BAB III
PEMBAHASAN

3.1. Pelaksanaan Kerja Praktek

Pelaksanaan kegiatan Kerja Praktek dilaksanakan di CV Alfabeta Bandung, perusahaan yang bergerak di bidang Percetakan dan Penerbit Buku, mulai tanggal 10 Juli 2012 sampai dengan tanggal 20 Agustus 2012. Waktu pelaksanaan kegiatan kerja praktek di CV.Alfabeta Bandung dilakukan setiap hari Senin sampai Jumat yang dimulai pada 08.00 WIB sampai dengan pukul 15.00 WIB . Kerja praktek tersebut diberikan pengarahan dan bimbingan mengenai kegiatan instansi oleh Bapak Dimas sebagai bagian umum atau HRD.

3.2. Teknik Kerja Praktek

Adapun rangkaian kegiatan kerja praktek yang dilakukan selama kurang lebih 1 (satu) bulan kurang di CV.Alfabeta Bandung adalah sebagai berikut :

1. Requirement

   Mengumpulkan data yang diperlukan untuk melakukan analisis dengan beberapacara seperti berikut :

   a. Studi Pustaka yaitu mengumpulkan data serta informasi yang dibutuhkan dengan cara mencari buku-buku terbaru yang akan di masukan ke dalam web.
   b. Wawancara yaitu melakukan dialog secara langsung dengan pihak yang terkait dalam memberikan keterangan terhadap data yang dibutuhkan.
   c. Obserpasi yaitu pengumpulan data dengan cara mengadakan kunjungan langsung ke CV.Alfabeta Bandung.

2. Perancangan Sistem

   Merancang atau mendesain system yang akan dibangun yang terdiri dari langkah-langkah operasi dalam proses pengolahan data atau prosedur-prosedur untuk mendukung system.

3. Implementasi Sistem

   Penerapan system dalam mengelola data yang akan menghasilkan bentuk informasi yang akan digunakan dalam proses pengambilan keputusan.

4. Ujicoba Sistem

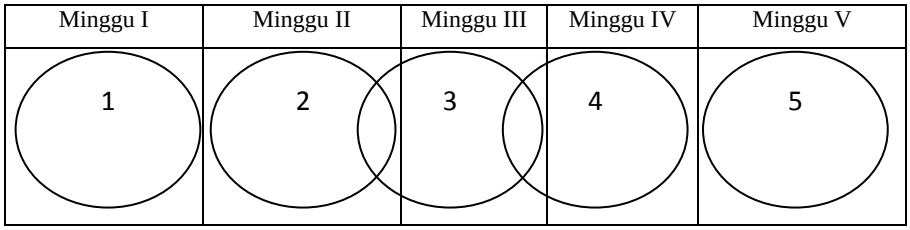
   Melakukan pengujian sistem untuk mengetahui adannya kesalahan atau tidak dalam sistem.

5. Evaluasi Sistem

   Melakukan peninjauan kembali terhadap sistem yang bertujuan untuk pengembangan sistem selanjutnya.

3.1.2. Kegiatan Kerja Praktek

Berikut dibawah ini diagram Venn dan tabel kegiatan kerja praktek yang dilakukan :



Gambar 3.1.Digram Venn Kegiatan Kerja Praktek

Keterangan :

1. Pengumpulan data
2. Perancangan sistem
3. Implementasi sistem
4. Uji coba sistem
5. Evaluasi sistem

Tabel 3.1.Kegiatan Kerja Praktek

No.	Kegiatan	Juli				Agustus			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV
1.	Pengumpulan Data								
2.	Perancangan Sistem								
3.	Implementasi Sistem								
4.	Uji Coba Sistem								
5.	Evaluasi Sistem								

3.2. Analisis Sistem

Suatu sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan untuk melakukan kegiatan atau menyelesaikan suatu tujuan tertentu.Analisis sistem merupakan penguraian dari suatu sistem infromasi yang utuh kedalam bagian-bagian kompenennya dengan maksud untuk mengidentifikasikan dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan yang terjadi dari kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikannya.

Hal-hal yang dilakukan pada tahap analisis sistem adalah analisisprosedur yang sedang berjalan,analisis kebutuhan non fungsional yang terdiri dari analisis perangkat keras,analisis perangkat lunak dan analisis pengguna serta analisis kebutuhan fungsional.

3.2.1 Analisis Prosedur Sistem Yang Sedang Berjalan

Prosedur merupakan urutan kegiatan yang tepat dari beberapa tahapan yang menerangkan proses yang dikerjakan,siapa yang mengerjakan proses tersebut,bagaimana proses tersebut dapat dilkukakan dan data apa saja yang terlibat.

3.2.2. Analisis Kebutuhan Non-Fungsional

Analisis kebutuhan non-fungsional merupakan analis yang dibutuhkan untuk dapat menentukan spesifikasi dari kebutuhan sistem.Spesifikasi ini meliputi elemen atau perangkat-perangkat yang dibutuhkan untuk sistem yang akan dibangun sampai sistem tersebut dapat diimplementasikan.Analisis kebutuhan ini juga menentukan spesifikasi masukan yang diperlukan sistem,keluaran yang akan dihasilkan sistem dan proses yang dibutuhkan untuk mengolah masukan sehingga dapat menghasilkan suatu keluaran yang diinginkan.

3.2.2.1. Analisis Perangkat Keras

Analisi perangkat keras yang dimaksudkan untuk mengetahui spesfikasi perangkat keras atau *hardware* yang sedang di pergunakan di CV.Alfabeta Bandung..Berikut spesifikasi standar perangkat keras yang dipergunakan di CV.Alfabeta Bandung adalah sebagai berikut :

1. Analisis Kebutuhan Sistem

   Analisis kebetuhan sistem *hardware* yang diperlukan untuk dapat menjalankan operas online adalah sebagai berikut :

   a. Processor Intel Pentium Core 2 Duo^{TM}
   b. Monitor dengan resolusi layar minimal 1280 x 768.
   c. Memory / RAM 1 GB.
   d. Keyboard.
   e. Mouse.
   f. Akses Internet Speed 100 mbps

2. Analisis Kondisi Eksisting

   Analisis kondisi eksiting *hardware* yang telah tersedia di Penerbit CV.Alfabeta Bandung, yakni sebagai berikut :

   a. Processor Intel Core 2 Duo E5700 3.0 Ghz
   b. Montor CRT dengan resolusi layar 1366 x 768.
   c. Memory/RAM 2048 MB.
   d. VGA Card 256 Mb.
   e. Keyboard.
   f. Mouse.
   g. Akses Internet Speed 100 mbps

3. Perbandingan

   Setelah dibandingkan, ternyata kebutuhan *hardware* untuk dapat menjalankan aplikasi ini sudah terpenuhi. Oleh karena itu, aplikasi ini dapat dijalankan dengan baik.

3.2.2.2. Analisis Perangkat Lunak

Analisis perangkat lunak yang dimaksudkan untuk mengetahui spesfikasi perangkat lunak atau *software* yang sedang di pergunakan di Penerbit CV.Alfabeta Bandung. Berikut beberapa perangkat lunak yang digunakan di Penerbit CV.Alfabeta Bandung dalam melakukan interaksi User dan Admin secara Online.

1. Analisis Kondisi Eksisting

   Analsisi kondisi eksisting perangkat lunak yang tersedia di Penerbit CV.Alfabeta Bandung dalam melakukan interaksi User dan Admin secara Online yaitu sebagai berikut :

   a. Sistem Operasi Windows XP.
   b. Web Browser.

2. Analisis Kebutuhan Sistem

   Analisis kebutuhan sistem *software* yang diperlukan untuk dapat menjalankan aplikasi interaksi User dan Admin secara Online adalah sebagai berikut :

   a. Sistem Operasi Windows XP.
   b. Web Browser.

3. Perbandingan

   Setelah melakukan perbandingan maka masih diperlukan perangkat lunak yang sesuai untuk dapat menjalankan Forum Alfabeta

3.2.2.3. Analisis Pengguna

Dalam sistem yang dibangun melibatkan dua entitas yaitu admin dan user dengan karakteristik sebagai berikut :

Tabel 3.2.Karakteristik Pengguna

Pengguna	Tanggung Jawab	Hak Akses	Tingkat Ketrampilan
Admin	Mengelola data apa yang dipertanyakan oleh user.	• Lihat data • Edit Data • Hapus Data • Delete User • Confim User	• Mengerti dan bisa menjalankan komputer • Mengerti Aturan Forum • Mengerti Tools Moderator • Mengerti Hak Akses Admin
User	Melihat informasi baru, membuat postingan.	• Lihat Informasi • Daftar Akun • Posting Data	• Mengerti Komputer • Mengerti Aturan Forum

.

