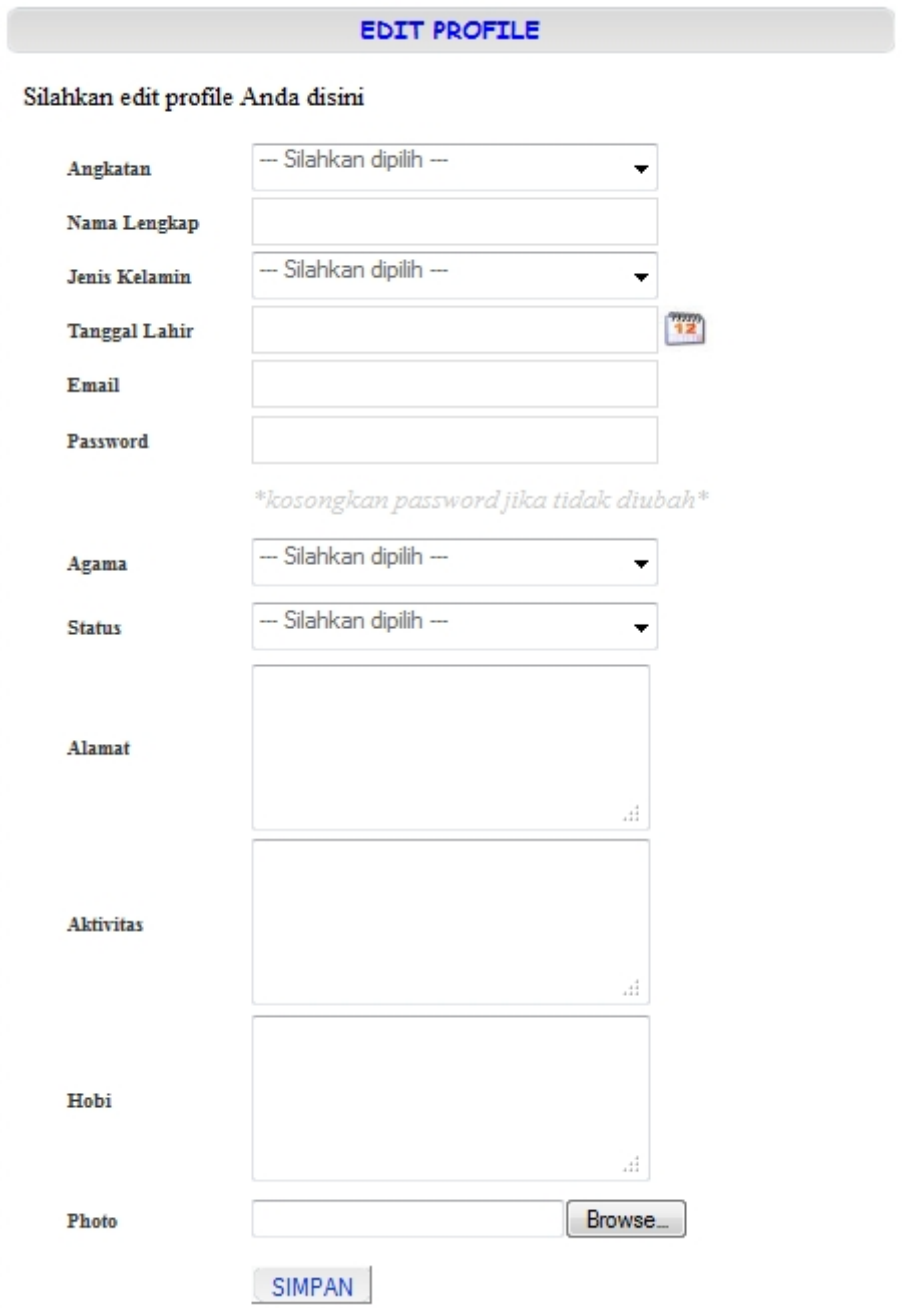
Gambar 4.15 Form Login Member

Halaman Utama Member



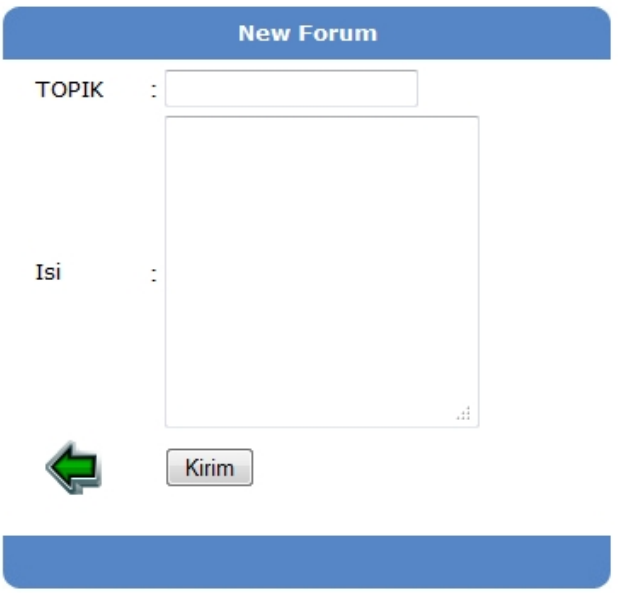
Gambar 4.16 Halaman Utama Member

Form Edit Profile Member



Gambar 4.17 Form Edit Profile Member

Form Input Topik



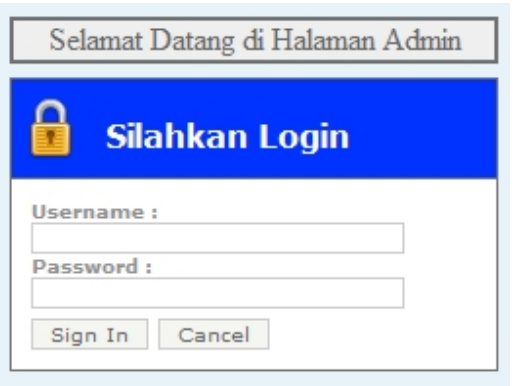
Gambar 4.18 Form Input Topik

Form Input Balas Topik



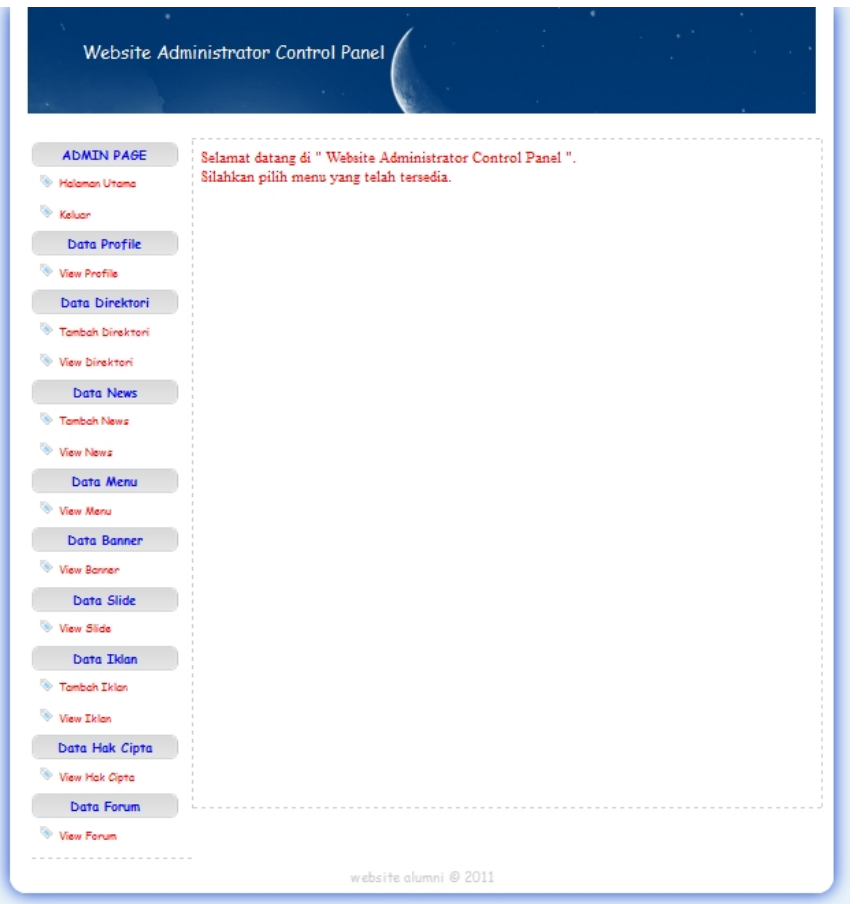
Gambar 4.19 Form Input Balas Topik

Form Login Admin



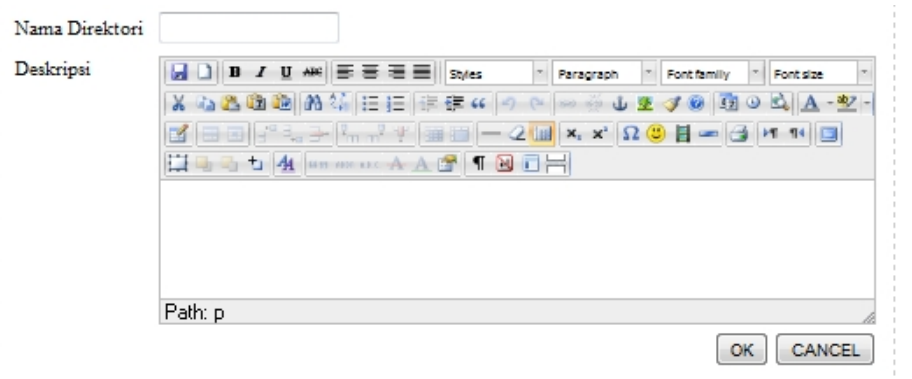
Gambar 4.20 Form Login Admin

Halaman Utama Admin



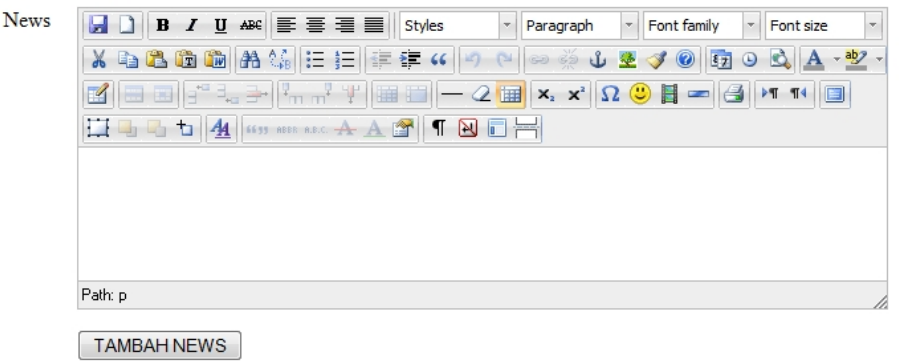
