BAB III

PEMBAHASAN

3.1 Analisis dan Perancangan Sistem

3.1.1 Analisis Sistem

Melakukan analisis terhadap sistem yang sedang berjalan bertujuan sebagai dasar perancangan atau perbaikan sistem yang lama. Dari hasil analisis tersebut dapat diketahui kelemahan atau kekurangan sistem lama dan dapat di rancang atau diperbaiki menjadi sebuah sistem yang lebih baik.

Usaha untuk meningkatkan pemberian informasi kepada masyarakat merupakan hal yang penting bagi Forum Komunikasi 76 Jabar-Banten karena memberikan informasi yang baik kepada masyarakat merupakan tujuan utama dari forum komunikasi 76 Jabar-Banten.

Aplikasi Website yang dibuat diharapkan dapat memberikan infomasi yang dapat ditangkap oleh masyarkat dengan tepat dan benar. Diharapkan juga dengan adanya aplikasi ini, pemberian informasi kepada masyarakat dapat tepat sasaran.

3.1.2 Analisis Masalah

Berdasarkan hasil penelitian di Forum Komunikasi 76 Jabar-Banten masih menggunakan cara manual yaitu memberikan informasi tentang kegiatan forum komunikasi 76 Jabar-Banten melalui kegiatan-kegiatan yang dilakukan di tiap daerah, sehingga informasi yang disebarkan kepada masyarakat terbatas kepada tempat yang dikunjungi.

Semua proses yang ada masih menitikberatkan kepada sistem manual, sedangkan harapan yang ingin dicapai informasi dapat berkembang dengan pesat kepada masyarakat di seluruh daerah

3.1.3 Analisis Prosedur yang Sedang Berjalan

Berdasarkan hasil penelitian di Forum Komunikasi 76 Jabar-Banten, pemberian informasi kegiatan masih menggunakan cara manual yaitu datang ketempat-ketempat daerah yang dituju dan memberikan informasi tentang kegiatan Forum, sedangkan ini membutuhkan waktu dan tenaga, harus ketempat tujuan, dan penyebaran informasi terbatas hanya pada tempat itu saja.

3.1.4 Analisis Prosedur Sistem yang Sedang Berjalan

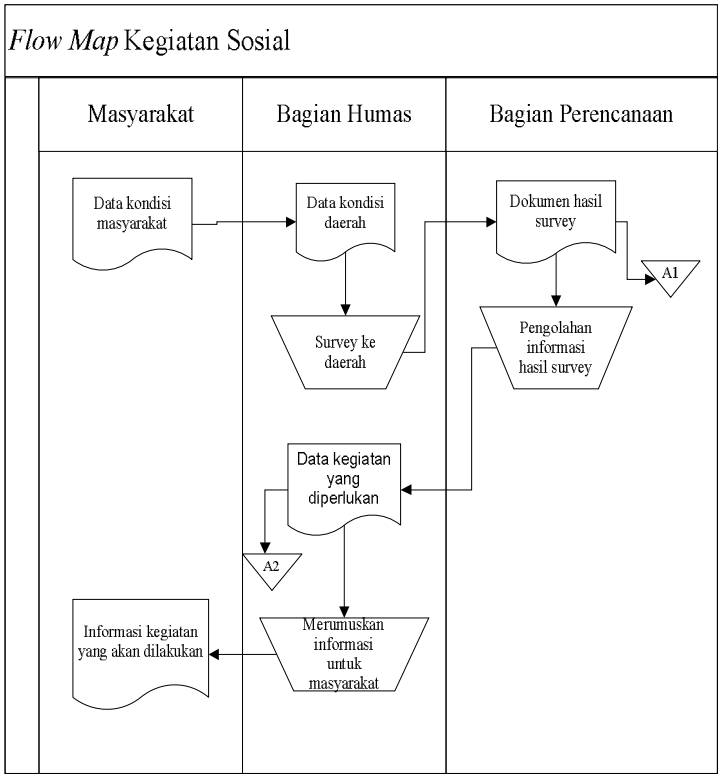
Prosedur adalah kumpulan dari proses dalam suatu sistem yang saling terkait antara satu dengan lainnya untuk mencapai tujuan yang telah diterapkan. Sistem yang sedang berjalan saat ini memiliki prosedur yakni prosedur kegiatan sosial.

Adapun prosedur kegiatan sosial sebagai berikut:

1. Bagian Humas melakukan survey kedaerah tempat mengadakan kegiatan
2. Setelah melakukan survey, data hasil survey diserahkan ke bagian perencanaan untuk di proses lebih lanjut, bagaimana informasi kegiatan yang sesuai dengan hasil survey daerah tersebut.
3. Data dari bagian perencanaan diserahkan ke bagian humas untuk disebarluaskan ke masyarakat.

4. Bagian humas menyebarluaskan informasi tentang kegiatan yang akan dilakukan.

   Flow map dari prosedur kegiatan sosial dapat dilihat pada Gambar III.1 berikut ini:



Gambar III.1 Flowmap prosedur kegiatan sosial

Keterangan :

A1 : Arsip data hasil survey

A2 : Arsip data kegiatan

1. Dokumen masukan

   Dokumen yang masuk di sistem adalah data hasil survey dan kegiatan yang akan dilakukan berdasarkan hasil survey.

Tabel III.1 Dokumen Masukan

No	Nama dokumen	Fungsi	Tujuan
1	Data Survey	Menginformasikan data hasil survey	Bag. Humas
2	Data Kegiatan	Menginformasikan data kegiatan yang diperlukan berdasarkan hasil survey	Bag. Perencanaan

2. Dokumen yang disimpan

Dokumen yang disimpan di sistem adalah sebagai berikut :

Tabel III.2 Dokumen Disimpan

No	Nama dokumen	Fungsi	Tujuan
1	Arsip data survey	Menginformasikan data hasil survey	Bag.Pelayanan
2	Arsip data kegiatan	Menginformasikan data kegiatan yang akan dilakukan	Bag Perencanaan

3. Dokumen keluaran

Dokumen keluaran pada sistem Forum komunikasi 76 Jabar-Banten adalah sebagai berikut:

Tabel III.3 Dokumen Keluaran

No	Nama dokumen	Fungsi	Tujuan
1	Laporan Kegiatan	Menginformasiakan kegiatan yang akan dilakukan berdasarkan hasil survey	Bag Perencanaan

3.1.5 Evaluasi Sistem yang Sedang Berjalan

Setelah melakukan analisis terhadap sistem yang sedang berjalan, dapat ditarik kesimpulan bahwa sistem penyebaran informasi yang digunakan memerlukan waktu dan tenaga untuk mencapai tempat kegiatan

Maka untuk mengelola penyebaran informasi kegiatan yang lebih baik lagi akan di perkenankan sistem penyebaran informasi kegiatan secara terkomputerisasi dengan menggunakan aplikasi berbasis web.

3.1.6 Analisis Kebutuhan Non Fungsional

Analisis kebutuhan non fungsional adalah sebuah langkah dimana seorang pembangun perangkat lunak menganalisis sumber daya yang akan digunakan perangkat lunak yang dibangun.

Analisis non fungsional tidak hanya menganalisis siapa saja yang akan menggunakan aplikasi tetapi juga menganalisis perangkat keras dan perangkat lunak, sehingga dapat menentukan kompabilitas aplikasi yang dibangun terhadap sumber daya yang ada. Setelah melakukan analisis non fungsional, maka dilanjutkan kelangkah berikutnya, yaitu menentukan kebutuhan non fungsional sistem yang akan dibangun untuk disesuaikan dengan fakta yang ada

Apabila terjadi ketidakcocokan antara fakta dan kebutuhan, maka perlu adanya penyesuaian fakta terhadap kebutuhan yang ada. Apabila kebutuhan tidak dipenuhi maka sistem yang akan dibangun tidak akan berjalan baik sesuai dengan yang diharapkan.