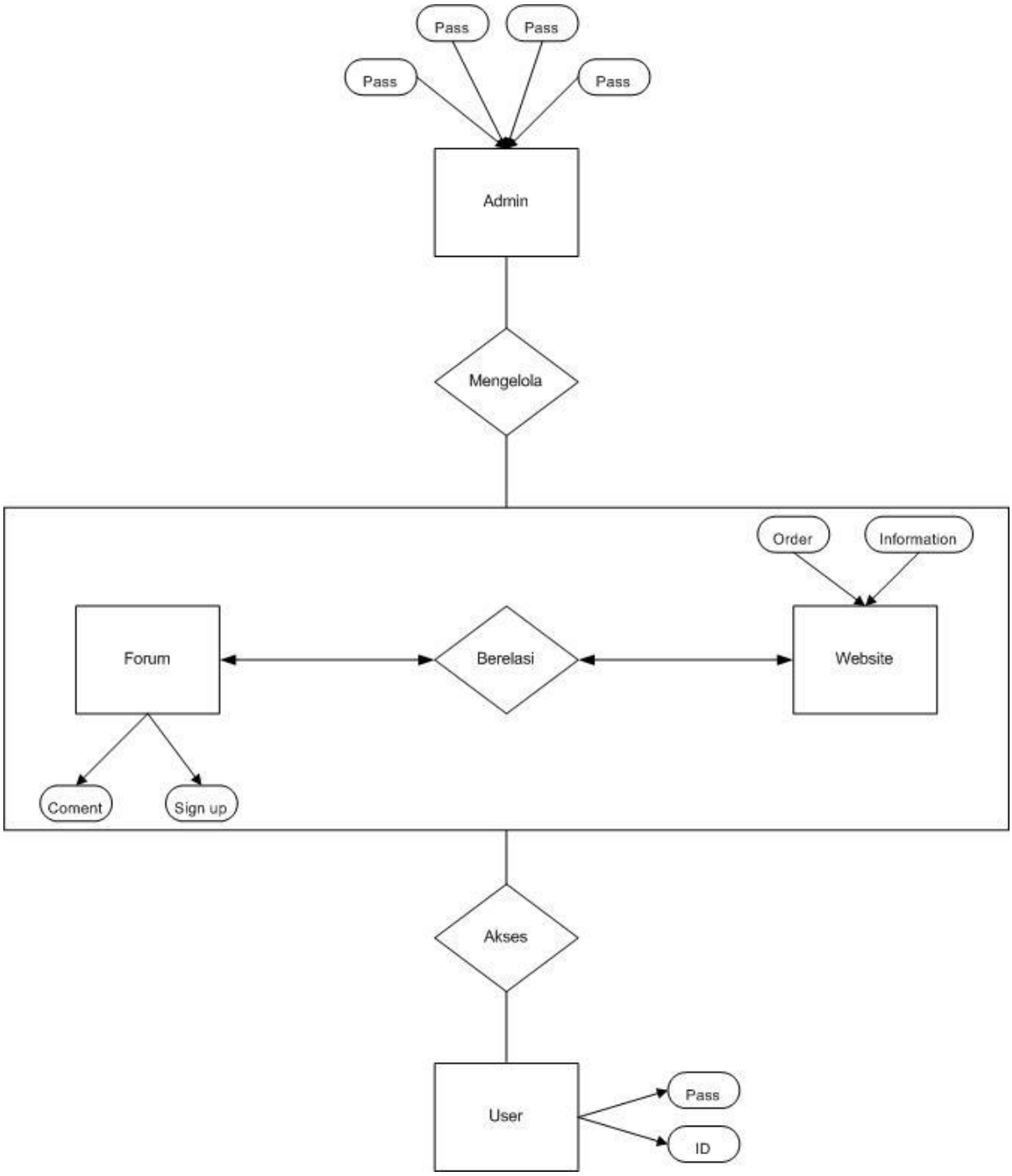
3.2.3. Analisis Fungsional

3.2.3.1.Analisis Basis Data

Setiap sistem informasi membutuhkan data agar dapat menghasilkan informasi yang dibutuhkan.Data yang ada saling terhubung atau berelasi antara satu dengan yang lain untuk dapat menghasilkan informasi yang baik dan benar.Apabil ada data yang tidak berelasi maka tidak akan terbentuk suatu pengolahan data menjadi sebuah informasi.Untuk memodelkan relasi data dalam model analisis perangkat lunak terstruktur digunakan sebuah diagram yang disebut diagram E-R (*Entity-Relationship*).

3.2.3.2.Diagram ERD (*Entity Relationship Diagram*)

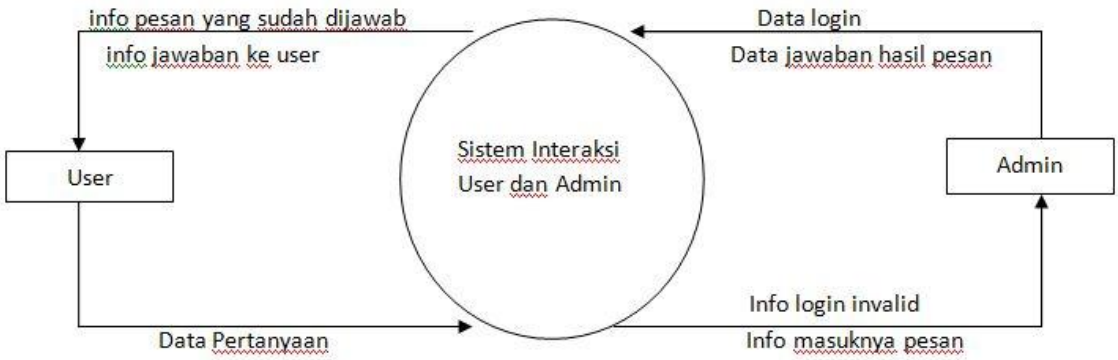
Berikut dibawah ini *Entity Relationship Diagram*aplikasi perhitungan potensi tangkapan lestari :



Gambar 3.2. Diagram ERD

3.2.3.3.Diagram Konteks

Diagaram konteks adalah diagram yang menggambarkan secara umum yang menjadi masukan,proses dan keluaran yang terjadi dalam sistem.Diagram konteks untuk aplikasi yang akan dibangun adalah sebagai berikut :

