BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1. Analisis Sistem Yang Berjalan

Analisis sistem yang berjalan merupakan suatu gambaran tentang sistem yang diamati yang sedang berjalan saat ini, sehingga kelebihan dan kekurangan dari sistem yang sedang berjalan dapat diketahui. Analisis sistem yang berjalan juga dapat memudahkan dalam perancangan sistem yang baru.

Deskripsi dalam sistem ini adalah membuat beberapa prosedur yang didalamnya terdapat beberapa aliran data yang berupa dokumentasi dan proses-proses yang terkait dalam sebuah transaksi, beberapa bagian yang terlibat bertanggung jawab terhadap tugas yang diemban termasuk dalam melakukan proses pembuatan dan pengaliran arus dokumen.

1.1.1. Analisis Dokumen

Analisis dokumen merupakan kegiatan pengumpulan informasi mengenai dokumen-dokumen yang digunakan dalam suatu sistem. Tujuan dari analisis dokumen adalah mengetahui dan memahami dokumen-dokumen apa saja yang terlibat dan mengalir dalam suatu sistem yang sedang berjalan. Dokumen yang digunakan pada sistem informasi registrasi online adalah sebagai berikut :

1. Nama Dokumen : Formulir registrasi
   Fungsi : sebagai informasi data calon mitra
   Rangkap : 1

Atribut : nama_lengkap, no_ktp, alamat, alamat_loket, nama_loket, user_id, password, no_telp, no_hp, email, nama_bank, no_rekening, namapemilik_rekening.

Aliran : Dari Pelanggan ke bagian admin

2. Nama Dokumen : surat perjanjian kerja sama (PKS)

   Fungsi : Sebagai konfirmasi menjadi mitra

   Rangkap : 2

   Atribut : no_pks, tgl, nama_mitra ,nama_pimpinan ,alamat_mitra , no_ktp, no_rek, nama_bank, kode_pp,alamat_PPOB

   Aliran : Dari admin ke calon mitra lalu ke pimpinan

4.1.2. Analisis Prosedur yang Sedang Berjalan

Prosedur merupakan urutan kegiatan yang tepat dari tahapan-tahapan yang menerangkan mengenai proses apa saja yang dikerjakan, siapa yang mengerjakan proses tersebut dan bagaimana suatu proses itu dapat dikerjakan. Berikut ini akan dikemukakan uraian prosedur sistem yang sedang berjalan.

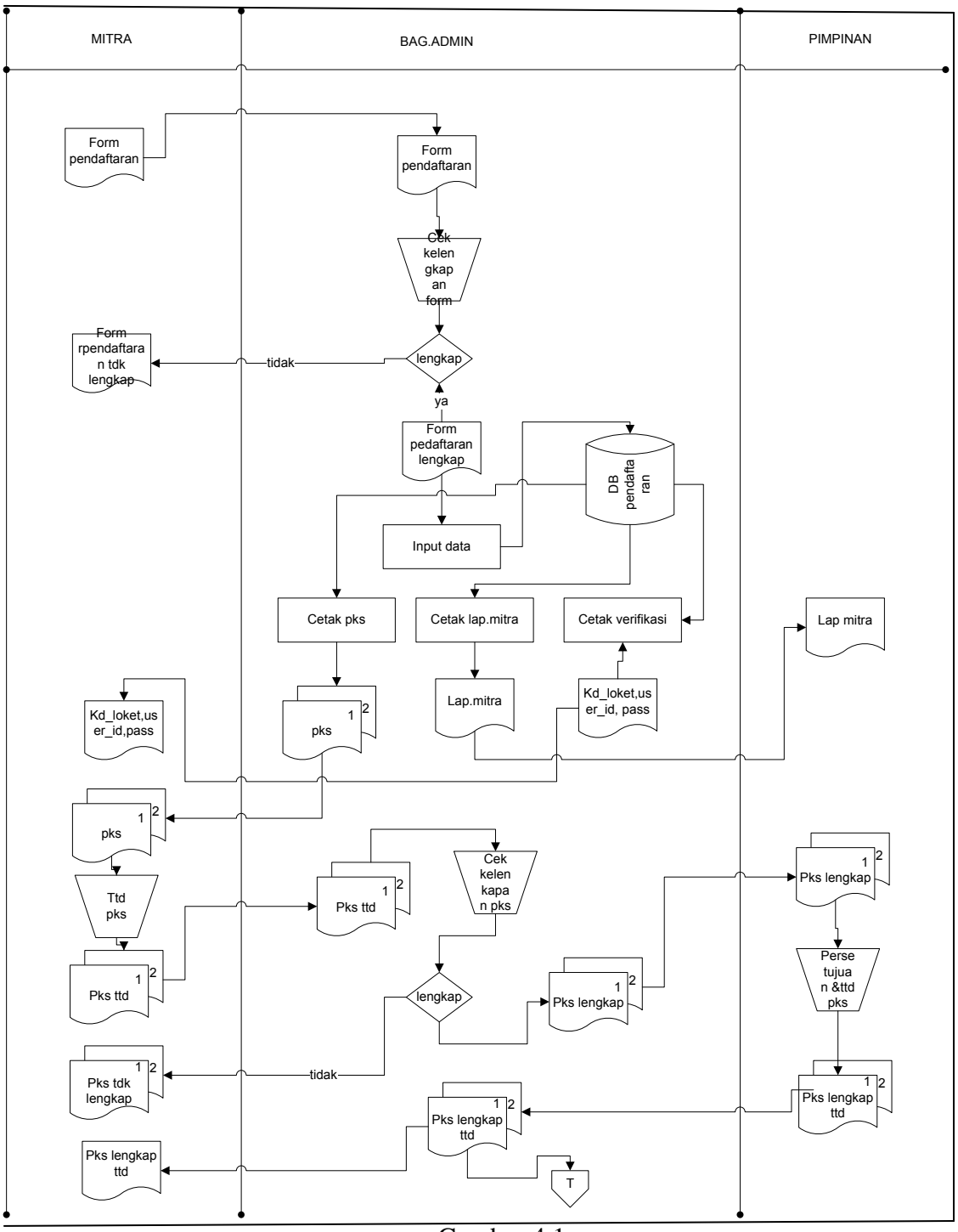
Prosedur sistem yang sedang berjalan adalah sebagai berikut :

1. Calon mitra datang ke petugas bagian administrasi untuk mendaftar menjadi mitra perusahaan.
2. Bagian administrsi memberikan formulir pendaftaran untuk diisi oleh calon mitra.
3. Calon mitra mengisi formulir pendaftaran secara lengkap lalu dikembalikan ke bagian administrasi
4. Bagian administrasi menginput data calon mitra.
5. Bagian administrsi membuat surat PKS (Perjanjian Kerja Sama) untuk calon mitra

6. Surat PKS di tanda tangan oleh calon mitra dan divalidasi oleh pimpinan.
7. Setelah menjadi mitra bagian administrasi memberikan user id dan password dari perusahaan untuk aplikasi PPOB.

4.1.2.1. Bagan Alir dokumen (*Flowmap*)

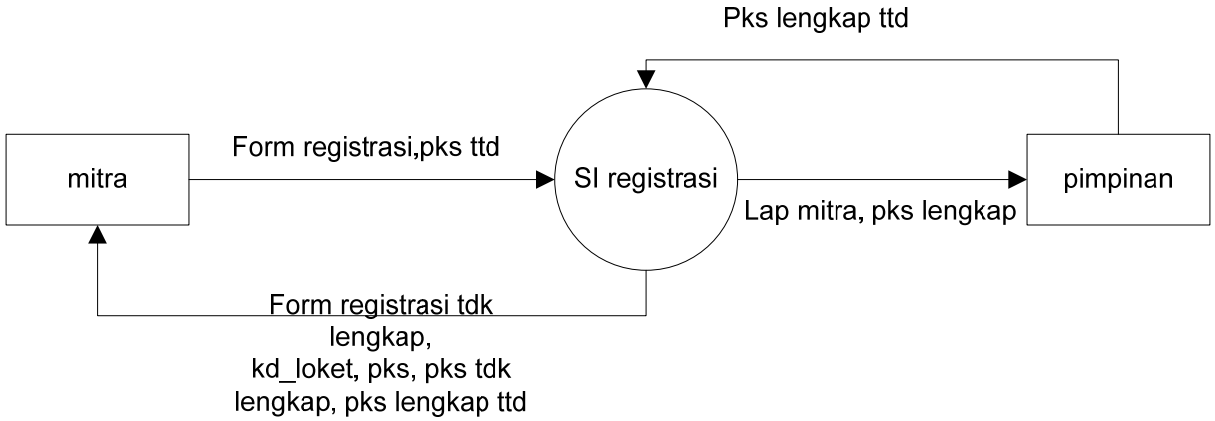
Flowmap menunjukan gambaran dari aliran dokumen serta proses-proses yang dilakukan. Berikut adalah *flowmap* yang sedang berjalan di PT.ARINDO PRATAMA.



Gambar 4.1
Flowmap yang sedang Berjalan

4.1.2.2. Diagram Konteks (*context Diagram*)

Diagram konteks (*context Diagram*) merupakan alat bantu untuk struktur analisis. Pendekatan terstruktur ini mencoba untuk menggambarkan sistem secara garis besar atau keseluruhan. Pada diagram konteks ini dianalisis terlebih dahulu. Sistem informasi yang dibuat akan menghasilkan informasi apa saja, sumber informasi yang dibutuhkan dan tujuan dari informasi yang dihasilkan untuk lebih jelasnya mengenai diagram konteks digambarkan sebagai berikut.