3.1.6.1 Analisis Pengguna

Analisis pengguna dilakukan untuk mengetahui fakta dan kebutuhan pengguna yang akan menggunakan sistem yang akan dibangun sehingga dapat diketahui tingkat pengalaman dan pemahaman komputer dari pengguna.

Tingkat pendidikan terendah pegawai yang ada di Forum Komunikasi 76 Jabar – Banten adalah SMA. Sehingga pengguna sudah terbiasa menggunakan komputer seperti Microsoft ofiice. Selain itu juga pengguna sudah terbiasa dalam mengaskses situs di internet sehingga pengenalan dan pelatihan sistem memakan waktu yang cukup singkat.

Terdapat empat kategori pengguna dari sistem yang akan dibangun, yaitu pimpinan, bagian Humas sebagai admin, bagian perencanaan dan masyarakat sebagai pengunjung.

Tabel III. 4 Karakteristik Pengguna (fakta)

Pengguna	Tanggung Jawab	Hak akses	Tingkat Keterampilan	Pengalaman
Bagian Humas	Menangani survey ke daerah, data survey, dan menyampaikan informasi kegiatan.	Menjalankan aplikasi sesuai dengan tugasnya	Mengerti serta dapat menggunakan komputer dan teknis perawatan	Mengoperasikan komputer dan mengakses internet
Pimpinan	-	Melihat laporan data survey dan kegiatan.	Mengerti serta dapat menggunakan komputer	Mengoperasikan komputer dan mengakses internet
Bagian Perencanaan	Menangani pengolahan data hasil survey	Menjalankan aplikasi sesuai dengan tugasnya	Mengerti serta dapat menggunakan komputer dan teknis perawatan	Mengoperasikan komputer dan mengakses internet

Tabel III. 5 Karakteristik Pengguna (kebutuhan)

Pengguna	Tanggung Jawab	Hak akses	Tingkat Keterampilan	Pengalaman
Admin	Menangani survey ke daerah, data survey, dan menyampaikan informasi kegiatan.	Menjalankan aplikasi sesuai dengan tugasnya	Mengerti serta dapat menggunakan komputer dan teknis perawatan	Mengoperasikan komputer dan mengakses internet
Pimpinan	-	Melihat laporan data survey dan kegiatan.	Mengerti serta dapat menggunakan komputer	Mengoperasikan komputer dan mengakses internet
Bagian Perencanaan	Menangani pengolahan data hasil survey	Menjalankan aplikasi sesuai dengan tugasnya	Mengerti serta dapat menggunakan komputer dan teknis perawatan	Mengoperasikan komputer dan mengakses internet
Pengunjung	-	Melihat halaman utama sistem, dan dapat mengakses menu-menu yang ada info pada halaman	-	Mengoperasikan komputer dan mengakses internet

Kebutuhan pengguna untuk sistem ini minimal dapat mengoperasikan komputer dan terbiasa mengakses internet. Berdasarkan data diatas, dapat disimpulkan bahwa setiap pengguna dapat mengakses dan menggunakan sistem yang akan dibangun.

3.1.6.2 Analisis Perangkat Keras

Perangkat keras yang akan digunakan pada sistem penyampaian informasi dan kegiatan yang akan berjalan ini memiliki beberapa spesifikasi sebagai berikut:

1. Prosesor Intel Pentium 4 2.0 GHz

2. RAM 512 GB
3. Hardisk 80 GB
4. Monitor dengan resolusi 1074 x 768 pixels
5. Terkoneksi dengan internet

Sedangkan untuk sistem yang akan di bangun, harus memiliki spesifikasi minimun perangkat keras sebagai berikut :

1. Intel Pentium IV 900 MHz.
2. RAM 256 Mb.
3. VGA *Card shared* 64 Mb.
4. *Harddisk* dengan ruang kosong 4 GB.
5. Monitor dengan resolusi 1074 x 768 pixels.

Dari penelitian di Forum Komunikasi 76 Jabar-Banten maka dapat disimpulkan bahwa spesifikasi perangkat keras yang di miliki Forum Komunikasi 76 Jabar-Banten sudah memenuhi kebutuhan sistem yang di bangun.

3.1.6.3 Analisis Perangkat Lunak

Unit komputer yang di miliki Forum Komunikasi 76 Jabar-Banten menggunakan sistem operasi Windows XP dan untuk *Browser* menggunakan Mozilla Firefox 2, Internet Explorer 6 dan terpasang pula aplikasi Microsoft Office 2007.

Sedangkan untuk pembangun aplikasi, dibutuhkan perangkat lunak dengan spesifikasi sebagai berikut :

1. Sistem operasi *Window XP*.
2. Wamp Server 2.0 sebagai *web server*.

3. MySQL sebagai basis data.
4. PHP sebagai bahasa pemograman.
5. Macromedia Dreamweaver 8 sebagai *tools* pembangunan aplikasi.
6. *Browser* seperti Internet Explorer,Mozilla Firefox ,Opera.

Untuk mengakses aplikasi yang akan dibangun, di butuhkan perangkat lunak dengan spesifikasi minimal sebagai beikut:

1. Sistem operasi *Window* XP, Linux dan lain-lain.
2. *Browser* seperti Internet Explorer, Mozilla Firefox, Opera dan lain-lain.

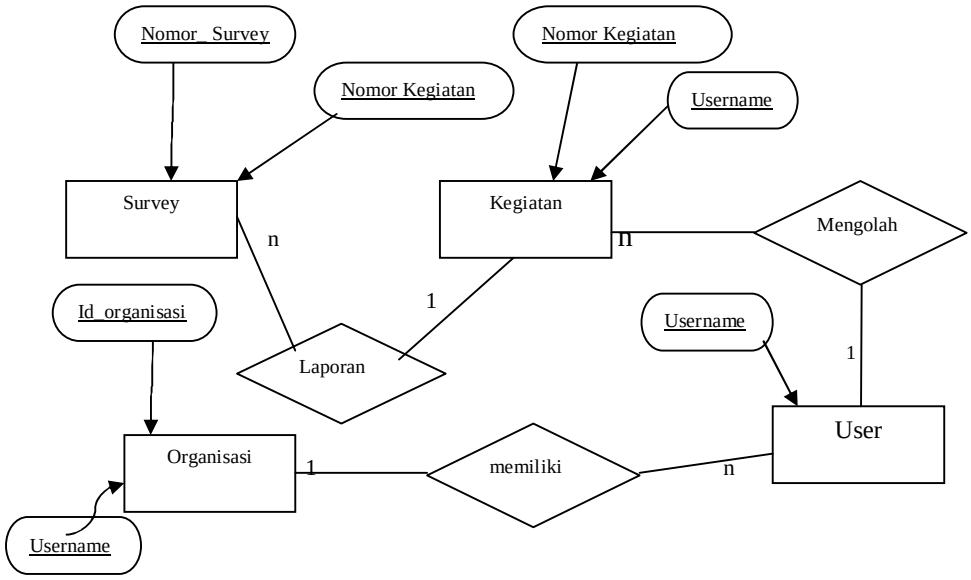
Berdasarkan data tersebut, maka perangkat lunak di Forum Komunikasi 76 Jabar-Banten telah mencukupi untuk dikembangkannya aplikasi penyampaian informasi dan kegiatan yang akan dibangun.

3.1.7 Analisis Basis Data

Basis data atau yang sering disebut *database* merupakan salah satu komponen penting dalam sistem informasi yang terkomputerisasi. Basis data diibaratkan sebagai sebuah tempat atau wadah dimana didalamnya terdapat kumpulan data yang saling berhubungan yang disimpan secara bersama sedemikian rupa dan tanpa pengulangan (redudansi) yang tidak perlu untuk memenuhi berbagai kebutuhan.