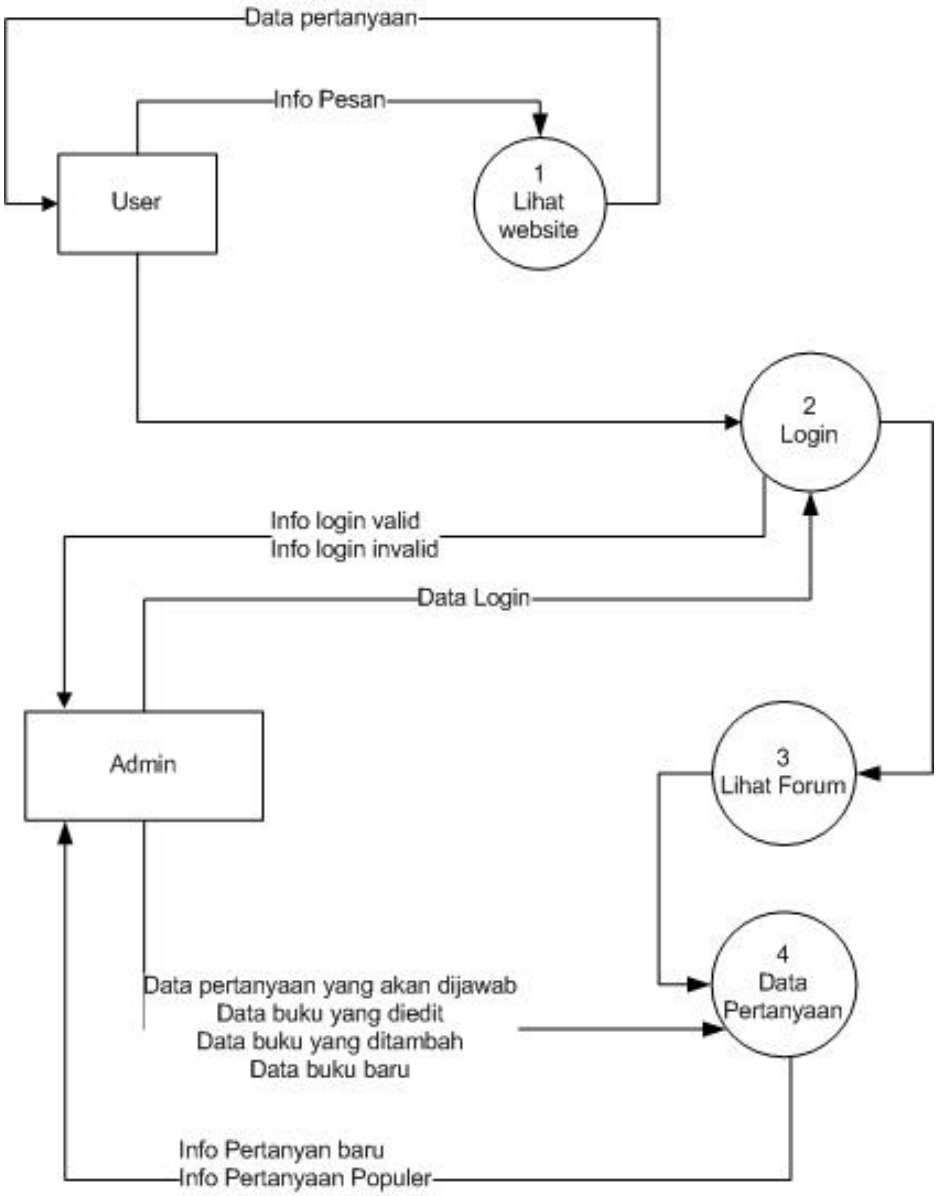


Gambar 3.3.Diagram Konteks

3.2.3.4.Data Flow Diagram

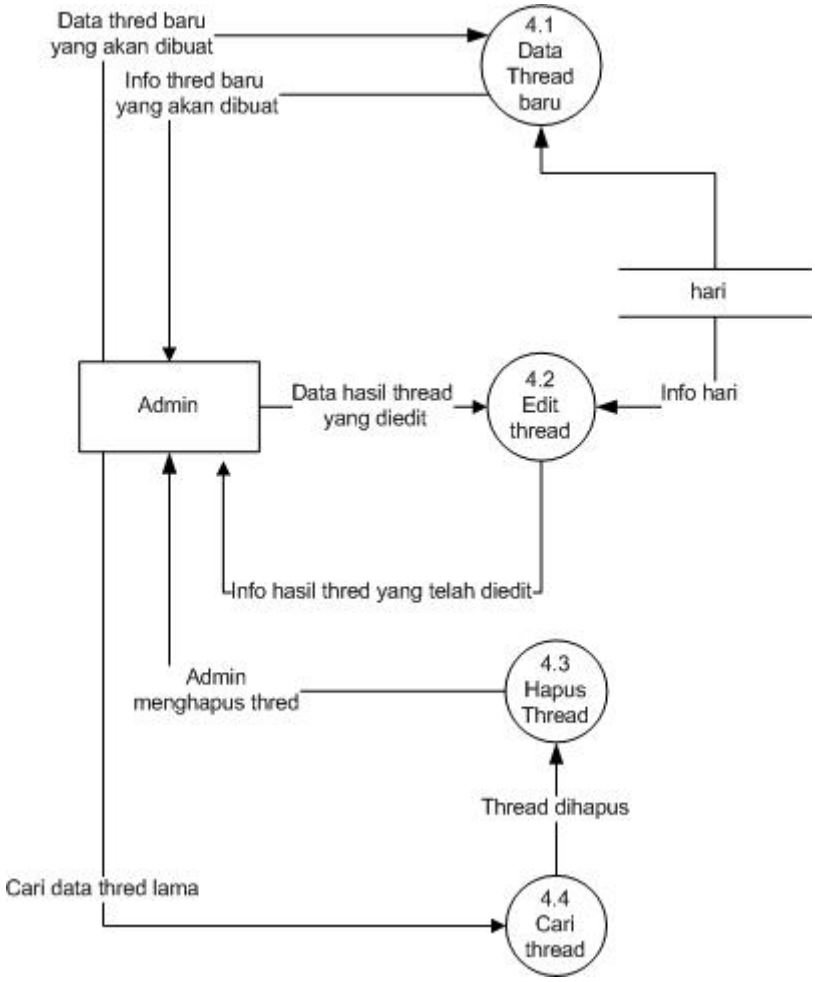
Data flow diagram merupakan suatu media yang digunakan untuk menggambarkan aliran data yang terjadi pada suatu sistem informasi

3.2.3.4.1.DFD Level 1



Gambar 3.4.Diagram DFD Level 1

3.2.3.4.2.DFD Level 2



Gambar 3.5.DFD level 2

3.2.3.5.Kamus Data

Kamus data adalah deskripsi formal mengenai seluruh elemen yang tercakup dalam DFD. Kamus data untuk Forum pada website CV.Alfabeta akan dijelaskan sebagai berikut :

Tabel 3.3.Kamus Data

Nama	Login
Sumber/Tujuan	Admin

Deskripsi	Berisi data login untuk admin dan pengunjung
Struktur Data	Username+Password
Username	[A-Z | a-z | 0-9]
Password	[A-Z | a-z | 0-9]
Nama	New Topic
Sumber/Tujuan	Admin
Deskripsi	Membuat Topic Baru Pada Forum
Struktur Data	Keterangan+E+C+CPUE+ECPUE+E^2+LINIER+KUADRATIK
Keterangan	[0-9]
E	[0-9]
C	[0-9]
CPUE	[0-9]
ECPUE	[0-9]
E^2	[0-9]
LINIER	[0-9]
KUADRATIK	[0-9]
Nama	Edit Topic
Sumber/Tujuan	Admin
Deskripsi	Melakukan edit data pada Topic yang sudah Ada
Struktur Data	Keterangan+E+C+CPUE+ECPUE+E^2+LINIER+KUADRATIK
Keterangan	[0-9]
E	[0-9]
C	[0-9]
CPUE	[0-9]
ECPUE	[0-9]
E^2	[0-9]
LINIER	[0-9]
KUADRATIK	[0-9]

3.2.3.6.Spesifikasi Proses

Spesifikasi proses digunakan untuk mengambarkan proses model aliran yang terdapat pada DFD.Spesifikasi proses dari gambaran DFD diatas akan dijelaskan pada tabel dibawah ini :

Tabel 3.5.Spesifikasi proses

No.	Proses	Keterangan
1.	No.Proses	1
	Nama Proses	Lihat Website
	Deskripsi	Melihat buku baru yang akan diterbitkan
	Masukan	User ID
	Keluaran	Tampil data buku baru
	Logika proses	1. Arahkan kursor mouse ke kotak login 2. Setelah login kamu bisa melihat buku baru di Front Page Website
2.	No. Proses	2
	Nama Proses	Login Forum
	Deskripsi	Untuk melihat buku baru yang sedang dibahas
	Masukan	User ID
	Keluaran	Tampil Topic Baru di Forum
	Logika proses	1. Ketikkan Alamat Forum, 2. Masukkan USER ID 3. Dan bisa langsung bergabung dengan Komunitas yang ada di Forum.
3.	No.Proses	3
	Nama Proses	Login
	Deskripsi	Untuk mengecek data login yang dimasukkan oleh admin
	Masukan	Data login
	Keluaran	Info login admin (data valid atau tidak valid)
	Logika proses	1. Input username dan password

		2. cek data login admin 3. jika berhasil berikan info login valid 4. jika tidak berhasil berikan info login invalid
4.	No.Proses	3.1
	Nama proses	Tambah Moderator
	Deskripsi	Menambah Moderator Baru untuk Forum Baru
	Masukan	Pilih User ID
	Keluaran	Jadikan Moderator Forum
	Logika proses	1. Searching ID User yang akan dijadikan Moderator 2. lanjutkan dengan memilih Tools Moderator.
5.	No.Proses	3.2
	Nama Proses	Tambah Thread Baru
	Deskripsi	Menambah Topic Baru
	Masukan	Data Buku Baru
	Keluaran	Info Topic Baru (sukses atau gagal)
	Logika proses	1. Input data buku baru 2. masukkan keterangan, 3. Jenis Buku 4. jika berhasil maka akan tampil Topic Baru di Forum

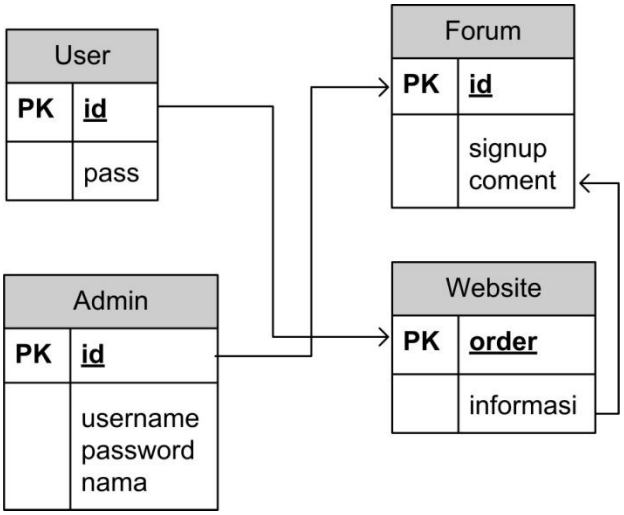
3.3. Perancangan Sistem

Perancangan sistem bertujuan untuk memberikan gambaran secara umum kepada pemakai dalam proses pembuatan rancangan sistem yang baru untuk menggantikan sistem yang lama. Pada akhirnya nanti diharapakan sistem yang baru dapat lebih baik dalam mengatasi permasalahan yang terjadi di CV Alfabeta Bandung

.