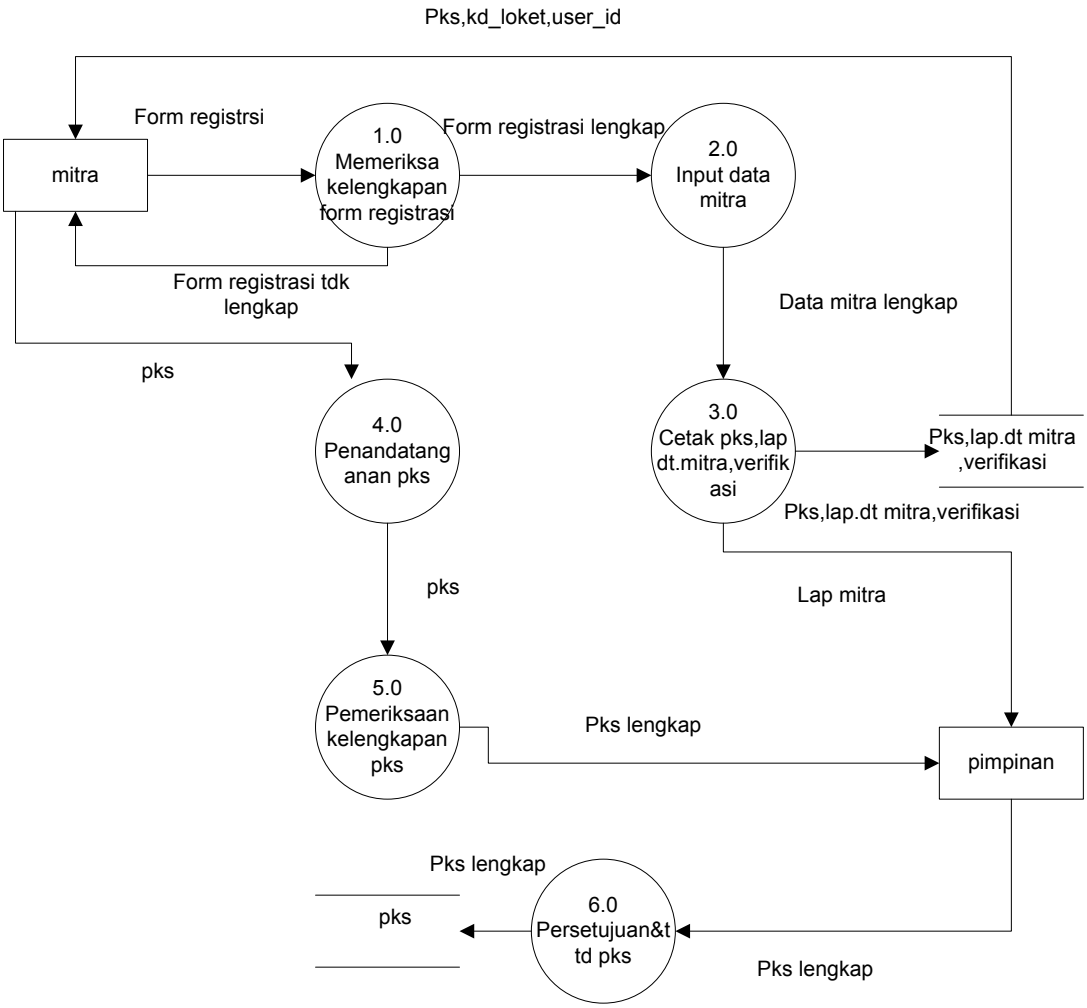
Gambar 4.2
Diagram konteks yang sedang berjalan di PT.ARINDO PRATAMA

4.1.2.3. *Data Flow Diagram* (DFD)

Diagram alir data atau *data flow diagram* ini merupakan alat yang digunakan metodologi pengembangan sistem yang terstruktur. Diagram alir data ini berfungsi untuk menggambarkan arus dalam sistem dengan terstruktur dan jelas. Berikut DFD yang berjalan di PT ARINDO PRATAMA.

a. Data Flow Diagram Level 1

Berikut ini merupakan gambar data flow diagram level 1 Sistem Informasi registrasi yang sedang berjalan.



Gambar 4.3
DFD level 1 yang berjalan

4.1.3. Evaluasi Sistem yang Sedang Berjalan

Setelah melakukan analisis pada sistem yang sedang berjalan maka penulis memperoleh hasil evaluasi sebagai berikut :

Tabel 4.1 Evaluasi Sistem yang Sedang Berjalan

Permasalahan	Rencana Pemecahan
1. Untuk menjadi mitra perusahaan atau membuka loket pembayaran masih menggunakan form biodata yang disediakan oleh perusahaan dalam bentuk kertas.	1. Dibangunnya fasilitas penyedia registrasi secara online.
2. Mitra usaha yang berasal dari luar Bandung untuk membuka loket pembayaran tagihan harus melalui coordinator perusahaan yang telah ditunjuk didaerah tersebut.	2. Dibangunnya sarana penyedia informasi registrasi secara online

4.2. Perancangan Sistem

Perancangan sistem dapat diartikan sebagai suatu tahapan setelah analisis dari siklus pengembangan sistem yang merupakan satu persiapan untuk mengembangkan atau membuat program aplikasi. Perancangan sistem menghasilkan sistem baru yang benar-benar dapat menjalankan semua aktifitasnya dangan baik sehingga hasil yang diinginkan sesuai dengan memanfaatkan teknologi dan fasilitas yang tersedia.

Proses analisis sistem yang telah dilakukan sebelumnya memberikan informasi-informasi mengenai sistem yang sedang berjalan, termasuk kelemahan sistem tersebut. Berdasarkan pada hasil evaluasi sistem yang sedang berjalan, maka sistem yang telah ada perlu dikembangkan. Pengembangan sistem dilakukan dengan mengubah atau memperbaiki sistem yang masih manual ke dalam sistem yang terkomputerisasi.

Setelah memahami sistem yang sedang berjalan dan kriteria-kriteria sistem yang akan dibangun, maka tahap selanjutnya adalah membuat rancangan sistem informasi terlebih dahulu. Pada tahap ini akan dilakukan perancangan perangkat lunak untuk sistem informasi operasional taksi. Perancangan perangkat lunak ini akan dikembangkan berdasarkan hasil analisis sistem yang telah dilakukan.

4.2.1. Tujuan Perancangan Sistem

Perancanagan sistem ditujukan untuk memberikan gambaran umum tentang sistem yang dikembangkan atau sistem baru kepada pemakai (*user*).

Tahap perancangan sistem mempunyai dua tujuan utama, yaitu :

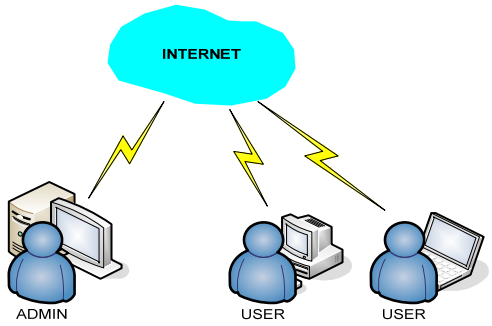
1. Untuk memenuhi kebutuhan sistem
2. Untuk memberikan gambaran yang jelas dan rancang bangun yang lengkap kepada programmer.

Tujuan kedua lebih condong pada perancangan sistem yang terinci, yakni pembuatan rancang bangun yang jelas dan lengkap untuk digunakan dalam pembuatan program system registrasi online.

4.2.2. Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan

Gambaran umum sistem yang diusulkan merupakan tahapan lebih lanjut dari sistem yang sedang berjalan, yang merupakan usulan pemecahan masalah yang dapat membantu dan mempersempit permasalahan yang timbul dari sistem yang dianalisis.

Perangkat lunak yang akan dibangun oleh penulis adalah perangkat lunak Sistem Informasi Registrasi online Berbasis Web yang berfungsi sebagai informasi untuk mendaftar menjadi mitra perusahaan atau membuka loket PPOB secara *on-line* agar mempermudah mitra yang ingin membuka loket secara langsung. Sedangkan bagi pihak perusahaan yakni PT.Arindo Pratama diharapkan dapat meningkatkan pengembangan usaha di bidang PPOB dengan cara menarik calon mitra baik dalam maupun luar kota. Perangkat lunak ini memiliki hak akses di dalam penggunaannya yang digunakan oleh user dalam hal ini pihak mitra dan *admin* yakni pihak perusahaan PT. Arindo Pratama. Adapun gambaran umum sistem yang diusulkan dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 4.4
Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan

4.2.3. Perancangan Prosedur yang Diusulkan

Perancangan prosedur merupakan awal dari pembuatan sistem yang akan dibuat, dimana dapat dilihat proses-proses apa saja yang nantinya diperlukan dalam pembuatan suatu sistem.

Sedangkan perancangan prosedur yang diusulkan merupakan tahap untuk memperbaiki atau meningkatkan efisiensi kerja.