Tahap analisis basis data ini dilakukan agar diperoleh suatu sistem yang sesuai dengan apa yang diinginkan, dimana dilakukan dengan tahapan membuat ERD (*Entity Relationship Diagram*). ERD digunakan untuk menggambarkan relasi antar tabel dengan tujuan untuk memperjelas hubungan antar tabel

penyimpanan. ERD pada aplikasi penyampaian informasi dan kegiatan ini bisa di lihat di gambar berikut ini :



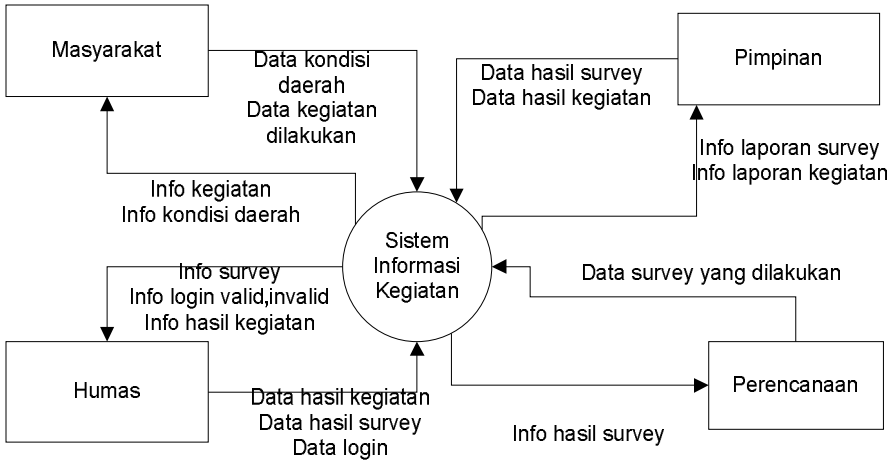
Gambar III.2 ERD aplikasi penyampaian informasi dan kegiatan Forum Komunikasi 76 Jabar-Banten

3.1.8 Analisis Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional merupakan tahap perancangan pola aliran informasi yang meliputi perancangan diagram konteks, dan aliran informasi yang di representasikan dengan menggunakan *data flow diagram* (DFD).

3.1.8.1 Diagram Konteks

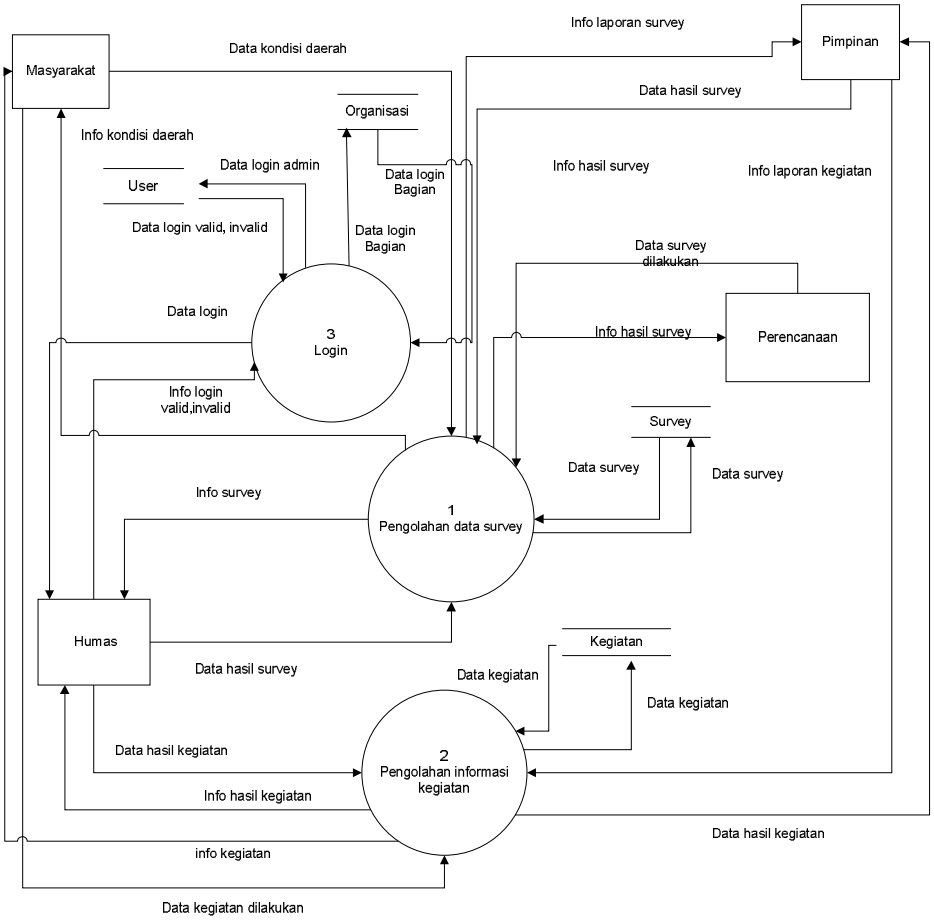
Sistem yang dibangun digambarkan secara garis besar dengan menggunakan diagram konteks. Dari diagram ini dapat dilihat secara umum mengenai alur proses yang ditangani sistem.



Gambar III.3 Diagram Konteks

3.1.8.2 Data Flow Diagram (DFD)

Dari diagram konteks di atas, aliran data yang ada pada sistem digambarkan dengan lebih rinci menggunakan *Data Flow Diagram*.



Gambar III.4 DFD Level 1

3.1.8.3 Spesifikasi Proses

Spesifikasi proses merupakan alat bantu (*tools*) sistem yang akan menjelaskan perilaku-perilaku proses yang ada dalam diagram aliran data. Berikut adalah spesifikasi proses dari Sistem penyampaian informasi dan kegiatan Forum komunikasi 76 Jabar-Banten:

Tabel III.6 Spesifikasi Proses

No.	Detail	Keterangan
1.	No. Proses	1
	Nama proses	Pengolahan Data Survey

No.	Detail	Keterangan
	Deskripsi	Mengumpulkan Data Survey
	Source	Bag. Humas, masyarakat, perencanaan dan pimpinan
	Input	1. Data survey dilakukan 2. Data hasil survey
	Output	Info hasil survey, info survey, Info laporan survey
	Destination	Bag. Humas dan perencanaan
	Logika proses	1. Masyarakat memberikan data kondisi daerah. 2. Kemudian Humas melakukan survey, kemudian mencatat hasil survey yang telah dilakukan. 3. Hasil survey yang dilakukan kemudian masuk ke bagian perencanaan. 4. Pimpinan melihat hasil laporan survey
2.	No. Proses	2
	Nama proses	Pengolahan Informasi Kegiatan
	Deskripsi	Membuat laporan informasi kegiatan kepada masyarakat
	Source	Bag. Perencanaan, masyarakat dan pimpinan
	Input	1. Data hasil kegiatan 2. Data kegiatan dilakukan
	Output	Info kegiatan, info hasil kegiatan, info laporan kegiatan
	Destination	Bag. Perencanaan dan Masyarakat
	Logika proses	1. Bag. Perencanaan menginformasikan data kegiatan setiap daerah kepada masyarakat. 2. Masyarakat mendapat informasi kegiatan 3. Pimpinan melihat laporan informasi kegiatan
3.	No. Proses	3
	Nama proses	Pengolahan Data Login
	Deskripsi	Data login admin

No.	Detail	Keterangan
	Source	Bag. Humas
	Input	Data login
	Output	Info login valid, invalid
	Destination	Bag. Humas
	Logika proses	1. Pengguna mengisi data login pada form login. 2. Sistem akan melakukan pengecekan username dan password, apabila data login valid sistem akan menampilkan halaman admin sesuai dengan akun pengguna. 3. Apabila data login invalid maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan, dan pengguna diminta login kembali

3.1.8.4 Kamus Data

Kamus data atau data *directonary* adalah katalog data tentang akta dan kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi. Dengan menggunakan kamus data, analisis sistem dapat mengidentifikasikan data yang mengalir dalam sistem yang lengkap.