3.3.1. Skema Relasi (Relasi Tabel)

Skema relasi menggambarkan hubungan antat data,arti data dan batasannya dijelaskan dengan baris dan kolom.



Gambar3.6.Skema Relasi

3.3.2. Peracangan Struktur Tabel

Tabel merupakan tempat penyimpanan informasi dari sebuah aliran data dalam sebuah sistem.Berikut beberapa tabel yang terdapat dalam basis data yang digunakan dalam sistem ini yaitu :

1. Tabel Admin

   Tabel ini berfungsi untuk menyimpan data admin.Struktur tabel data adminadalah sebagai berikut :

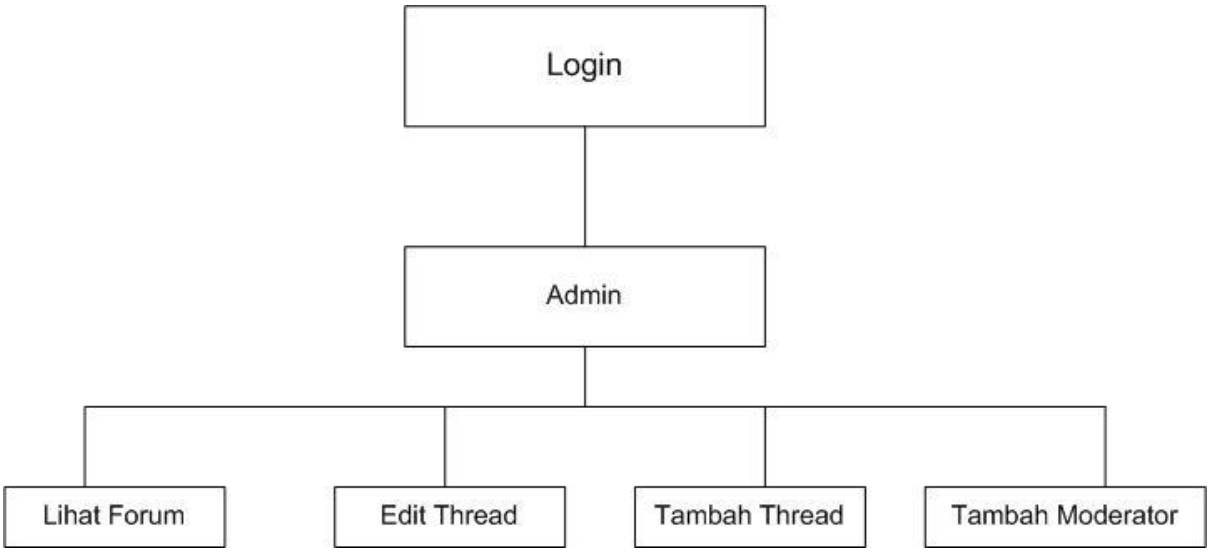
Tabel 3.5.Data Admin

Nama Tabel : Tabel admin			
Nama Field	Tipe	Panjang	Keterangan
Id	Int	11	*Primary Key*
username	Archar	30	username
password	varchar	41	password
nama	Varchar	30	Nama admin

3.3.3 Perancangan Struktur Menu

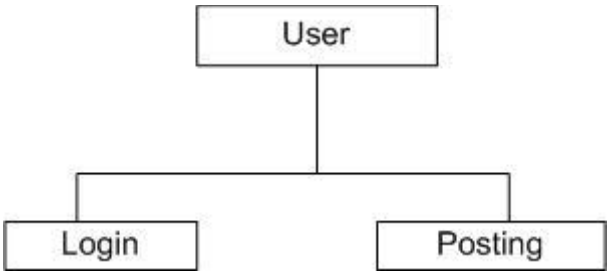
Berikut ini adalah perancangan struktur menu Forum pada CV Alfabeta Bandung.

3.3.3.1 Perancangan Struktur Menu Admin



Gambar 3.7.Struktur Menu Admin

3.3.3.2Perancangan Struktur Menu User



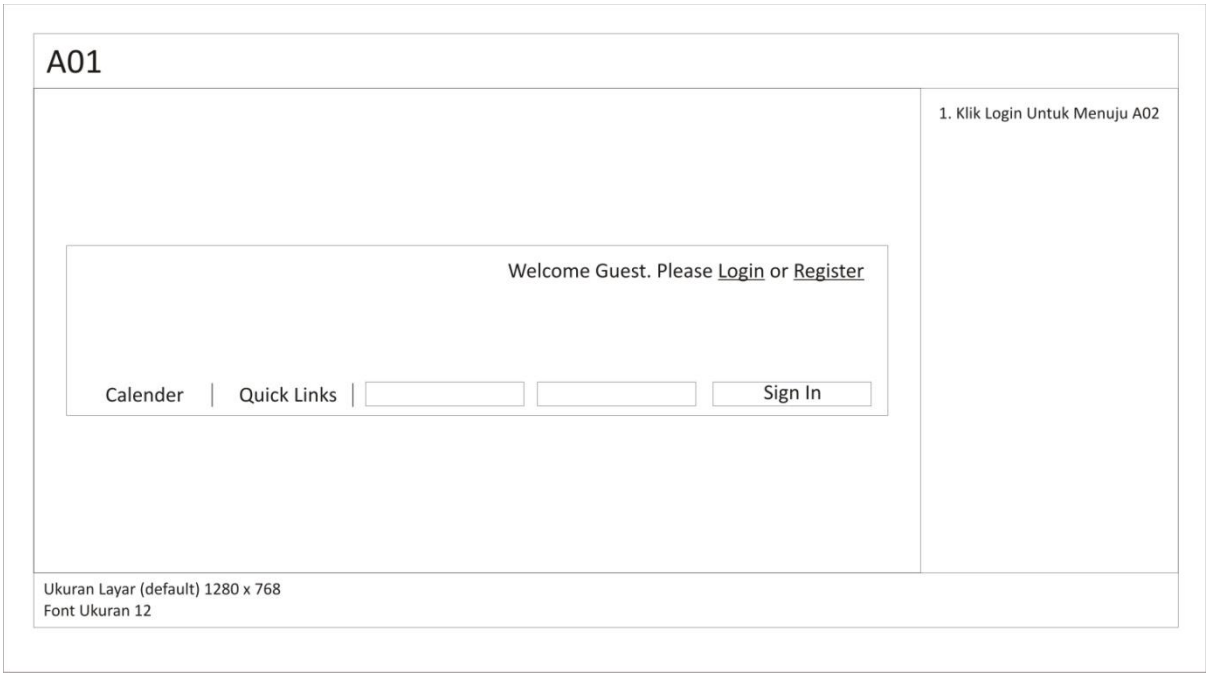
Gambar 3.8.Struktur Menu User

3.3.4 Perancangan Antarmuka

3.3.4.1 Peracangan Antarmuka Admin

Berikut ini beberapa perancangan bentuk antarmuka admin yaitu :