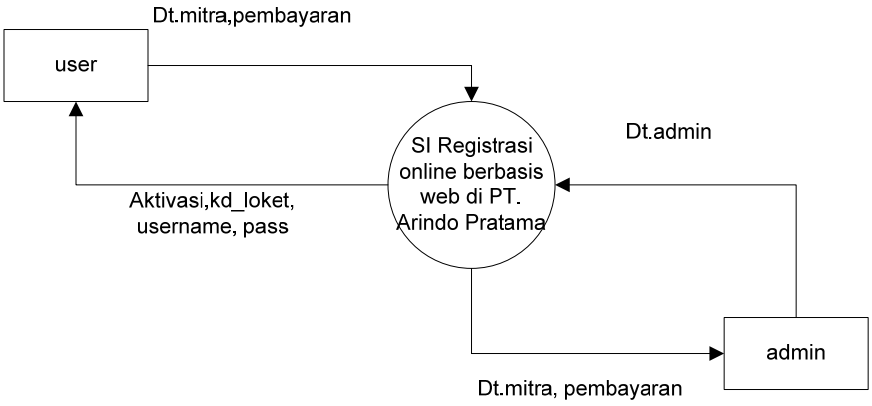
Tahap perancangan sistem yang digambarkan sebagai perancangan untuk membangun suatu sistem dan mengkonfigurasikan komponen-komponen perangkat lunak dan perangkat keras sehingga menghasilkan sistem yang baik, sistem yang dirancang tersebut menjadi satu komponen.

Adapun prosedur yang diusulkan oleh penulis adalah sebagai berikut :

1. User membuka situs website PT. Arindo
2. User mencari menu registrsi online.
3. User mengisi form data member .
4. User mendapatkan kode verifikasi,kode loket dan password melalui email setelah bag admin mengaktifkan registrasi tersebut .
5. User menginputkan kode verifikasi pada menu yang disediakan.
6. User mendownload aplikasi PPOB setelah menginput kode verifikasi.

4.2.3.1. Diagram konteks (*context Diagram*)

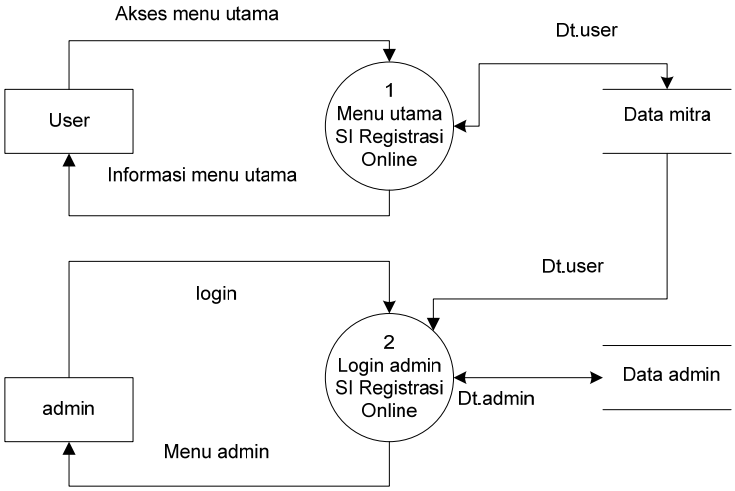
Diagram konteks (*context Diagram*) merupakan alat bantu untuk struktur analisis. Pendekatan terstruktur ini mencoba untuk menggambarkan sistem secara garis besar atau keseluruhan. Pada diagram konteks ini dianalisis terlebih dahulu. Sistem informasi yang dibuat akan menghasilkan informasi apa saja, sumber informasi yang dibutuhkan dan tujuan dari informasi yang dihasilkan untuk lebih jelasnya mengenai diagram konteks digambarkan sebagai berikut :



Gambar 4.5
Diagram Kontek yang Diusulkan

4.2.3.2. Data Flow Diagram

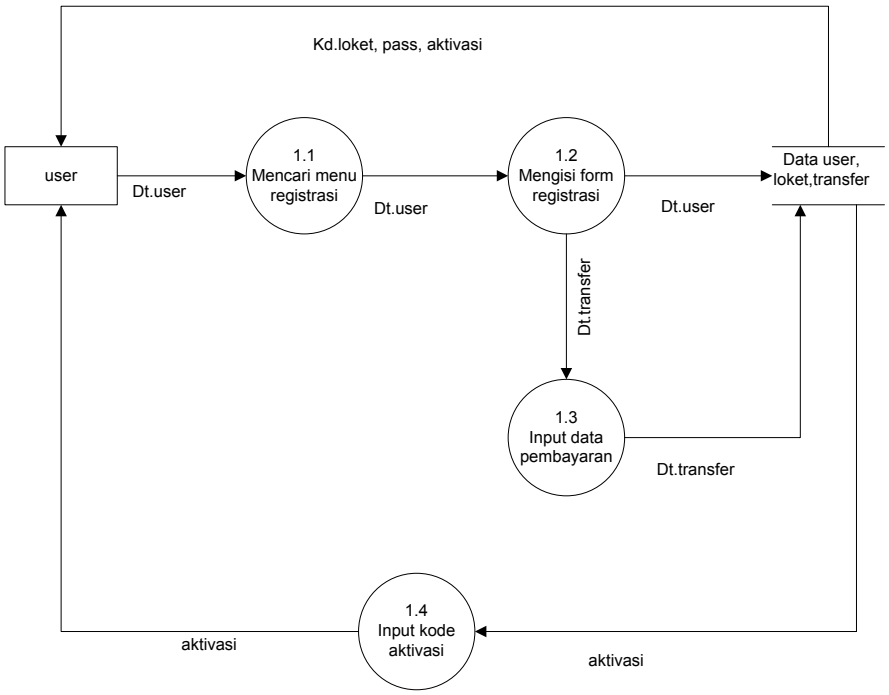
a. DFD Level 1



Gambar 4.6
DFD Level 1 SI registrasi online yang diusulkan

b. DFD level 2

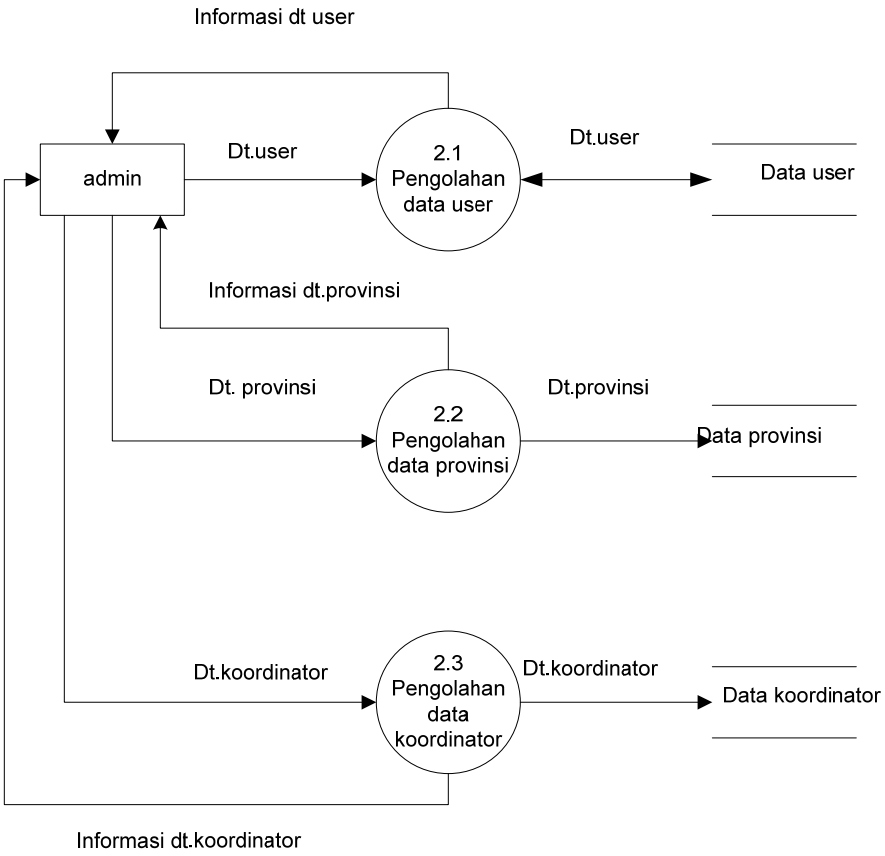
Berikut ini merupakan gambar perancangan data flow diagram level 2 Sistem Informasi Registrasi online yang diusulkan



Gambar 4.7
DFD Level 2 Proses 1 SI registrasi online yang diusulkan

c. DFD level 2 proses 2

Berikut ini merupakan gambar perancangan data flow diagram level 3 Sistem Informasi Registrasi online yang diusulkan