Kamus data dapat dibuat berdasarkan arus data yang ada dalam *data flow diagram* (DFD). Arus data yang ada dalam *data flow diagram* (DFD) sifatnya adalah global, hanya ditunjukan arus datanya saja. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel III.7 Kamus Data

Nama	Data Survey
Deskripsi	Berisi data hasil survey
Struktur Data	Nomor_survey+Nama_survey+Alamat+Rt+Rw+Kelurahan+Kecamatan+Provinsi+Hasil+Keterangan Pelanggan_tanggal_aktif+Pelanggan_status

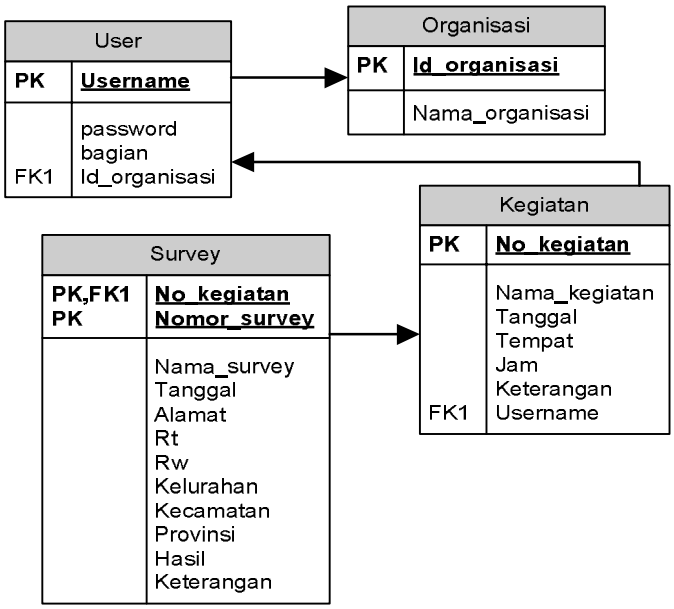
Nomor_survey	[0…9]
Nama_survey	[A…Z] [a…z]
Alamat	[A…Z] [a…z] [0…9] [|/|.|]
Rt	[0…9] **[**|/|.||-|**]**
Rw	[0…9] **[**|/|.||-|**]**
Kelurahan	[A…Z] [a…z] [0…9]
Kecamatan	[A…Z] [a…z] [0…9]
Provinsi	[A…Z] [a…z]
Hasil	[A…Z] [a…z][0…9]
Keterangan	[A…Z] [a…z][0…9] **[**!|@|#|$|%|&|?|/|\\|+|,|.|😉;|'|"|**]**
Nama	**Data Kegiatan**
Deskripsi	Berisi data informasi kegiatan yang akan dilakukan
Struktur Data	Nomor_kegiatan+Nama_kegiatan+Tanggal+Jam+Tempat+Keterangan
Nomor_kegiatan	[0…9] [|.|]
Nama_kegiatan	[A…Z] [a…z] [0…9]
Tanggal	[0…9] [|/|.|]
Jam	[0…9] **[**|.|**]**
Tempat	[A…Z] [a…z]
Keterangan	[A…Z] [a…z] [0…9] **[**!|@|#|$|%|&|?|/|\\|+|,|.|😉;|'|"|**]**
Nama	**Data Login**
Deskripsi	Berisi data user yang digunakan untuk proses login
Struktur Data	Username dan password
Username	[A…Z] [a…z] [0…9]
Password	[A…Z] [a…z] [0…9]

3.9 Perancangan Sistem

Perancangan sistem yang akan dibangun dimulai setelah tahapan analisis terhadap sistem yang sedang berjalan selesai di lakukan. Perancangan dapat di definisikan sebagai penggambaran, perencanaan, pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah kedalam suatu kesatuan yang utuh dan berfungsi alat bantu yang di gunakan untuk menggambarkan perancangan sistem yang akan di bangun secara umum terdiri dari perancangan DFD, perancangan pesan dan perancangan antar muka.

3.9.1 Diagram Relasi

Proses relasi antar file merupakan gabungan antar file yang mempunyai kunci utama yang sama, sehingga file tersebut menjadi satu kesatuan yang dihubungkan oleh *field* kunci tersebut. Pada proses ini elemen-elemen data dikelompokkan menjadi satu file database beserta entitas dan hubungannya. Adapun skema relasi untuk sistem penyampaian informasi dan kegiatan, bisa dilihat di gambar III.5 berikut ini.



Gambar III.5 Skema Relasi

3.9.2 Struktur Tabel

Perancangan struktur tabel adalah perancangan tabel-tabel yang akan digunakan pada database. Berikut adalah struktur untuk setiap tabel yang terdapat dalam *database* penyampaian informasi dan kegiatan Forum Komunikasi 76 Jabar - Banten.

1. Tabel *User*

Tabel *user* digunakan untuk mencatat data penting yang merupakan identitas *user*. Struktur tabel yang akan digunakan dapat dilihat pada tabel III.8.

Tabel III. 8 Tabel User

Field	Jenis	Kunci	Keterangan
Username	Varchar (25)	*Primary key, Auto increment*	*Not Null*
Password	Varchar(5)	-	*Not Null*
Id_organisasi	Int (5)	*Foreign key to* organisasi (“id_organisasi”)	*Not Null*

2. Tabel Organisasi

Tabel organisasi digunakan untuk mencatat data penting yakni data organisasi. Secara umum, struktur tabel yang akan digunakan untuk mencatat data organisasi dapat dilihat pada tabel III.9

Tabel III. 9 Tabel Organisasi

Field	Jenis	Kunci	Keterangan
Id_organisasi	Int (5)	*Primarykey, Auto increment*	*Not Null*
Nama_organisasi	Varchar(50)	-	*Not Null*
Bagian	Varchar(30)	-	*Not Null*

3. Tabel Survey

Table survey digunakan untuk mencatat data penting yakni data survey. Secara umum, struktur tabel yang akan digunakan untuk mencatat data provinsi dapat dilihat pada tabel 3.10

Tabel III. 10 Tabel Survey

Field	Jenis	Kunci	Keterangan
Nomor_survey	Int (5)	*Primary key,Auto increment*	*Not Null*
Nama_survey	Varchar(50)	-	*Not Null*
Tanggal	Date		*Not Null*
Alamat	Varchar(50)		*Not Null*
RT	Number		*Not Null*
Rw	Number		*Not Null*
Kelurahan	Varchar(50)		*Not Null*
Kecamatan	Varchar(50)		*Not Null*
Provinsi	Varchar(50)		*Not Null*
Hasil	Varchar(100)		*Not Null*
Keterangan	Varchar(150)		
Nomor_kegiatan	Int(5)	*Foreignkey to kegiatan* (“*nomor_kegiatan*”)	*Not Null*

4. Tabel Kegiatan

Tabel kegiatan digunakan untuk mencatat data penting yakni data kegiatan. Secara umum, struktur tabel yang akan digunakan untuk mencatat data kota dapat dilihat pada tabel III.11

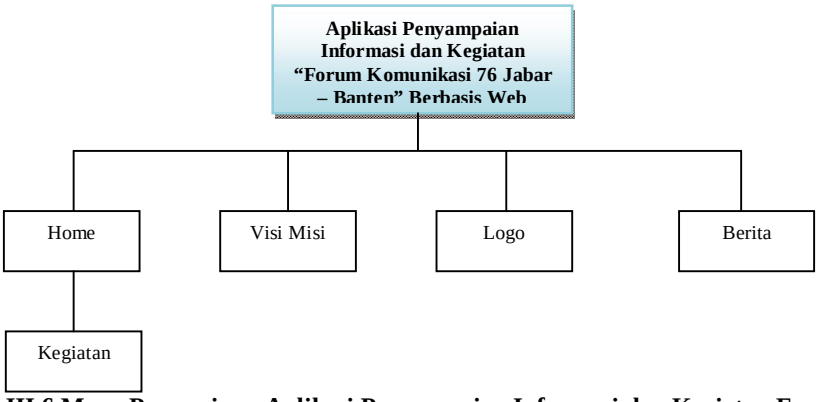
Tabel III. 11 Tabel Kegiatan

Field	Jenis	Kunci	Keterangan
Nomor_kegiatan	Int (5)	*Primary key,Auto increment*	*Not Null*
Nama_kegiatan	Varchar(100)	-	*Not Null*
Tanggal	Date	-	*Not Null*
Tempat	Varchar(50)	-	
Jam	Number	-	
Keterangan	Varchar(150)	-	
Username	Varchar(25)	*Foreignkey to user* (“*username*”)	*Not Null*