1. Antarmuka Login Admin



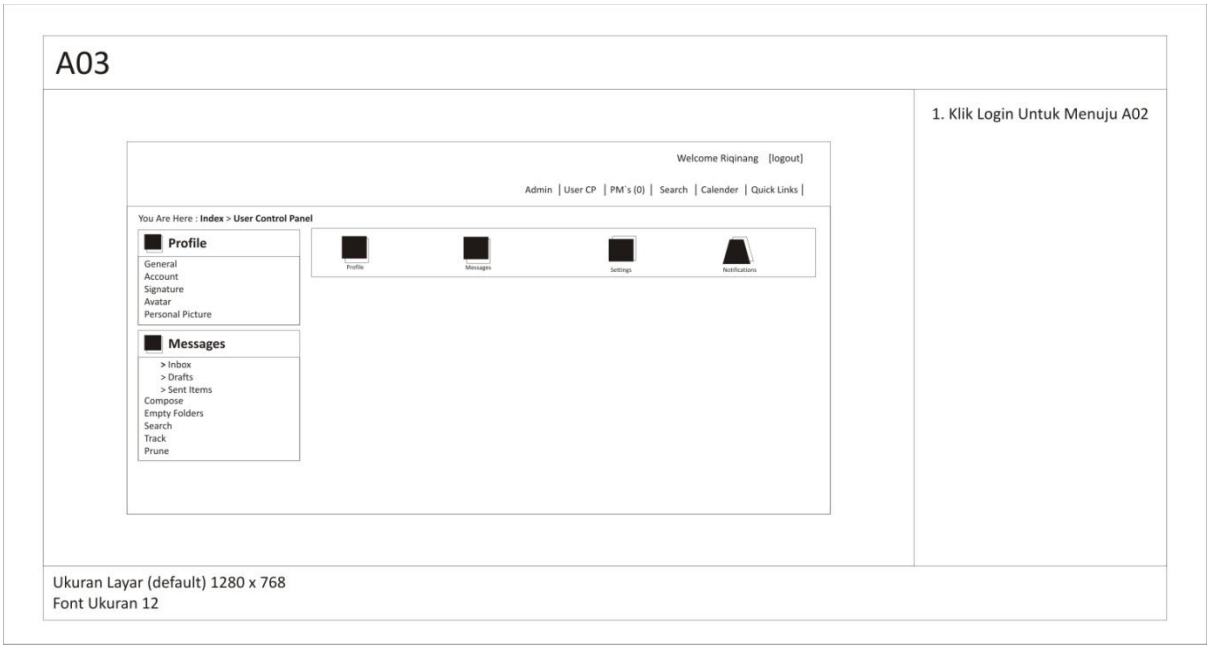
Gambar3.9.Antarmuka Login Admin

2. Antarmuka Admin



Gambar3.10.Antarmuka Admin

3. Antarmuka User CP



Gambar3.11. User CP

4. Antarmuka Forum Index



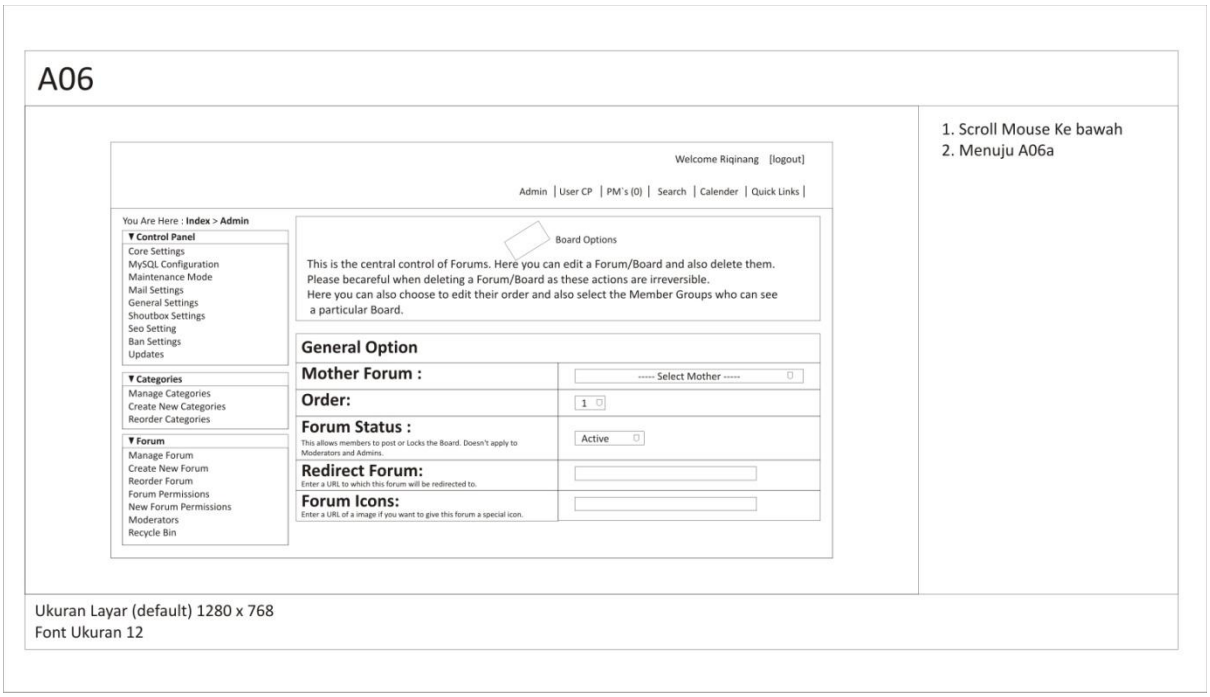
Gambar3.12. Antarmuka Forum Index

5. Antarmuka Manage Forum

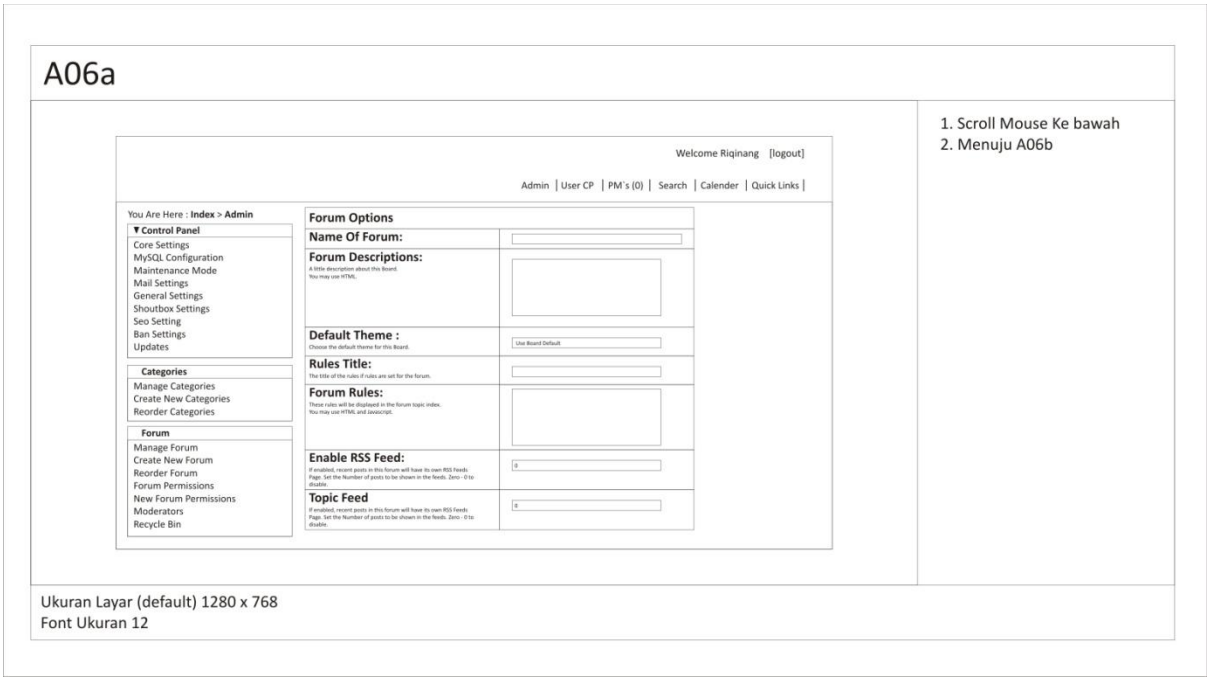


Gambar3.13. Antarmuka Manage Forum

6. Antarmuka Create New Forum



Gambar3.14. Antarmuka Create New Forum A06



Gambar 3.15. Antarmuka Create New Forum A06a



Gambar 3.16. Antarmuka Create New Forum A06

7. Antarmuka Finishing Create New Forum