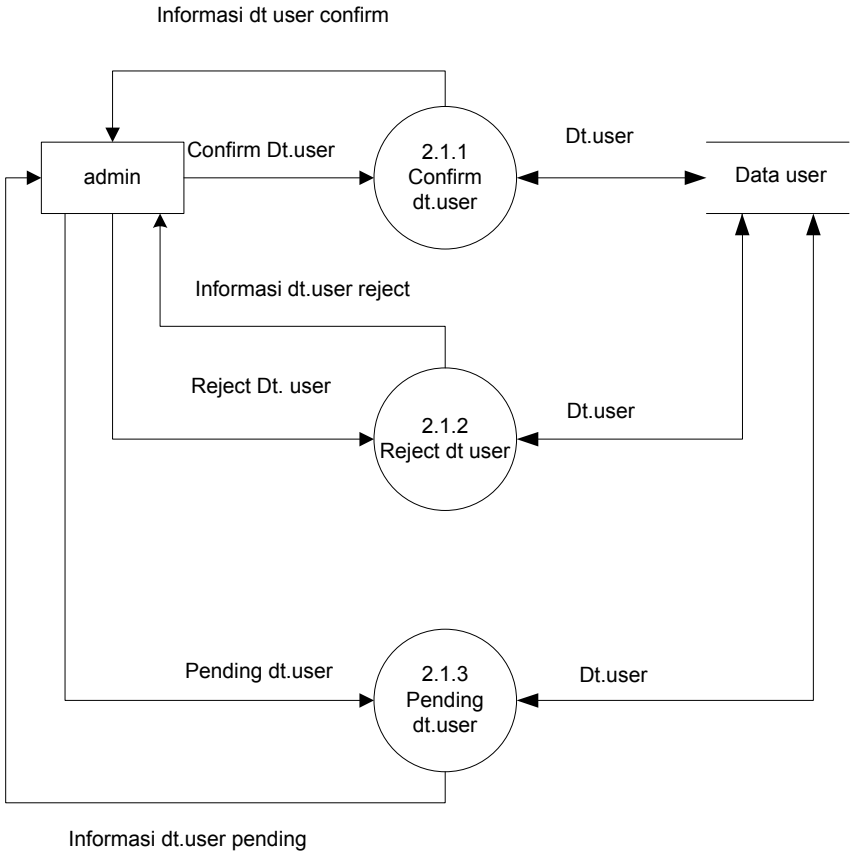


Gambar 4.8

DFD Level 2 proses 2 SI registrasi online yang diusulkan

d. DFD level 3 proses 2.1

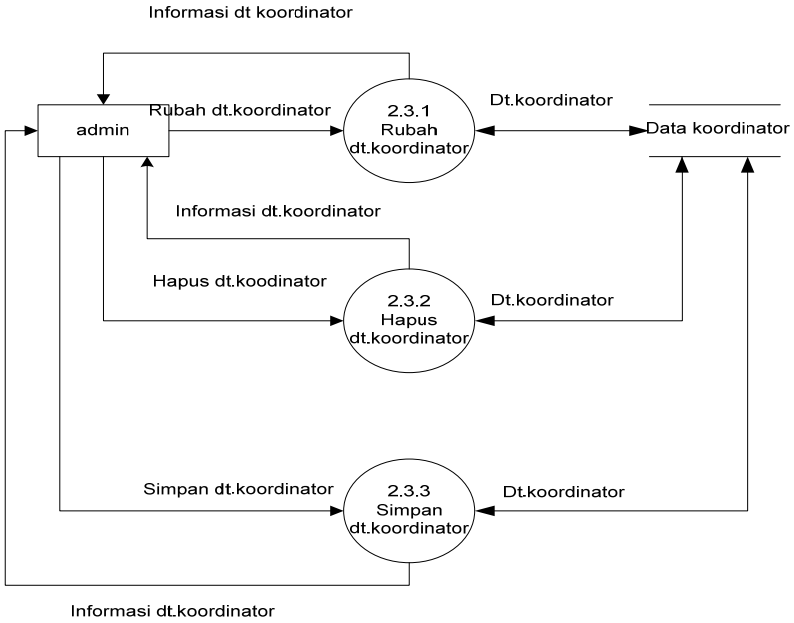
Berikut ini merupakan gambar perancangan data flow diagram level 3 Sistem Informasi Registrasi online yang diusulkan



Gambar 4.9
DFD Level 3 proses 2.1 SI registrasi online yang diusulkan

e. DFD level 3 proses 2.3

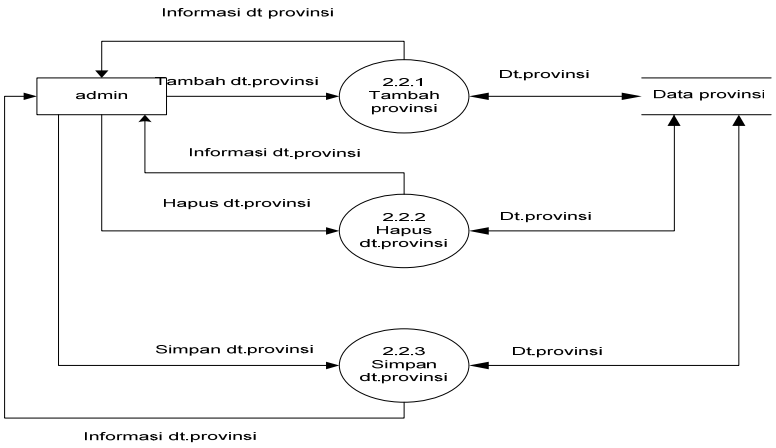
Berikut ini merupakan gambar perancangan data flow diagram level 3 Sistem Informasi Registrasi online yang diusulkan



Gambar 4.10
DFD Level 3 proses 2.3 SI registrasi online yang diusulkan

F. DFD level 3 proses 2.2

Berikut ini merupakan gambar perancangan data flow diagram level 3 Sistem Informasi Registrasi online yang diusulkan



Gambar 4.11
DFD Level 3 proses 2.2 SI registrasi online yang diusulkan

4.2.3.4. Kamus Data

Kamus data adalah kamus yang berfungsi untuk mendeskripsikan data dan aliran informasi dari diagram hubungan *entity* dan dokumen-dokumen sumber input dari Perancangan Sistem Informasi Registrasi Online Di PT.Arindo Pratama.

Dengan menggunakan kamus data, analisis sistem dapat mendefinisikan data yang mengalir, berisi informasi tentang struktur database. Kamus data berfungsi antara lain sebagai berikut :

1. Menjelaskan arti aliran data penyimpanan *Data Flow Diagram*
2. Mendeskripsikan komposisi paket data yang bergerak melalui aliran data
3. Mendeskripsikan komponen penyimpanan data

Kamus Data yang diusulkan dalam Perancangan Sistem Informasi Registrasi Online Di PT.Arindo Pratama adalah sebagai berikut :

4.2.3.4. Kamus Data

Nama Arus data : user

Alias : -

Bentuk Data : -

Arus Data :

Proses1-f dt.user, entitas user-proses1.1, proses1.1-proses1.2, proses1.2-f dt.user, entitas admin-proses2.1, proses2.1-f dt.user, entitas admin-proses2.1.1, proses2.1.1-f dt.user, entitas admin-proses2.1.2, proses2.1.2-f dt.user, entitas admin-proses2.1.3, proses2.1.3-f dt.user.

Atribut :Noktp,Nama,Alamat,Rt,Rw,Kelurahan,Kecamatan,Kota, ,Kode pos,telp,Hp,Email,Tgl_submitra,Status_mitra,Nama ppob,Alamat ppob,Rt ppob,Rw ppob,Kelurahan ppob,Kecamatan ppob,Kota ppob,Provinsi ppob,Kode pos ppob,Userid,Pass.

Nama Arus Data : Dt_transfer

Alias : -

Bentuk Data : -

Arus Data : proses 1.2-proses 1.3, proses 1.3-f dt.user

Atribut :kd_trans,idpengajuan,Bank,Rek,Pemilikrek,Media,Rek tujuan,Tgl_trans,Tgl_submitmitra.

Nama Arus Data : data koordinator

Alias : -

Bentuk Data : -

Arus Data : Entitas admin Admin – Proses 2.3, Proses 2.3 – F dt.koordinator,
Entitas Admin – Proses 2.3.1, proses 2.3.1 – F dt.koordinator,
Entitas Admin – Proses 2.3.2, proses 2.3.2 – F dt.koordinator,
Entitas Admin – Proses 2.3.3, proses 2.3.3 – F dt.koordinator

Atribut : Idkoord,Idprovinsi,Nama koord,Alamat koord,Telp koord

Nama Arus Data : provinsi

Alias : -

Bentuk Data : -

Arus Data : Entitas admin Admin – Proses 2.2, Proses 2.2 – F dt.provinsi,
Entitas Admin – Proses 2..1, proses 2..1 – F dt.provinsi,
Entitas Admin – Proses 2.2.2, proses 2.2.2 – F dt.provinsi,

Entitas Admin – Proses 2.2.3, proses 2.2.3 – F dt.provinsi

Atribut : Idprovinsi,Nama provinsi

Nama Arus Data : Aktivasi

Alias : -

Bentuk Data : -

Arus Data : F dt.user – Proses 1.4, Proses 1.4 – proses 1.5, F dt.user – Entitas user

Atribut : Kd_loket, username, pass, Kd_aktivasi

4.2.4. Perancangan Basis Data

Perancangan basis data merupakan perancangan yang digunakan untuk pembuatan dan penyimpanan data ke dalam sistem yang terdiri dari beberapa file database. Pada Perancangan basis data ini akan dibahas :

1. Normalisasi
2. Relasi Tabel
3. *Entity Relationship Diagram* (ERD)
4. Struktur File

4.2.4.1. Normalisasi

Normalisasi merupakan suatu proses pengelompokan data elemen menjadi tabel-tabel yang menunjukan entity dan relasinya yang berfungi untuk menghilangkan redudansi data, menentukan file kunci yang unik untuk mengakses data serta pembentukan relasi sehingga database tersebut mudah dimodifikasi.

Adapun normalisasi dari Perancangan Sistem Informasi Registrasi Online Di PT.Arindo Pratama adalah sebagai berikut :

1. **Bentuk Unnormal**

   {noktp,nama,alamat,rt,rw,kelurahan,kecamatan,kabupaten,kodepos,telp,hp,email,tgl_submitmitra,statusmitra,kd_loket,Switching,Bank_switching,Idpengajuan,Namappob,Alamatppob,Rtppob,Rwppob,Kelurahanppob,Kecamatanppob,Kotappob,Provinsippob,Kodepospob,Userid,Pass, Tgl_submitpengjuan,Statuspengajuan,Idkoord,Idprovinsi,Namakoord, Alamatkoord,Telpkoord,Idprovinsi,Namaprovinsi,idpengajuan,Bank,Rek,Pemilikrek,Media,Kodetrans,Rektujuan,Tgl_trans,Tgl_submitmitra,Idloket,Kodeaktivasi,Tgl_submitaktivasi,Idadmin,Username, Password}

2. **Bentuk Normal Pertama (1 st NF)**

   Suatu Relasi dikatakan dalam bentuk normal pertama jika dan hanya jika setiap atribut bernilai tunggal (*Atomic Value*) untuk setiap barisnya.