3.9.3 Perancangan Struktur Menu

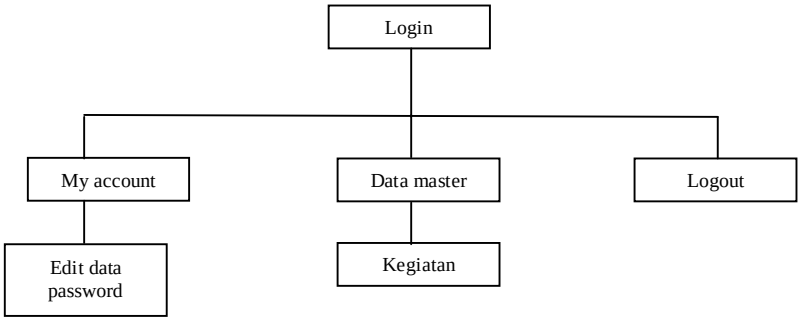
Perancangan struktur menu dari aplikasi penyampaian informasi dan kegiatan Forum Komunikasi 76 Jabar - Banten adalah sebagai berikut:

1. Struktur menu pengunjung dari aplikasi penyampaian informasi dan kegiatan dapat dilihat pada Gambar III.6:



Gambar III.6 Menu Pengunjung Aplikasi Penyampaian Informasi dan Kegiatan Forum Komunikasi 76 Jabar – Banten

2. Struktur menu admin dari aplikasi penyampaian informasi dan kegiatan Forum Komunikasi 76 Jabar - Banten dapat dilihat pada Gambar III.7:



Gambar III.7 Struktur Menu Admin *Website E-Commerce* CV. Jastend Jeans

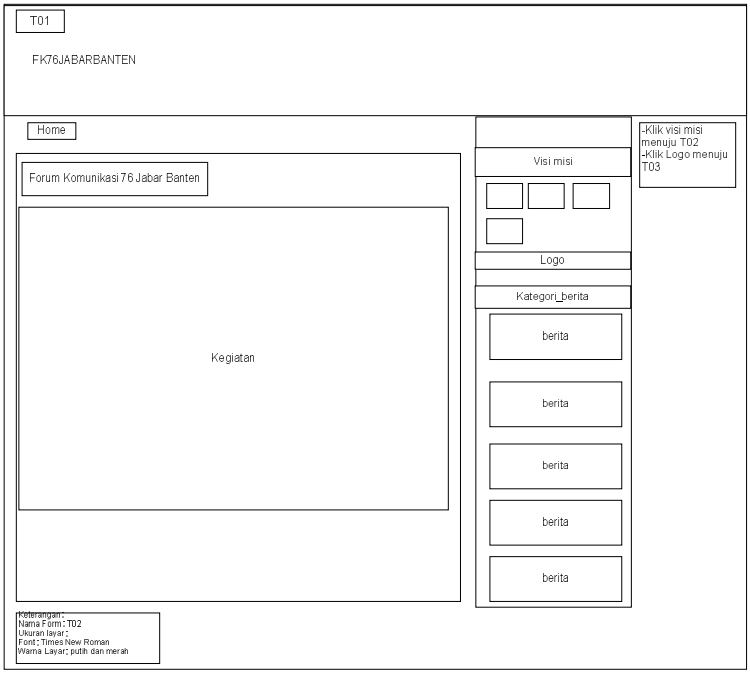
3.9.4 Perancangan Antarmuka Sistem

Perancangan antarmuka untuk sistem yang akan dibangun dibedakan sesuai dengan jenis penggunanya, yaitu admin dan pengunjung. Perancangan antarmuka dan navigasinya dapat dilihat melalui gambar berikut:

1. Perancangan antarmuka pengunjung

   a. Perancangan antar muka home

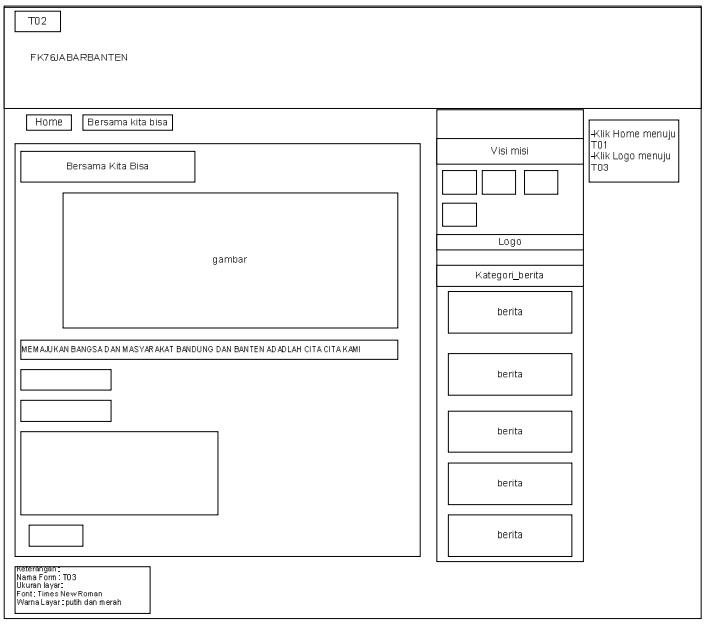
Ini adalah rancangan tampilan awal ketika situs ini dibuka. Terdapat 4 menu utama antara lain: home, visi misi, logo dan berita.



Gambar III.8 Perancangan antarmuka *home*

b. Perancangan antarmuka visi misi

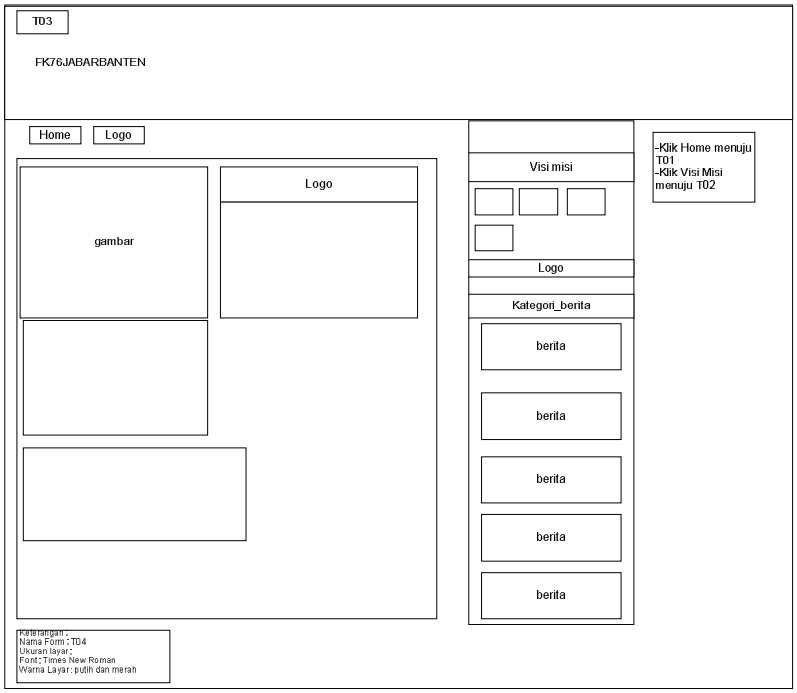
Ini adalah rancangan tampilan saat pengunjung memilih menu visi misi, sistem akan memberikan informasi visi misi.