Gambar 4.21 Halaman Utama Admin

Form Tambah Direktori



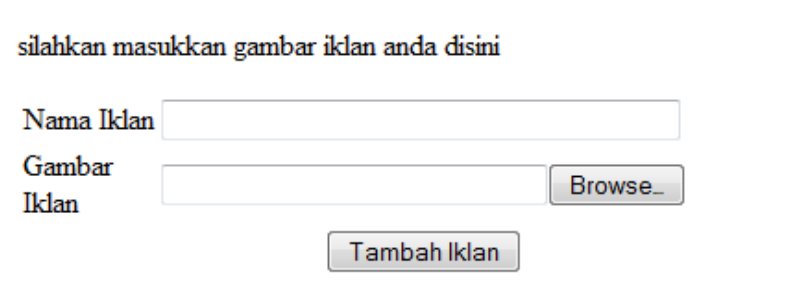
Gambar 4.22 Form Tambah Direktori

Form Input Berita



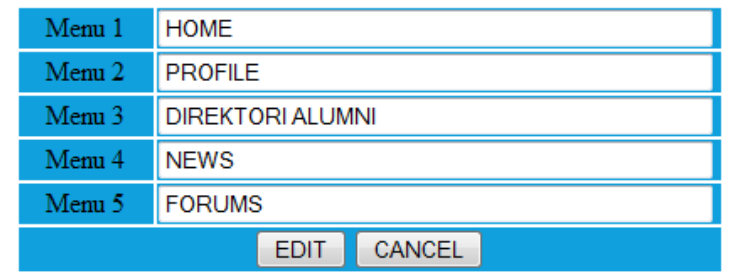
Gambar 4.23 Form Input Berita

Form Input Iklan



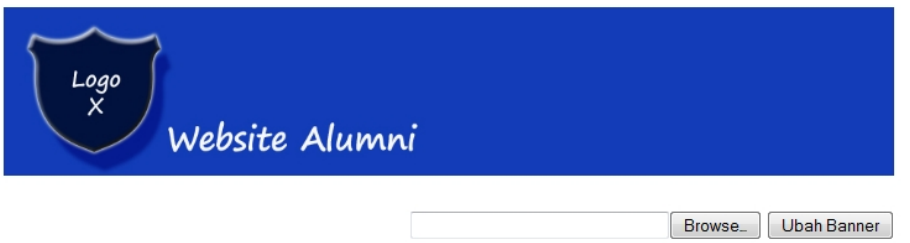
Gambar 4.24 Form Input Iklan

Form Edit Menu



Gambar 4.25 Form Edit Menu

Form Edit Banner



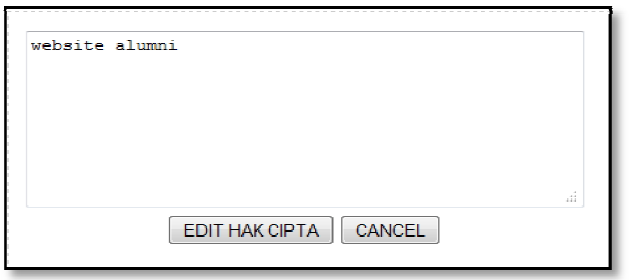
Gambar 4.26 Form Edit Banner

Form Edit Profile Website



Gambar 4.27 Form Edit Profile Website

Form Edit Hak Cipta



Gambar 4.28 Form Edit Hak Cipta

4.2.5 Evaluasi Terhadap Sistem Yang Dirancang

Berdasarkan hasil analisa yang dilakukan penulis terhadap sistem yang diusulkan dapat disimpulkan bahwa dengan adanya website direktori alumni ini, hubungan atau komunikasi antar alumni menjadi lebih mudah dan memberikan manfaat yang baik karena dapat saling berbagi pengalaman, cerita, serta informasi. Namun dari sistem yang telah dibuat ini masih ada hal yang harus dikembangkan kembali, misalnya dengan menyediakan modul penyimpanan keseluruhan data alumni sehingga terintegrasi dengan sistem website ini.