Gambar 3.17. Antarmuka Antarmuka Finishing Create New Forum

3.3.4.2. Perancangan Antarmuka Pengunjung

1. Antarmuka Utama Pengunjung



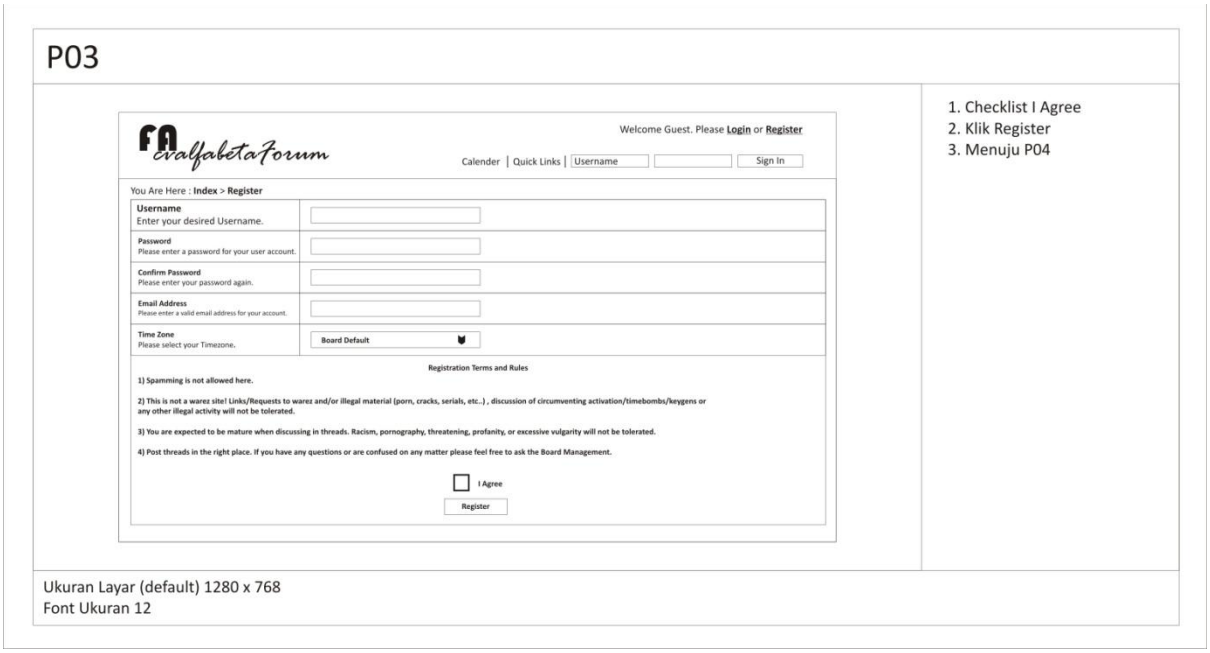
Gambar 3.18. Antarmuka Pengunjung

2. Antarmuka Lihat Thread



Gambar 3.19. Antarmuka Lihat Thread

3. Antarmuka Register



Gambar 3.20. Antarmuka Register

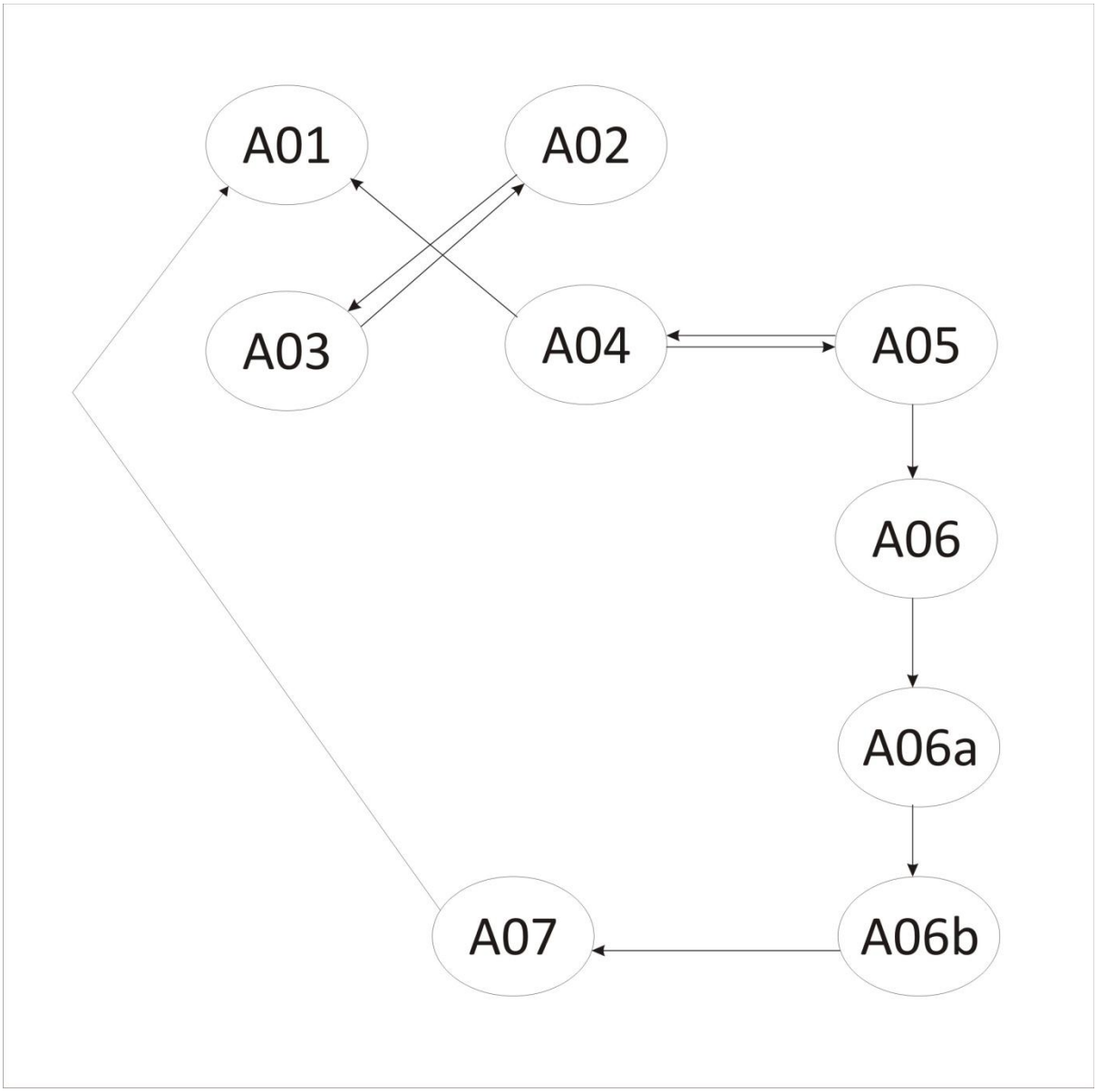
4. Antarmuka Register Success



Gambar 3.21. Antarmuka Register Success

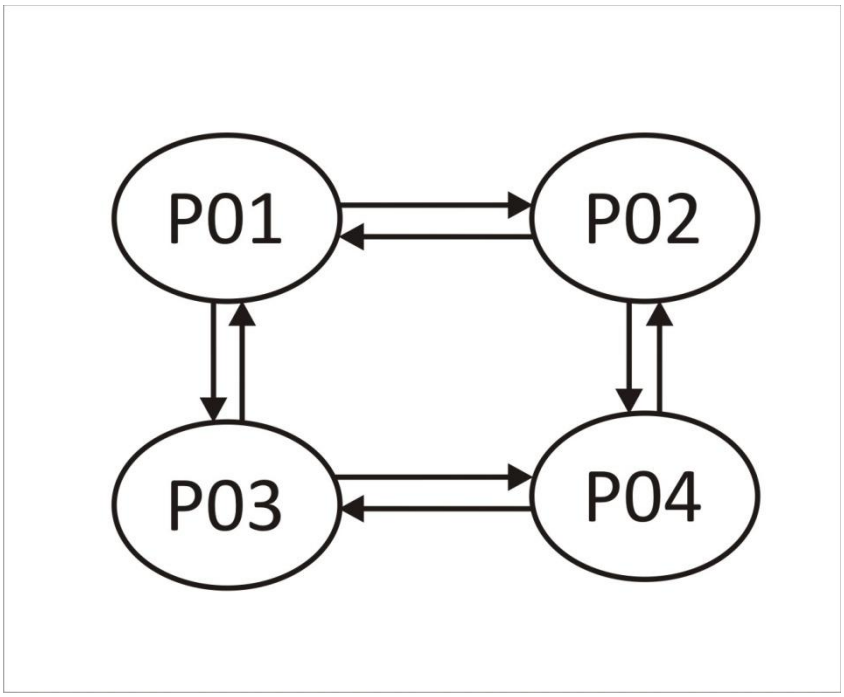
3.3.5 Jaringan Semantik

3.3.5.1.Jaringan semantik Admin



Gambar 3.22. Jaringan Semantik Admin