Gambar III.9 Perancangan antarmuka visi misi

c. Perancangan antarmuka logo

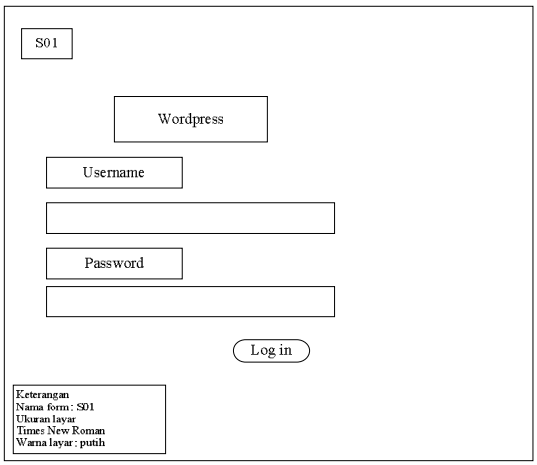
Ini adalah rancangan tampilan saat pengunjung memilih menu visi misi, sistem akan memberikan informasi visi misi.



Gambar III.10 Perancangan antarmuka logo

2. Perancangan antarmuka admin

Ini adalah rancangan tampilan awal admin. Sistem akan meminta admin untuk memasukan data *username* dan *password* admin.

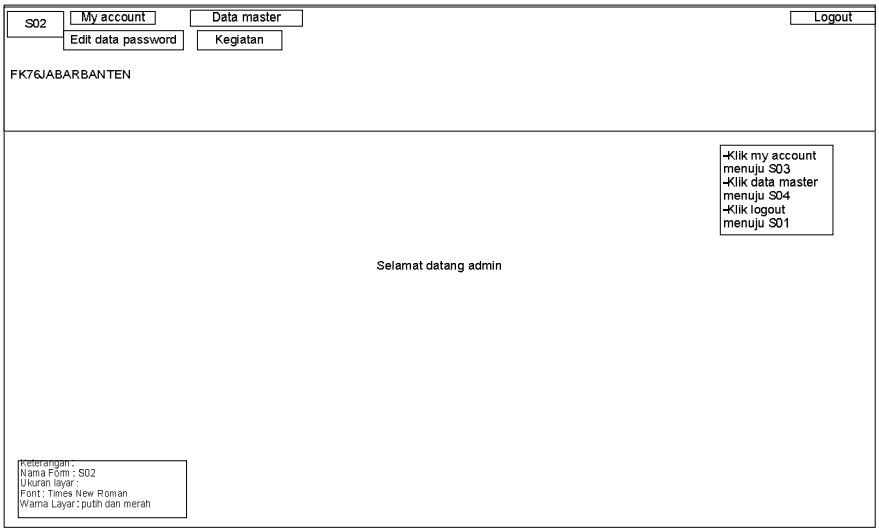


Gambar III.11 Perancangan Antarmuka admin

3. Perancangan antarmuka sesudah login admin

a. Perancangan antar muka beranda

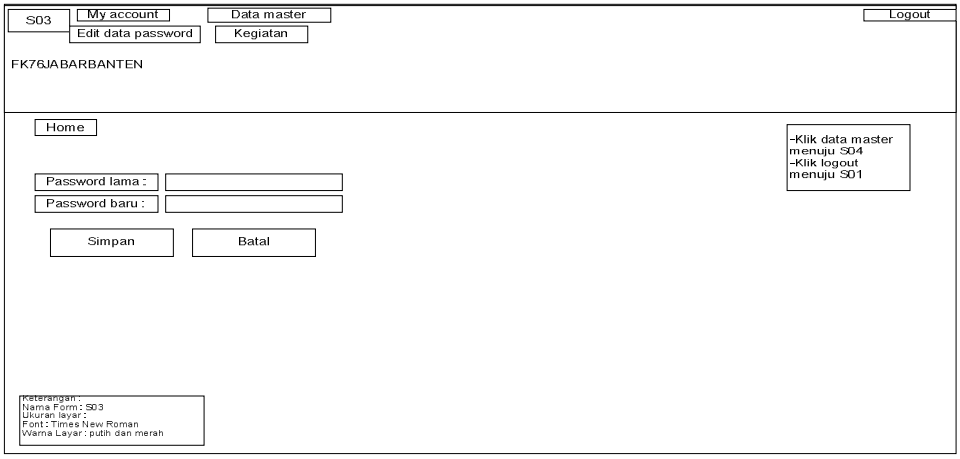
Ini adalah rancangan tampilan awal ketika admin berhasil melakukan login.



Gambar III.12 Perancangan antarmuka beranda

b. Perancangan antarmuka edit data *password*

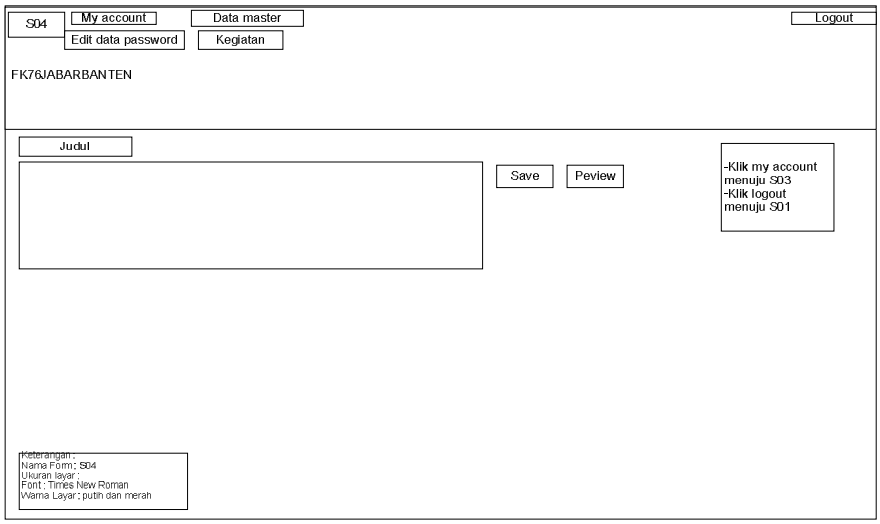
Ini adalah rancangan tampilan edit *password* admin.



Gambar III.13 Perancangan antarmuka edit *password*

c. Perancangan antarmuka kegiatan

Ini adalah rancangan tampilan tambah kegiatan.



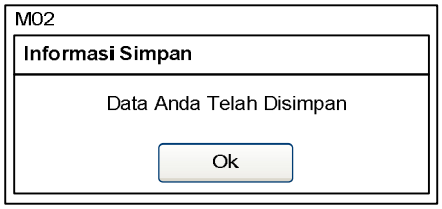
Gambar III.14 Perancangan antarmuka kegiatan

3.2.6 Perancangan Pesan

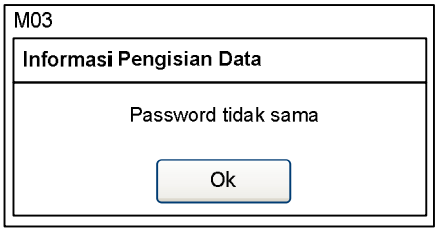
Sedangkan untuk perancangan pesan di aplikasi penyampaian informasi dan kegiatan Forum Komunikasi 76 Jabar - Banten adalah sebagai berikut :