   {noktp,nama,alamat,rt,rw,kelurahan,kecamatan,kabupaten,kodepos,telp,hp,email,tgl_submitmitra,statusmitra,kd_loket,Switching,Bankswitching,Idpengajuan,Namappob,Alamat_ppob,Rtppob,Rwppob,Kelurahanppob,Kecamatanppob,Kotappob,Provinsippob,Kodepospob,Userid,Pass,Tgl_submitpengjuan,Statuspengajuan,Idkoord,Idprovinsi,Namakoord,Alamatkoord,Telpkoord,Namaprovinsi,Bank,Rek,Pemilikrek,Media,Kodetrans,Rektujuan,Tgl_trans,Kodeaktivasi,Tgl_submitaktivasi,Idadmin,Username}

3. **Bentuk Normal Kedua (2 nd NF)**

   Bentuk normalisasi kedua dapat terpenuhi, apabila berada dalam bentuk normal pertama dan setiap *atribut* bukan kunci memiliki ketergantungan fungsional penuh terhadap kunci primer.

mitra ={noktp*,nama,alamat,rt,rw,kkelurahan,kecamatan,kota,kode pos,telp,hp,email,tgl_submitra,status mitra}

pengajuan ={id_pengajuan*,namappob,Alamatppob,Rtppob,Rwppob, Kelurahan_ppob,Kecamatanppob,Kotappob,Provinsippob,Kodepos_ ppob,Userid,Pass,Tgl_submitpengjuan,Statuspengajuan,kd_loket**, swithing,bank_switching}

Koordinator ={ Idkoord*,Namakoord,Alamatkoord,Telpkoord,}

provinsi ={ID_provinsi*, Namaprovinsi }

transfer ={kd_trans*,Bank,Rek,Pemilikrek,Rektujuan,Tgl_trans, Media}

aktivasi ={ Kodeaktivasi*,Tgl_submitaktivasi }

4. Bentuk Normal Ketiga (3 td NF)

Yaitu apabila relasi merupakan normalisasi kedua dan tidak tergantung secara *transitif* pada *primary key* atau pada bentuk normal ketiga ini mencari ketergantungan selain pada *primary key.*

mitra ={noktp*,nama,alamat,rt,rw,kelurahan,kecamatan,kota,kode pos,telp,hp,email,tgl_submitra,status mitra}

pengajuan ={id_pengajuan*,noktp**,namappob,Alamatppob,Rtppob,Rwppob, Kelurahanppob,Kecamatanppob,Kotappob,Provinsippob,Kodeposppob, Userid,Pass,Tgl_submitpengjuan,Statuspengajuan}

Koordinator ={ Idkoord*,Namakoord,Alamatkoord,Telpkoord,}

provinsi ={ID_provinsi*,Namaprovinsi }

transfer ={ kd_trans*,Id_pengajuan**,Bank,Rek,Pemilikrek,Media, Rektujuan,Tgl_trans}

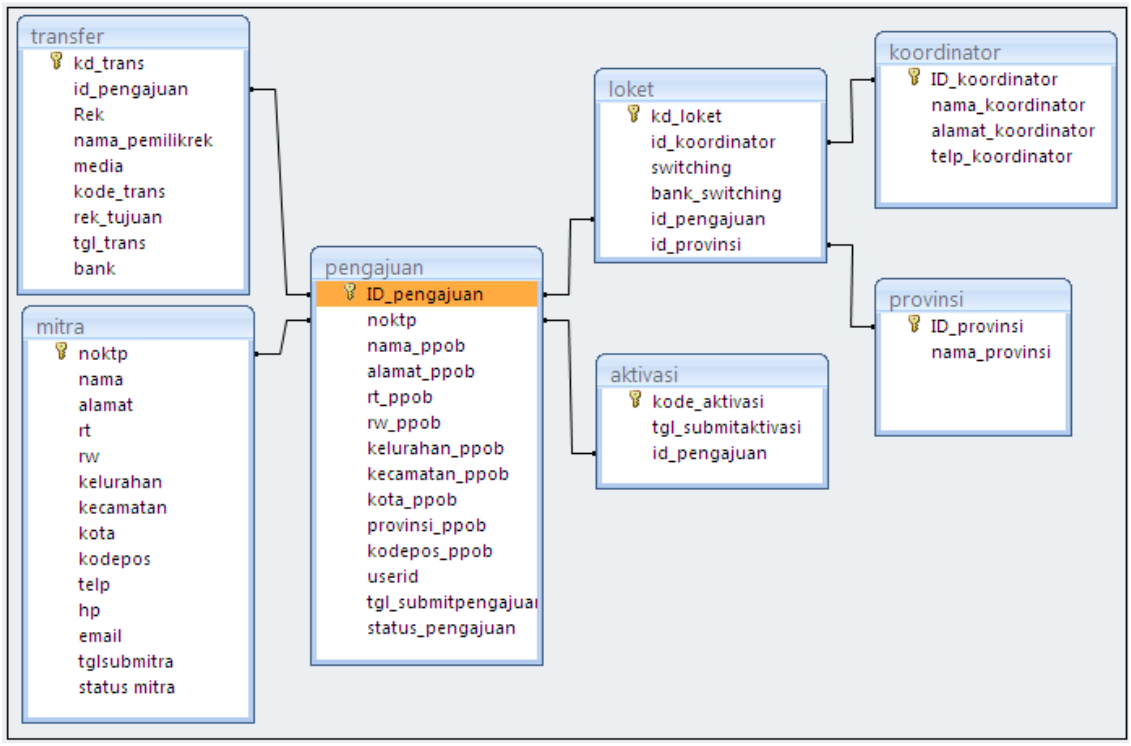
aktivasi ={ Kodeaktivasi*,id_pengajuan**,Tgl_submitaktivasi }

loket ={kd_loket*,Id_pengajuan**,id_koord**,Switching, bank_switching}

4.2.4.2. Relasi Tabel

Tabel relasi ini berfungsi untuk menggambarkan hubungan antar tabel yang dirancang dalam Sistem Informasi Registrasi Online Di PT. Arindo Pratama.

Adapun Relasi Tabel dari Perancangan Sistem Informasi Registrasi Online Di PT. Arindo Pratama adalah sebagai berikut :



Gambar 4.12.
Relasi tabel yang diusulkan

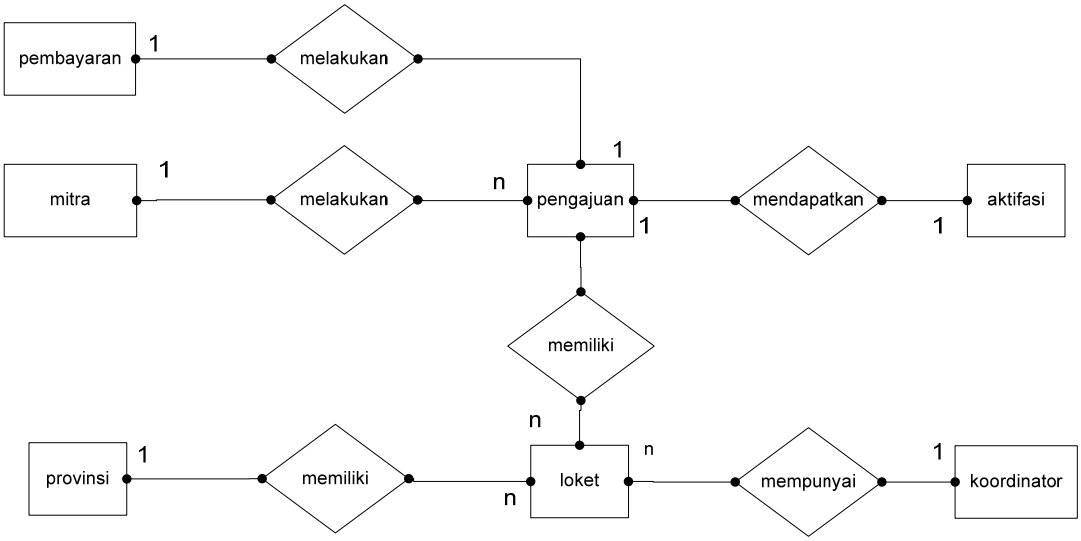
4.2.4.3. Entity Relationship Diagram

Entity Relational Diagram (ERD) adalah diagram yang memperlihatkan entitas-entitas yang terlibat dalam suatu sistem serta hubungan-hubungan (relasi) antar entitas tersebut. Berlainan dengan model objek, tekanan utama pada ERD adalah table-tabel yang merepresentasikan relasi antar entitas itu sendiri. Kesatuan relasi sistem dapat diketahui dari item data yang menghubungkan suatu arsip ke arsip lain. Sedangkan data yang direalisasikannya didapat dari hasil analisa kebutuhan informasi yang tergambar pada dokumen masukan dan keluaran, dimana selanjutnya dari data tersebut ditentukan entitas serta relasinya yang ditunjukkan dengan model relasi.