3.3.5.2.Jaringan Semantik Pengunjung



Gambar 3.23.Jaringan Semantik User

3.3.6. Implementasi Antarmuka

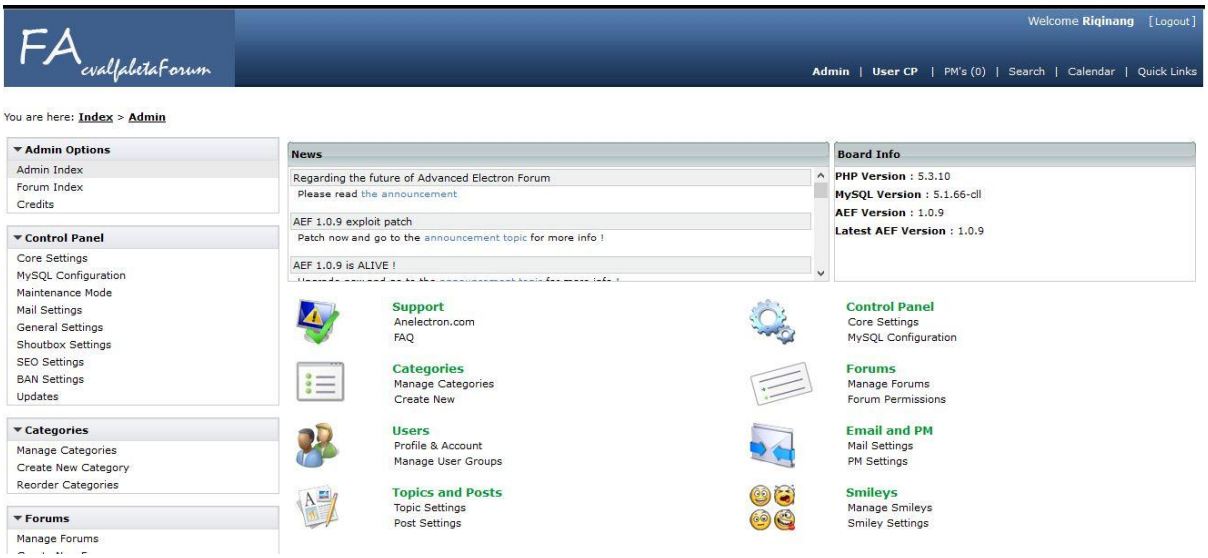
3.3.6.1. Implementasi Antarmuka Admin

1. Antarmuka Login Admin



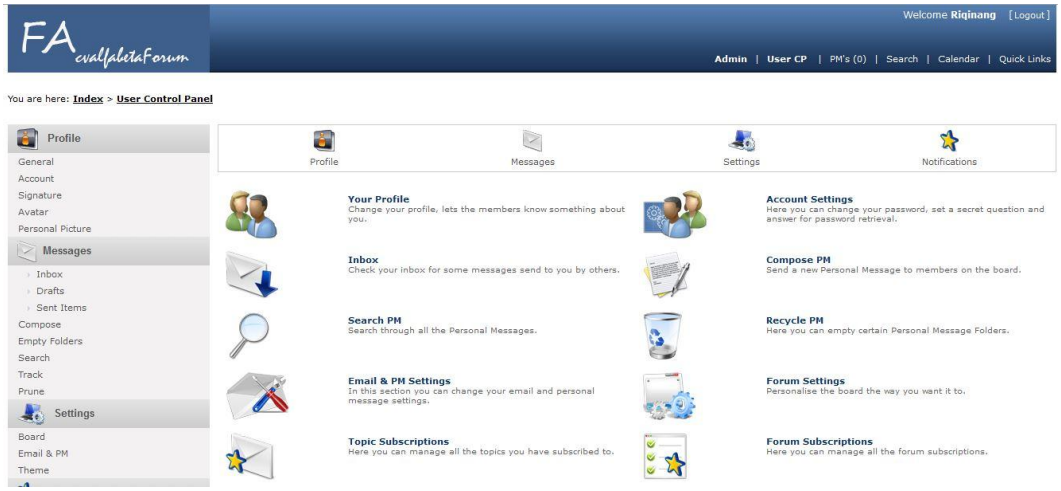
Gambar 3.24. Implementasi Antarmuka Login Admin

2. Antarmuka Admin



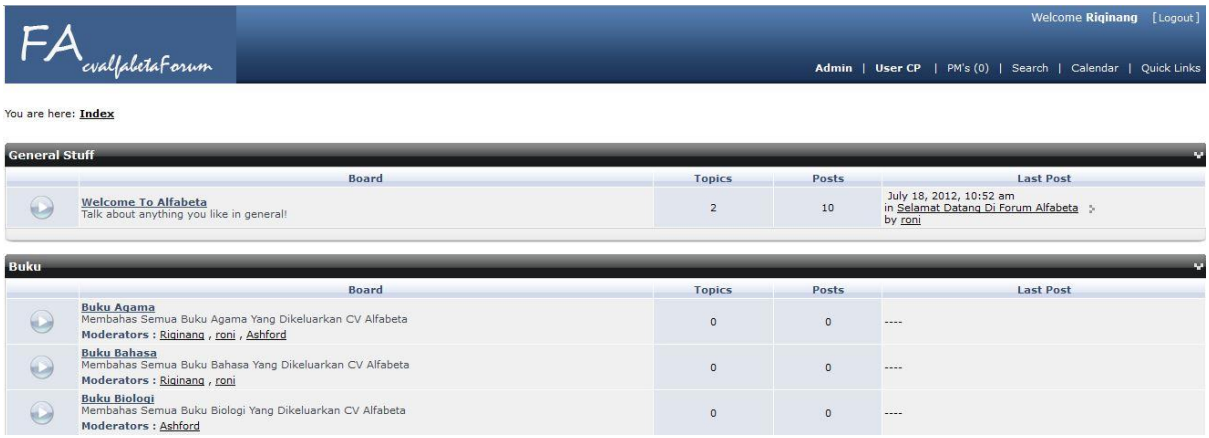
Gambar 3.25. Implementasi Antarmuka Admin

3. Antarmuka User CP



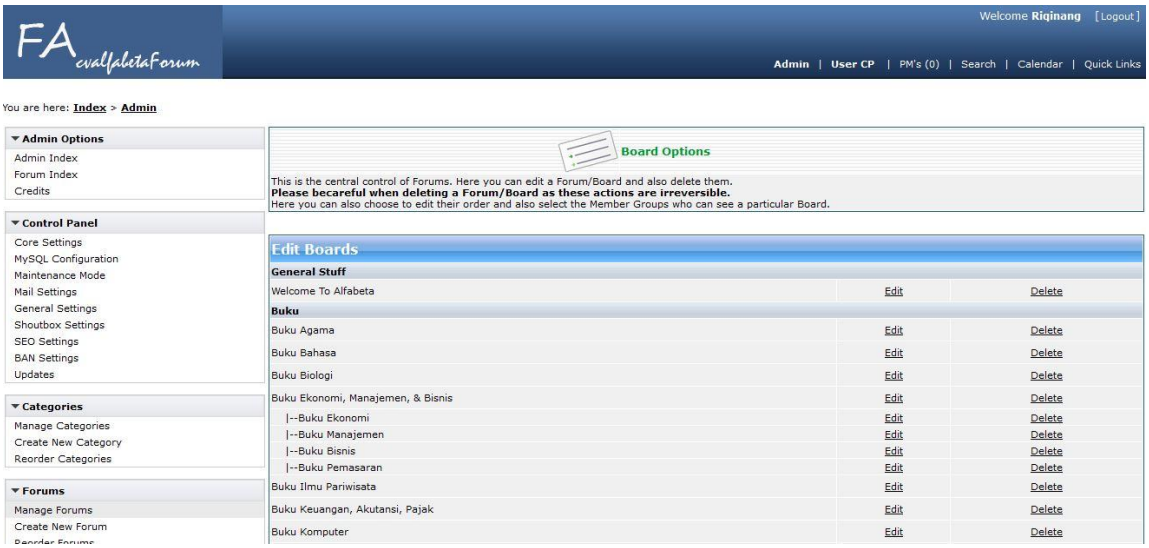
Gambar 3.26. Implementasi User CP

4. Antarmuka Forum Index



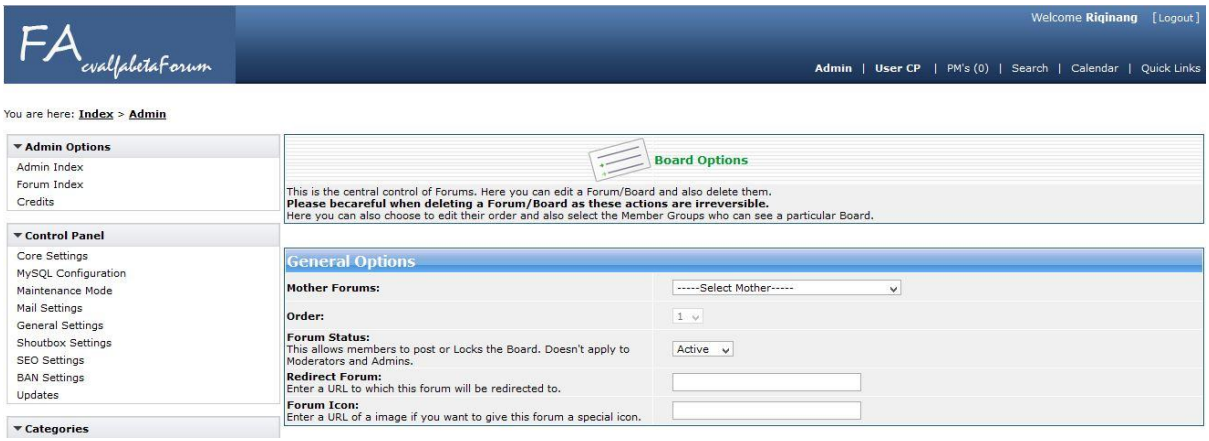
Gambar 3.27. Implementasi Antarmuka Forum Index