Gambar III.15 Informasi login salah



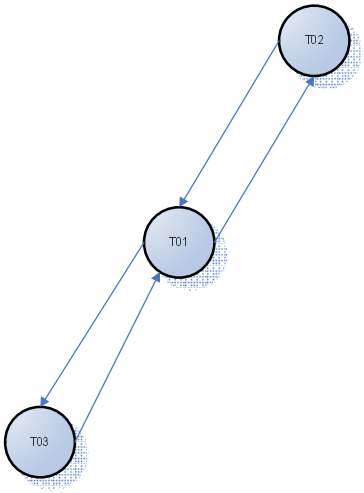
Gambar III.16 Informasi data disimpan



Gambar III.17 Informasi perubahan password

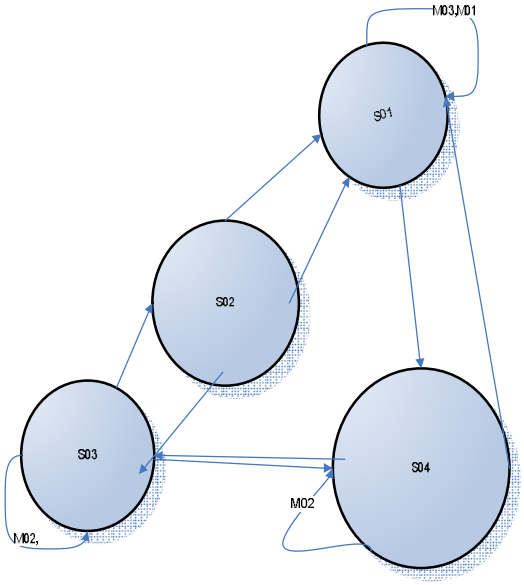
3.9.5 Jaringan Semantik

1. Jaringan Semantik aplikasi penyampaian informasi dan kegiatan Forum Komunikasi 76 Jabar - Banten untuk Pengunjung dapat dilihat pada gambar III.17 berikut ini :



Gambar III.18 Jaringan Semantik untuk Pengunjung

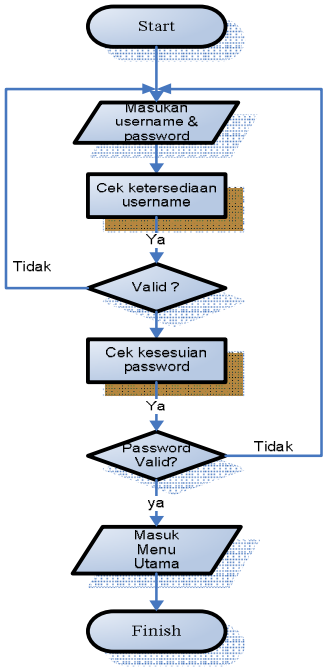
2. Jaringan Semantik aplikasi penyampaian informasi dan kegiatan Forum Komunikasi 76 Jabar - Banten untuk admin (sudah melakukan login) dapat dilihat pada gambar III.18 berikut ini :



Gambar III.19 Jaringan Semantik untuk admin (sudah melakukan login)

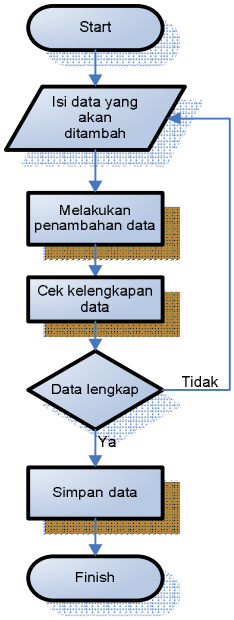
3.9.6 Perancangan Prosedural

a. *Flowchart* Login



Gambar III.20 *Flowchart* Login

b. *Flowchart* tambah data



Gambar III.21 *Flowchart* tambah data

3.10 Implementasi

Setelah sistem dianalisis dan didesain secara rinci, maka selanjutnya akan menuju tahap implementasi. Tujuan implementasi adalah untuk mengkonfirmasikan modul program perancangan pada para pelaku sistem sehingga pengguna dapat memberi masukan kepada pembangun sistem.

3.10.1 Perangkat Lunak Pembangun

Perangkat lunak yang digunakan untuk membangun website ini yaitu:

1. Sistem operasi Windows XP.
2. Wordpress sebaga *tool* pembangun aplikasi.
3. Xampp.

3.10.2 Perangkat Keras Pembangun

Perangkat keras yang di gunakan dalam membangun web iniadalah laptop PC dengan spesifikasi berikut:

1. Prosesor Intel Pentium 4
2. Memori 1,00 GB.
3. Hardisk 160 GB

3.10.3 Implementasi Basis Data

Langkah pertama dalam pembuatan aplikasi ini yaitu membuat databasenya pada phpmyadmin pada aplikasi WAMP sebagai berikut :

Tabel III.12 Implementasi basis data

No	Nama Tabel	Hasil Pembangkitan
1.	Tabel User	`CREATE TABLE `user` (` `username` varchar(25) NOT NULL AUTO_INCREMENT,` `password` varchar(5) NOT NULL,` `PRIMARY KEY (`username`),` `FOREIGN KEY (`id_organisasi`) REFERENCES`

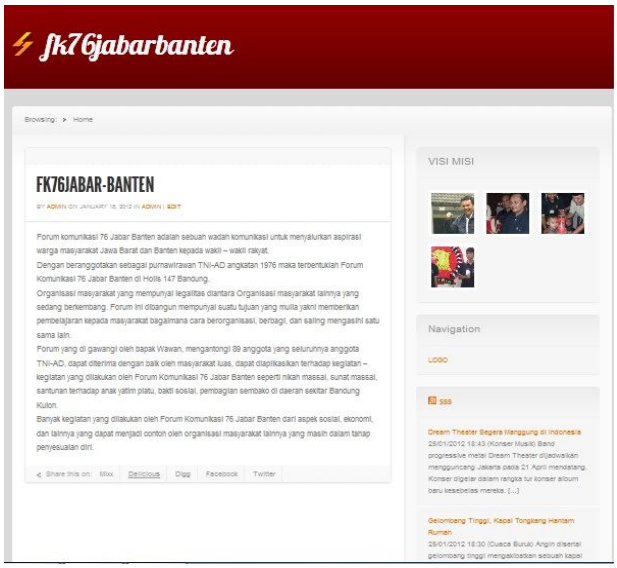
No	Nama Tabel	Hasil Pembangkitan
		organisasi (`id_organisasi`),) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 ;)ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 ;
2.	Tabel Organisasi	CREATE TABLE `organisasi` (`id_organisasi` int(5) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `nama_organisasi` varchar(50) NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_organisasi`)
3.	Tabel Survey	CREATE TABLE `survey` (`nomor_survey` int(5) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `nama_survey` varchar(50) NOT NULL, `tanggal` date NOT NULL, `alamat` varchar(50) NOT NULL, `rt` number NOT NULL, `rw` number NOT NULL, `kelurahan` varchar(50) NOT NULL, `kecamatan` varchar(50) NOT NULL, `provinsi` varchar(50) NOT NULL, `hasil` varchar(100) NOT NULL, `keterangan` varchar(150), PRIMARY KEY (`nomor_survey`), FOREIGN KEY (‘username`) REFERENCES user (`username`),) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 ;
4.	Tabel Kegiatan	CREATE TABLE `kegiatan` (`nomor_kegiatan` int(5) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `nama_kegiatan` varchar(100) NOT NULL, `tanggal` date NOT NULL, `tempat` varchar(50), `jam` number, `keterangan` varchar(100), PRIMARY KEY (`nomor_kegiatan`), FOREIGN KEY (‘username`) REFERENCES user (`username`),

No	Nama Tabel	Hasil Pembangkitan
		) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

3.10.4 Implementasi Antarmuka

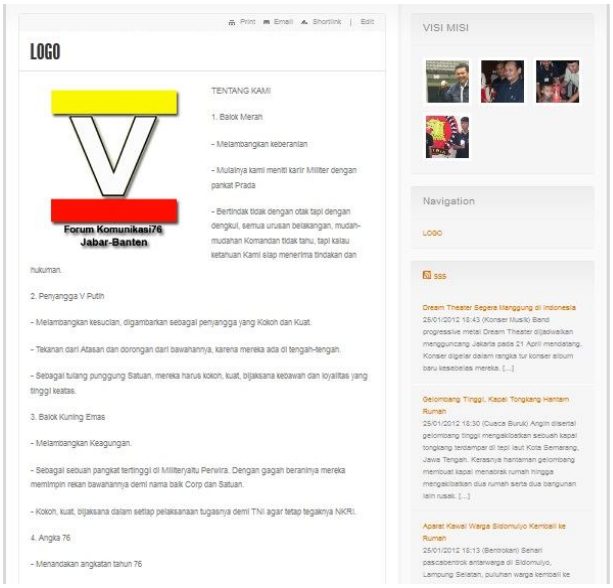
Implementasi antarmuka sistem dapat dilihat pada gambar berikut :