Kerelasian antar entitas dapat dikelompokkan dalam 3 jenis, yaitu:

1. Satu ke satu (One To One)
2. Satu ke banyak (One To Many)
3. Banyak ke banyak (many To Many)

Entity Relational Diagram (ERD) dari Perancangan Sistem Informasi Registrasi Online Di PT. Arindo Pratama adalah sebagai berikut:



Gambar 4.13.
Entity Relationship Diagaram yang diusulkan

4.2.4.4. Struktur File

Struktur digunakan dalam perancangan sistem, karena struktur file akan menentukan struktur fisik *database* dan garis datanya. Struktur file merupakan urutan isi atau data-data item yang terdapat pada sebuah *record*. File yang digunakan pada Perancangan Sistem Informasi Registrasi Online Di PT. Arindo Pratama adalah :

1. Nama file : Mitra

   Media penyimpanan : Harddisk

   Primary key : noktp

Tabel 4.2 Spesifikasi File Mitra

Nama Field	**Tipe**	**Size**	**Keterangan**
Noktp	Varchar	50	No ktp mitra
Nama	Varchar	50	Nama mitra
Alamat	Varchar	255	Alamat mitra
Rt	Varchar	2	Rt mitra
Rw	Varchar	2	Rw mitra
Kelurahan	Varchar	50	Kelurahan mitra
Kecamatan	Varchar	50	Kecamatan mitra
Kota	Varchar	50	Kota mitra
Kode pos	Varchar	5	Kode pos mitra
telp	Varchar	20	Telp mitra

Hp	Varchar	20	Hp mitra
Email	Varchar	20	Email mitra
Tgl_submitra	Date	-	Tgl jadi mitra
Status_mitra	Int	11	Status mitra

2. Nama file : loket

   Media penyimpanan : Harddisk

   Primary key : kd_loket

Tabel 4.3 Spesifikasi File loket

Nama Field	**Tipe**	**Size**	**Keterangan**
Kd_loket	Varchar	20	Kode loket mitra
Id_koord	Varchar	50	No coordinator
Id_pengajuan	varchar	20	No pengajuan loket
Switching	Varchar	10	Switching perusahaan
Bank switching	Varchar	10	Bankswitching perusahaan

3. Nama file : Pengajuan

   Media penyimpanan : Harddisk

   Primary key : idpengajuan

Tabel 4.4 Spesifikasi File pengajuan

Nama Field	**Tipe**	**Size**	**Keterangan**

Idpengajuan	varchar	20	No pengajuan loket
Noktp	Varchar	50	No ktp mitra
Nama ppob	Varchar	50	Nama loket mitra
Alamat ppob	Varchar	50	Alamat loket mitra
Rt ppob	Varchar	2	Rt loket mitra
Rw ppob	Varchar	2	Rw loket mitra
Kelurahan ppob	Varchar	50	Kelurahan loket mitra
Kecamatan ppob	Varchar	50	Kecamatanloket mitra
Kota ppob	Varchar	50	Kota loket mitra
Provinsi ppob	Varchar	50	Provinsi loket mitra
Kode pos ppob	Varchar	10	Kode pos loket mitra
Userid	Varchar	20	Nama id loket mitra
Pass	Varchar	50	Password loket mitra
Tgl_submitpengjuan	Date		Tgl pengajuan loket
Status pengajuan	Int	11	Status pengjuan loket

4. Nama file : Koordinator

   Media penyimpanan : Harddisk

   Primary key : idkoord

Tabel 4.5 Spesifikasi File Koordinator

Nama Field	**Tipe**	**Size**	**Keterangan**
Idkoord	Varchar	20	No coordinator
Nama koord	Varchar	25	Nama coordinator

Alamat koord	Varchar	50	Alamat coordinator
Telp koord	Varchar	20	No telp coordinator

5. Nama file : provinsi

   Media penyimpanan : Harddisk

   Primary key : idprovinsi

Tabel 4.6 Spesifikasi File Provinsi

Nama Field	**Tipe**	**Size**	**Keterangan**
Idprovinsi	Varchar	20	Kode Provinsi
Nama provinsi	Varvchar	20	Nama provinsi

6. Nama file : transfer

   Media penyimpanan : Harddisk

   Primary key : kd_trans

Tabel 4.7 Spesifikasi File Transfer

Nama Field	**Tipe**	**Size**	**Keterangan**
Kd_trans	Varchar	20	No transaksi bank
idpengajuan	Varchar	20	No pengajuan mitra
Bank	Varchar	10	Nama bank mitra
Rek	Varchar	50	No rek bank mitra
Pemilikrek	Varchar	20	Nama pemilik rek bank

Media	Varchar	10	Media transfer pembayaran
Rek tujuan	Varchar	50	Rekening perusahaan
Tgl_trans	Date		Tgl transaksi
Tgl_submitmitra	Date		Tgl jadi mitra

7. Nama file : aktivasi

   Media penyimpanan : Harddisk

   Primary key : kode aktivasi

Tabel 4.8 Spesifikasi File aktivasi

Nama Field	**Tipe**	**Size**	**Keterangan**
Kode aktivasi	Varchar	20	Kode aktivasi mitra
Id_pengajuan	Varchar	20	No pengajuan loket
Tgl_submitaktivasi	Date		Tgl diaktivasi

8. Nama file : admin

   Media penyimpanan : Harddisk

   Primary key : idadmin

Tabel 4.9 Spesifikasi File Admin

Nama Field	**Tipe**	**Size**	**Keterangan**
Idadmin	Varchar	20	No id admin
Username	Varchar	20	Nama admin

Password	Varchar	20	Password admin

4.2.4.5. Kodifikasi

Kodifikasi dibuat untuk mengidentifikasi suatu objek secara singkat. Dengan adanya sistem kodefikasi ini diharapkan dapat mengklarifikasi data, memasukkan data ke dalam komputer dan mengambil data. Kode dibuat dalam kumpulan angka dan huruf. Dalam Perancangan Sistem Informasi Registrasi Online Di PT. Arindo Pratama terdapat pengkodean yang bertujuan mempermudah dalam memasukkan data dan dalam melakukan pencarian data. Adapun pengkodean tersebut diantaranya :