5. Antarmuka Manage Forum

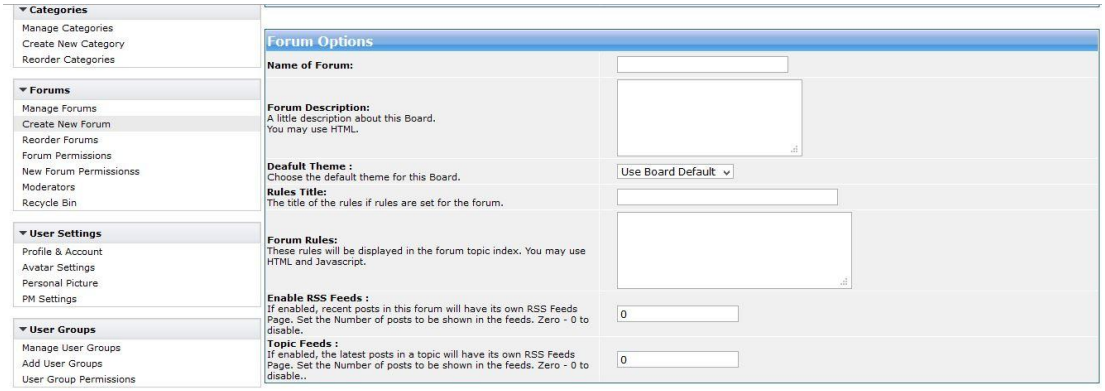


Gambar 3.28. Implementasi Antarmuka Manage Forum

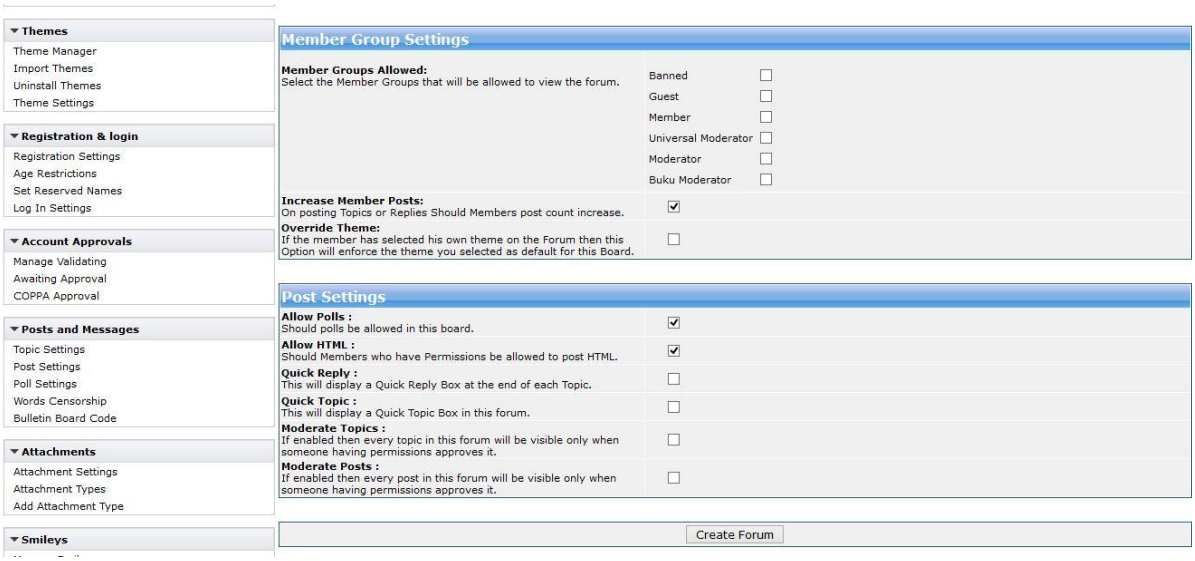
6. Antarmuka Create New Forum



Gambar 3.29. Implementasi Antarmuka Manage Forum (Step1)



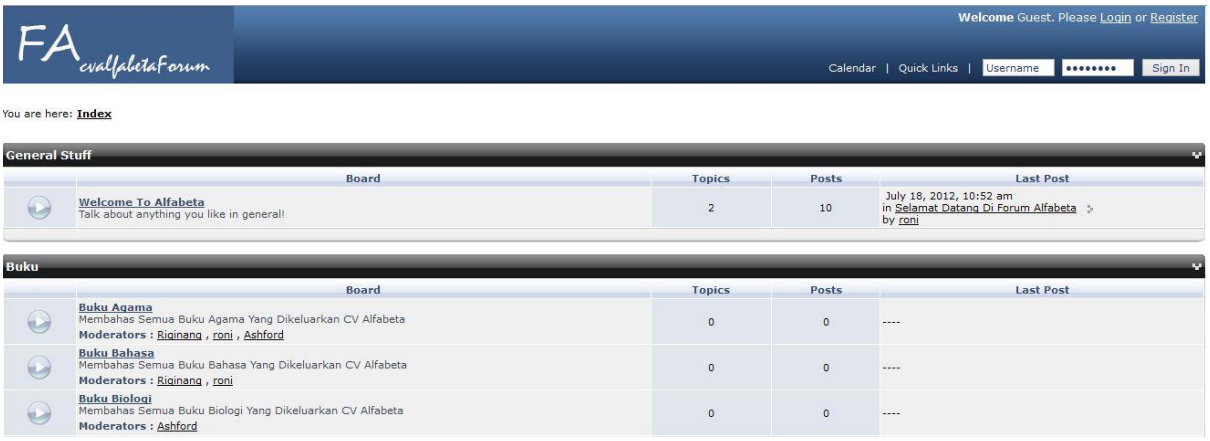
Gambar 3.30. Implementasi Antarmuka Manage Forum (Step2)



Gambar 3.31. Implementasi Antarmuka Manage Forum (Step3)

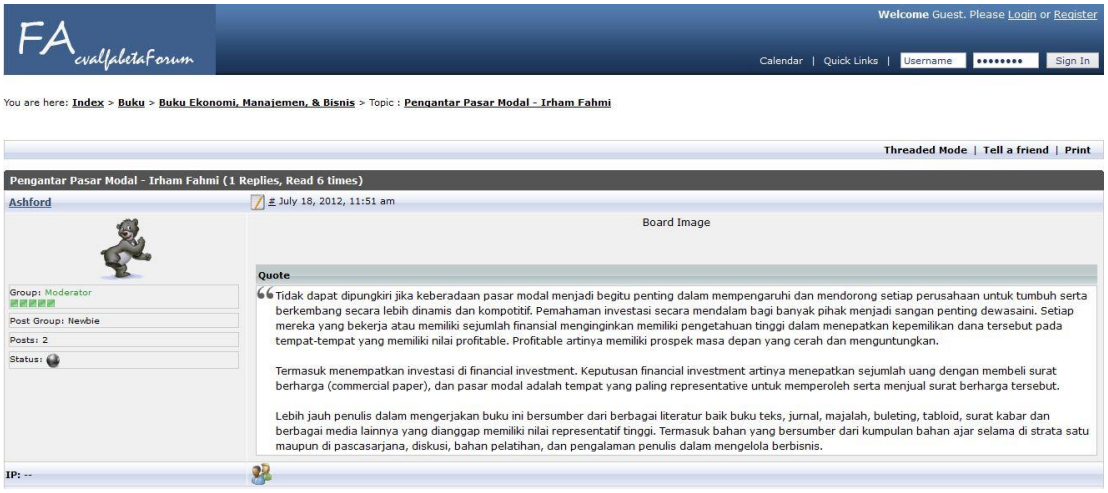
3.3.6.2.Implementasi Antarmuka Pengunjung

1. Implementasi antarmuka utama pengunjung



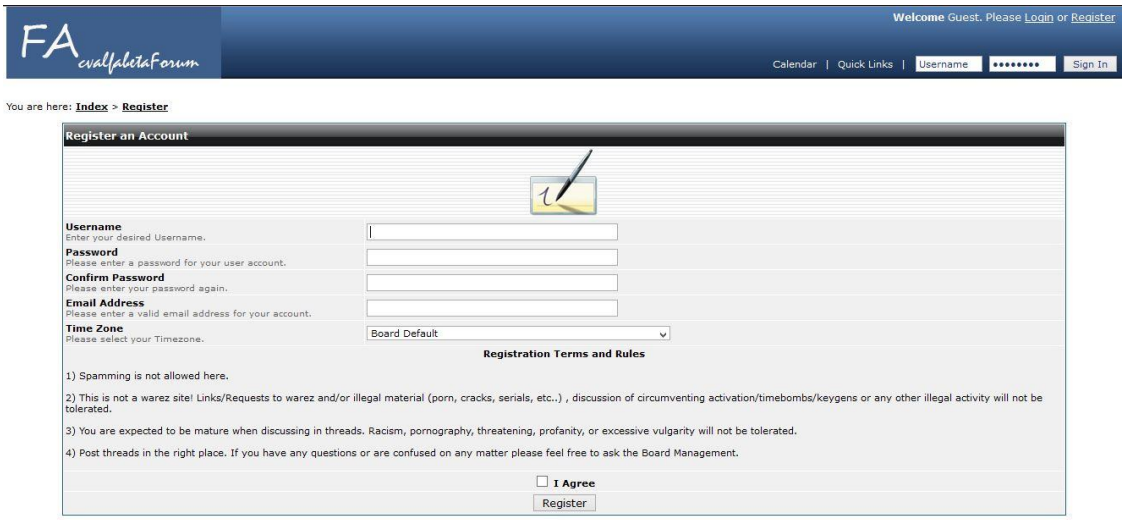
Gambar 3.32. Implementasi Antarmuka Utama Pengunjung

2. Implementasi Antarmuka Lihat Thread



Gambar 3.33. Implementasi Antarmuka Lihat Thread

3. Implementasi Antarmuka Register



Gambar 3.34. Implementasi Antarmuka Register

4. Implementasi Antarmuka Register Success



Gambar 3.35. Implementasi Antarmuka Register Success