1. Implementasi antarmuka beranda



Gambar III.22 Halaman beranda / *Home*

2. Implementasi antarmuka logo

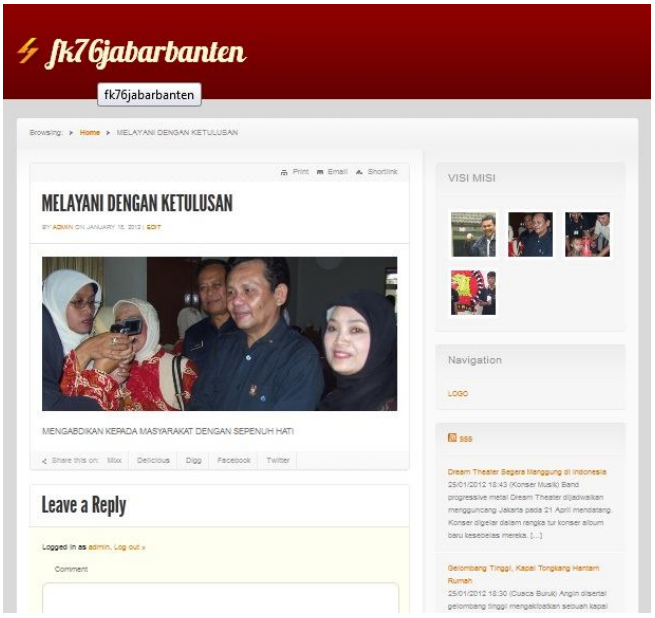


Gambar III.23 Halaman Logo

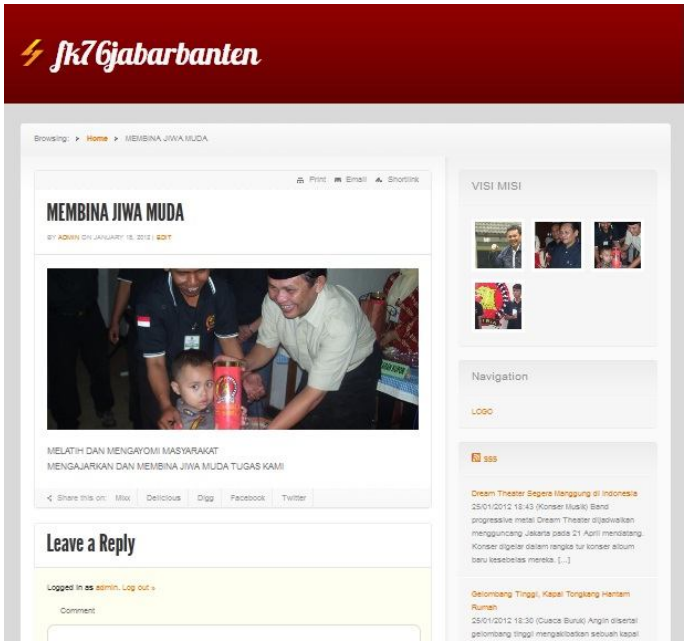
3. Implementasi antarmuka Visi dan Misi



Gambar III.24 Halaman Kegiatan 1



Gambar III.25 Halaman Kegiatan 2



Gambar III.26 Halaman Kegiatan 3

3.11 Pengujian Alpha

Pengujian perangkat lunak adalah elemen kritis dari jaminan kualitas perangkat lunak dan merepresentasikan kajian pokok dari spesifikasi, perancangan, dan pengkodean. Pengujian yang digunakan untuk menguji sistem ini adalah metode pengujian *black-box*. Pengujian *black-box* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak.

3.11.1 Rencana Pengujian

Rencana pengujian akan dilakukan dengan menguji sistem secara alpha dan beta. Pengujian perangkat lunak sistem penyampaian informasi dan kegiatan berikut menggunakan uji berdasarkan data yang terdapat pada Forum Komunikasi 76 Jabar-Banten. Rencana pengujian selangkapnya dapat dilihat pada tabel III.15 dibawah ini :

Tabel III.13 Rencana Pengujian Aplikasi penyampaian informasi dan kegiatan Forum Komunikasi 76 Jabar - Banten

Item uji	Detail pengujian	Jenis pengujian
Login	Verifikasi login	*Black-box*
Pengolahan data kegiatan	Tambah kegiatan	*Black-box*
Pengolahan data user	Tambah user Ubah password	*Black-box* *Black-box*

3.11.2 Pengujian Login

Verifikasi pengujian login terbagi atas dua bagian diantaranya verifikasi *username* dan verifikasi *password*. Penjelasan lebih detail tergambar di tabel III.16.

Tabel III.14 Pengujian Login Admin

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username: admin	Tercantum pada *box* isian *username*	Dapat mengisi login *username* pengguna sesuai yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Password: admin	Tercantum pada *box* isian password	Dapat mengisi login password sesuai yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data username salah apabila lebih dari 25 karakter dan input simbol	Tidak dapat masuk dan akan menampilkan pesan "Username tidak valid"	Admin tidak dapat masuk dan muncul pesan "Username tidak valid" sesuai harapan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Data password salah apabila lebih dari 5 karakter dan input simbol	Tidak dapat masuk dan akan menampilkan pesan "Login Invalid"	Admin tidak dapat masuk dan muncul pesan "Login Invalid' sesuai yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak

3.11.3 Pengujian Pengolahan Kegiatan

Pengujian pengolahan data kegiatan, yaitu :

Tabel III.15 Pengujian Tambah Kegiatan

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data kegiatan	Pengisian data kegiatan tercantum pada *box* isian	Dapat mengisi data sesuai yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data kegiatan salah	Tidak dapat masuk dan menampilkan box "Data belum lengkap",	Admin tidak dapat masuk dan menampilkan data kegiatan	[√] Diterima [ ] Ditolak

3.11.4 Pengujian Pengolahan Data *User*

Pengujian pengolahan tambah data *user,* yaitu :

Tabel III.16 Pengujian Tambah User

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username: user	Username pegawai tercantum pada *box* isian username	Dapat mengisi username sesuai yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Password: user	Password tercantum pada *box* isian Password	Dapat mengisi Password sesuai yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak

3.12 Kesimpulan Hasil Pengujian Alpha

Berdasarkan hasil pengujian dengan kasus *sample* uji yang telah dilakukan memberikan kesimpulan bahwa pada proses masih memungkinkan untuk terjadinya kesalahan pada sintaks karena penyaringan proses dalam bentuk arahan tampilan message box belum maksimal diciptakan dan ditampilkan tetapi secara fungsional sistem sudah dapat menghasilkan *output* yang diharapkan.

3.13 Pengujian Sistem

Bila sistem baru telah dapat bekerja dengan baik dan dapat menggantikan sistem lama, maka sistem baru dialihkan untuk menggantikan sistem lama. Cara pengalihan sistem yang digunakan adalah dengan pendekatan konversi parallel (*parallel convertion*) artinya mengoperasikan sistem baru bersama-sama dengan sistem lama selama periode tertentu. Kedua sistem ini dioperasikan bersama-sama

untuk meyakinkan bahwa sistem baru dapat beroperasi dengan baik sebelum sistem lama dihentikan.

Adapun maksud dari cara pengalihan ini, yaitu :

1. Dapat dilakukan perbandingan antara sistem yang lama dengan sistem yang baru
2. Setiap pegawai yang terlibat dapat beradaptasi dengan sistem yang baru
3. Bila terjadi kekurangan pada sistem yang baru, sistem yang lama masih dapat beroperasi