1. Kode Pengajuan

   Format : AAA XXX B
   a b c

   Keterangan : a = Menunjukan tanggal,bulan,tahun

   b = Menunjukan no urut pengajuan

   c = Menunjukan kode pengajuan

   Contoh : yej001P

2. Kode transaksi

   Format : AAA XXX B
   a b c

   Keterangan : a = Menunjukan tanggal,bulan,tahun

   b = Menunjukan no urut transaksi

   b = Menunjukan kode transaksi

   Contoh : xej001T

3. Kode Loket

Format : AA XXXX
a b

Keterangan : a = Menunjukan kode provinsi

b = Menujukan Nomor urut loket

Contoh : JBR0001

4. Kode Koordinator

Format : A BBB XXX
a b c

Keterangan : a = Menunjukan kode Koordinator

b = Menujukan kode provinsi

c = Menunjukan no urut koordinator

Contoh : KJBR001

5. Kode Provinsi

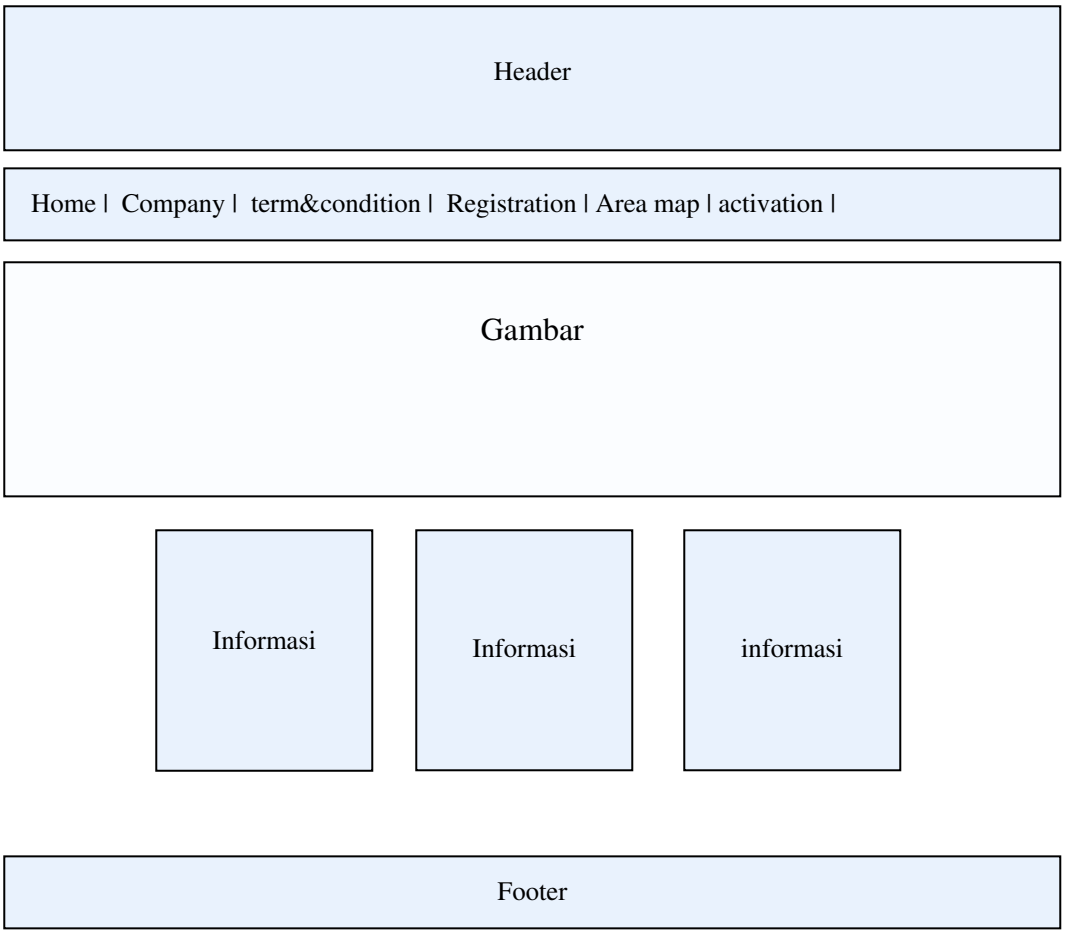
Format : AAA
a

Keterangan : a = Menunjukan kode provinsi

Contoh : JBR

4.2.5. Perancangan Antar Muka

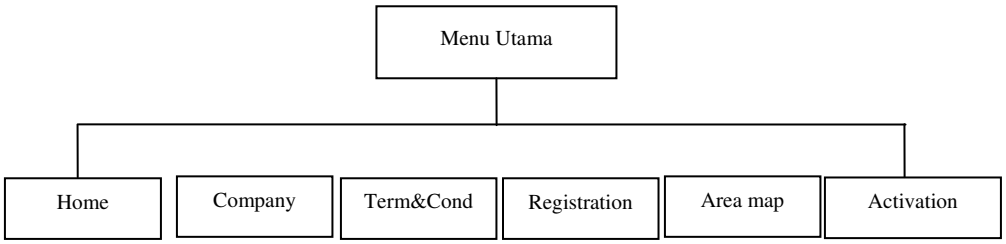
Perancangan Antar Muka ini bertujuan untuk memberikan *interface* tentang desain program yang akan dibuat. Di bawah ini dapat dilihat desain template pada tampilan website yang akan dibuat oleh penulis.



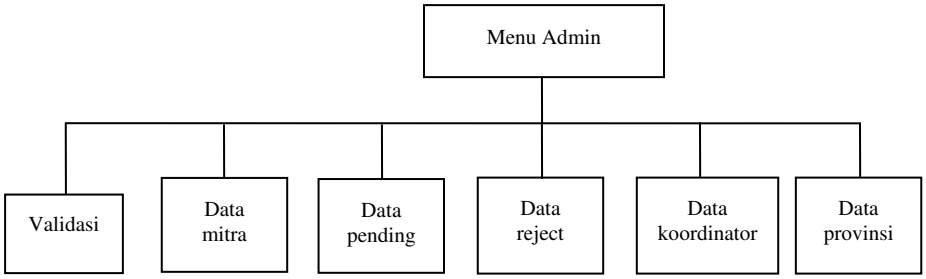
Gambar 4.14
Perancangan antar muka

4.2.5.1. Struktur Menu

Perancangan struktur menu bertujuan untuk memudahkan dalam penggunaan fungsi–fungsi program yang ada pada Sistem Informasi Registrasi Online Di PT. Arindo Pratama. Perancangan menu user dan admin dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 4.15 Struktur Menu User

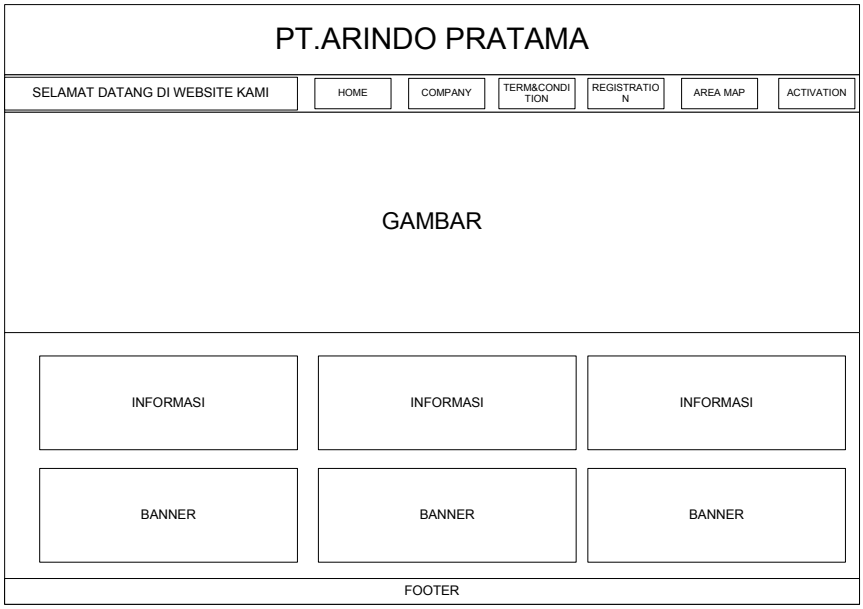


Gambar 4.16
Struktur Menu Admin

4.2.5.2. Perancangan Input

Perancangan input merupakan gambaran dalam pembuatan halaman antarmuka untuk menginputkan data. Perancangan input dalam Perancangan Sistem Informasi Registrasi Online Di PT. Arindo Pratama adalah :

1. Tampilan Utama SI Registrasi online

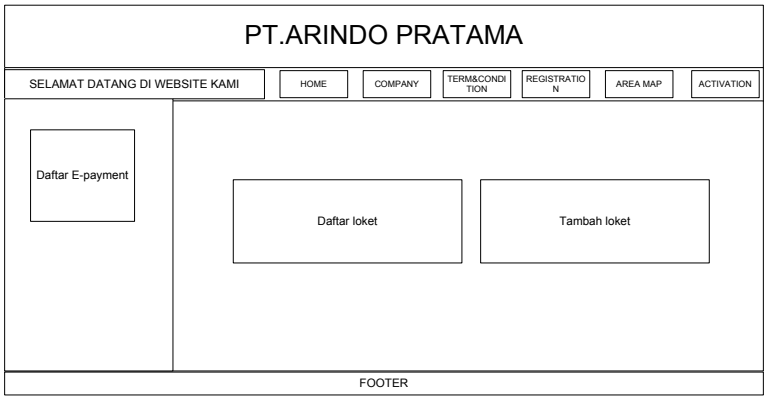


Gambar 4.17

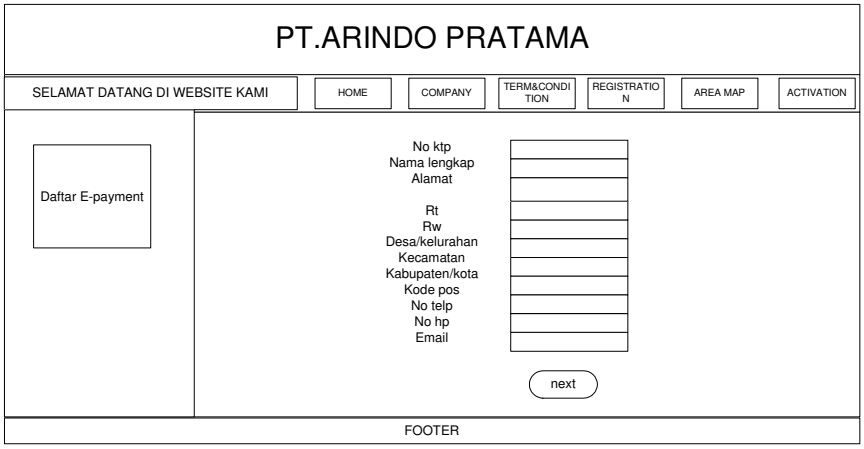
Tampilan utama SI Registrasi Online

2. Tampilan form pendaftaran

Form registrasi atau pendaftaran mitra harus diisi oleh user untuk menjadi mitra sebelum melakukan aktivasi loket.



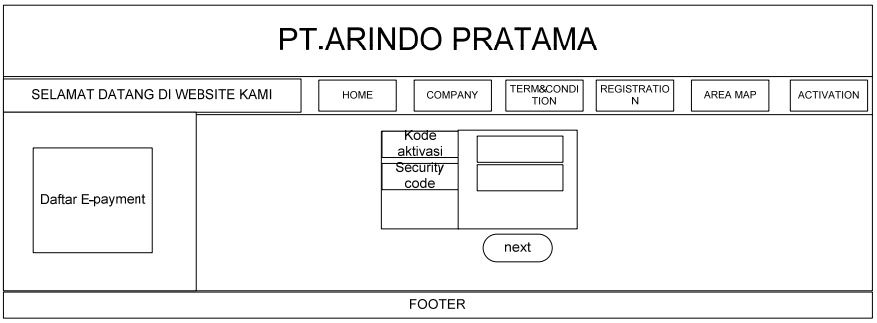
Gambar 4.18 Tampilan form pendaftaran



Gambar 4.19 Tampilan form pendaftaran

3. Tampilan form aktivasi

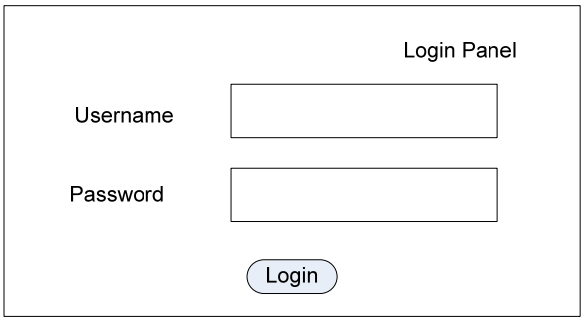
Form aktivasi digunakan oleh user untuk mengaktivasi loket yang telah diajukan dan untuk mendownload aplikasi PPOB .



Gambar 4.20 Tampilan form Aktivasi

4. Tampilan form login administrator

Form login digunakan untuk masuk kedalam form administrator. Form administrator berfungsi pengolahan data-data mitra,loket,coordinator,provinsi, dll.

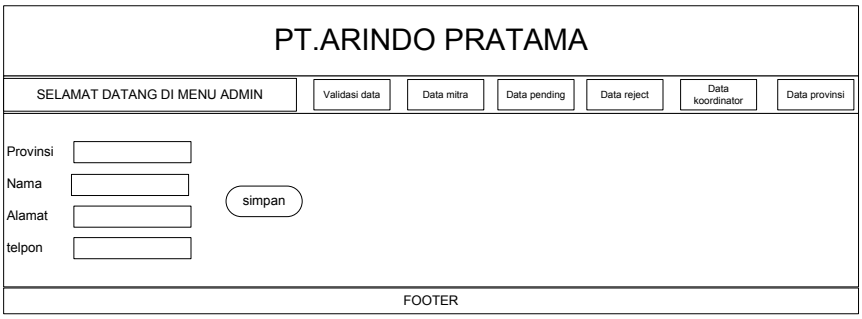


Gambar 4.21

Tampilan Login Administrator

5. Tampilan input data coordinator

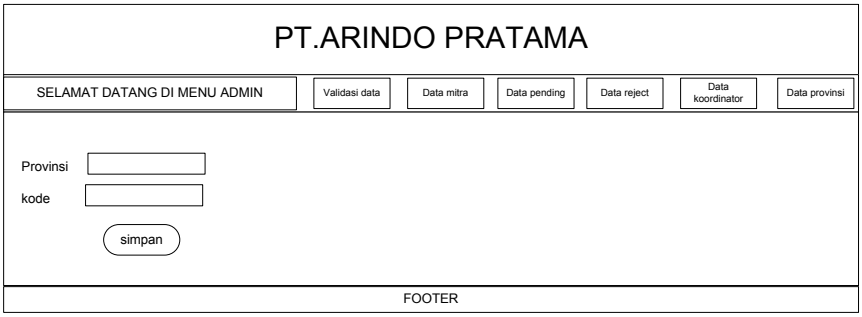
Form koordinator digunakan oleh admin untuk menginput data coordinator dan mengolah data coordinator



Gambar 4.22 Tampilan Form koordinator

6. Tampilan input data provinsi

Form Provinsi diisi oleh admin yang digunakan untuk menambah area wilayah perusahaan.



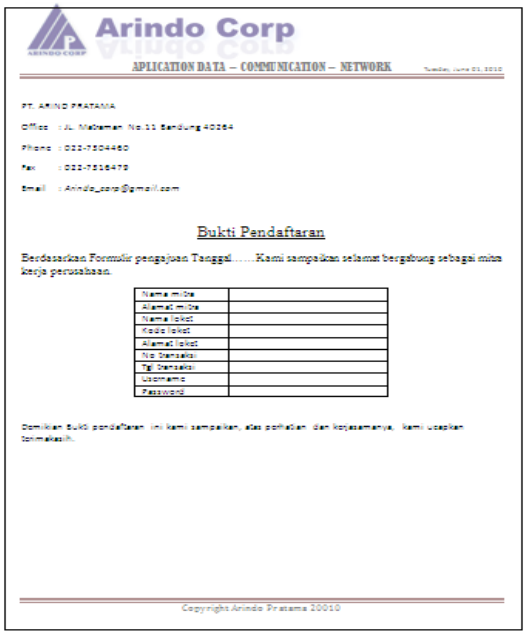
Gambar 4.23 Tampilan Provinsi

4.2.5.3. Perancangan Output

Perancangan output merupakan rencana pembuatan halaman antarmuka untuk keluaran sebuah program. Berikut ini adalah perancangan output pada Sistem Informasi Registrasi Online Di PT. Arindo Pratama.

1. Perancangan Output User

   Form aktivasi merupakan hasil dari pengajuan mitra yang sudah di validasi oleh perusahaan.



Gambar 4.24 Tampilan output user

2. Perancangan output admin

a. Data mitra yang di confirm

Form data mitra menampilkan data user yang telah menjadi mitra.



Gambar 4.25

Tampilan laporan data mitra yang di confirm

b. Data mitra yang di reject

Form data mitra reject menampilkan data user yang telah di reject oleh admin karena tidak memenuhi syarat dan ketentuan perusahaan.



Gambar 4.26
Tampilan laporan data mitra reject

c. Data mitra yang dipending

Form data mitra pending menampilkan data user yang telah di pending oleh admin karena belum memenuhi syarat dan ketentuan perusahaan.



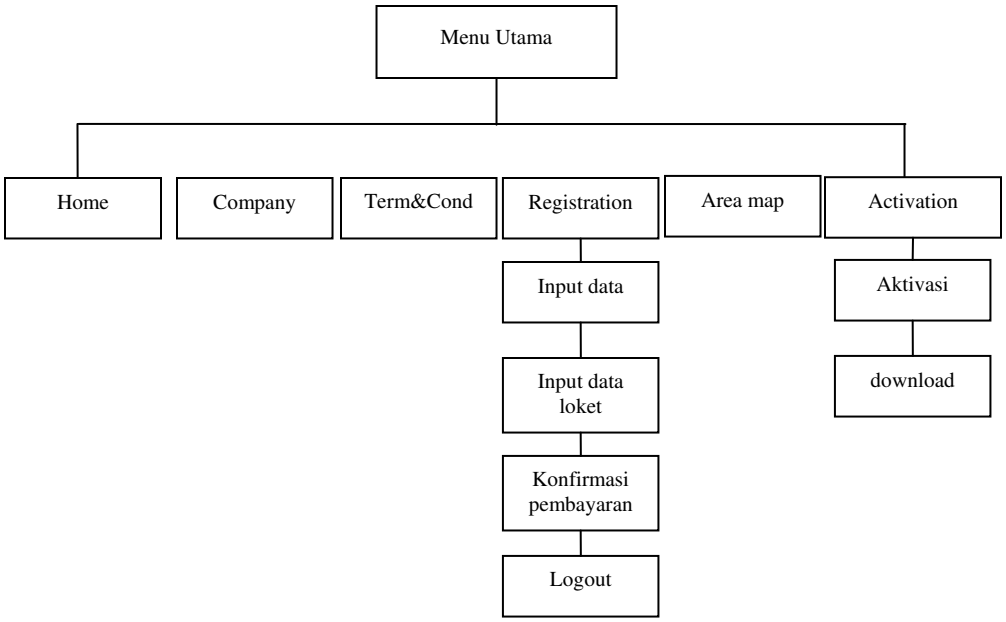
Gambar 4.27
Tampilan laporan data mitra pending

4.2.6. Perancangan Arsitektur Jaringan

Perancangan arsiktektur jaringan adalah bentuk umum dari suatu rancangan program untuk memudahkan pemakai dalam menjalankan program komputer. Pada perancangan menu ini disesuaikan dengan fungsinya bagi pengguna agar tidak mengalami kesulitan dalam memilih menu-menu yang diinginkan yaitu perancangan menu user dan perancangan menu admin.

4.2.6.1. Perancangan Arsitektur Jaringan User

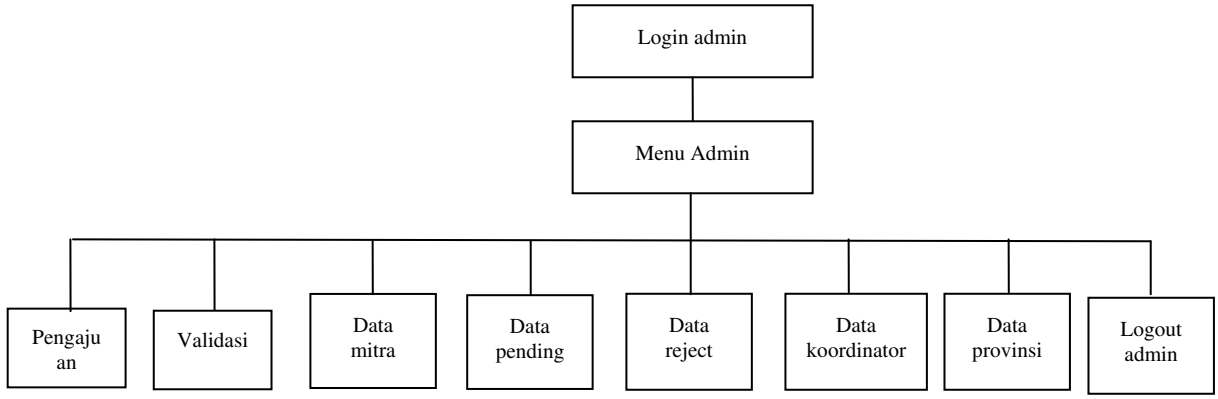
Perancangan arsitektur jaringan merupakan struktur menu yang memudahkan user dalam penggunaan fungsi-fungsi program yang ada pada Perancangan Sistem Informasi Registrasi Online Di PT. Arindo Pratama



Gambar 4.27
Perancangan Arsitektur Jaringan User

4.2.6.2.Perancangan Arsitektur Jaringan Admin

Perancangan arsitektur jaringan admin merupakan struktur menu yang memudahkan administrator dalam mengelola website yang telah dibangun.



Gambar 4.28
Perancangan Arsitektur Jaringan Admin