BAB III

ANALISIS

DAN PERANCANGAN SISTEM

Dalam Analisis dan Perancangan Sistem informasi Organda di sini diuraikan dalam bentuk diagram dan aliran documen agar sistem informasi yang diharapkan berjalan dengan baik. Dengan sistem informasi yang dihasilkan dari sistem ini dapat membuat semua pengguna jasa dapat dengan mudah mengetahui sebuah informasi tentang organda. Dimana sesungguhnya sistem lama yang berjalan masih bersifat individual dan manual. Organda adalah organisasi kendaraan darat.

3.1 Alir Informasi

Dalam suatu alir informasi Organda yang berjalan bertitik beratkan kepada: Informasi Rute Angkutan.

Dimana sipengguna jasa meminta informasi kepada Organda untuk mengetahui rute angkutan dan jalan mana saja yang dilalui oleh angkutan tersebut. Setelah itu Organda mencari rute angkutan yang dimaksud secara komputerisasi dan memberitahukan jalan yang dilaluinya, dimana sipengguna menyebutkan arah tujuan sipengguna sehingga organda dapat dengan mudah menyebutkan rute angkutan yang akan melewati jalan tersebut.

Di dalam pembuatan sistem ini hanya menekankan kepada rute angkutan beserta jalan yang dilaluinya, akan tetapi di sini juga terdapat bagaimana pemilik

mobil angkutan berhubungan dengan Dealer angkutan atau bertransaksi mobil angkutan. Dalam proses ini Dealer tidak sembarang mengeluarkan jumlah mobil beserta rute angkutan akan tetapi organda menentukan jalur rute angkut baru atau penambahan jumlah kendaraan berdasarkan kebutuhannya.

Jadi rute angkutan yang sudah ada tidak bisa dirubah oleh siapapun selain organda itu sendiri. Dimana dalam sistem ini juga terdapat data nama pemilik yang berhubungan dengan rute angkutan beserta mobil angkutan tersebut jadi bila terjadi sesuatu yang tidak diinginkan maka di organda ada data nama pemilik mobil angkutan tersebut. Sehingga dengan demikian akan memudahkan bagi semua penguna jasa untuk mengetahui sistem informasi organda

3.2 Context Diagram

Context diagram ini merupakan aliran informasi yang berhubungan antar entitas. Context diagram ini penulis berharap agar berjalan dengan baik, sebab pada alir informasi yang telah ada masih menggunakan sistem manual, sehingga sistem yang berjalan lambat dan tidak efisien sehingga mengakibartkan pemborosan waktu. Contex diagram merupakan sistem besar yang dimana didalamnya terdapat subsistem-subsistem yang saling berhubungan.

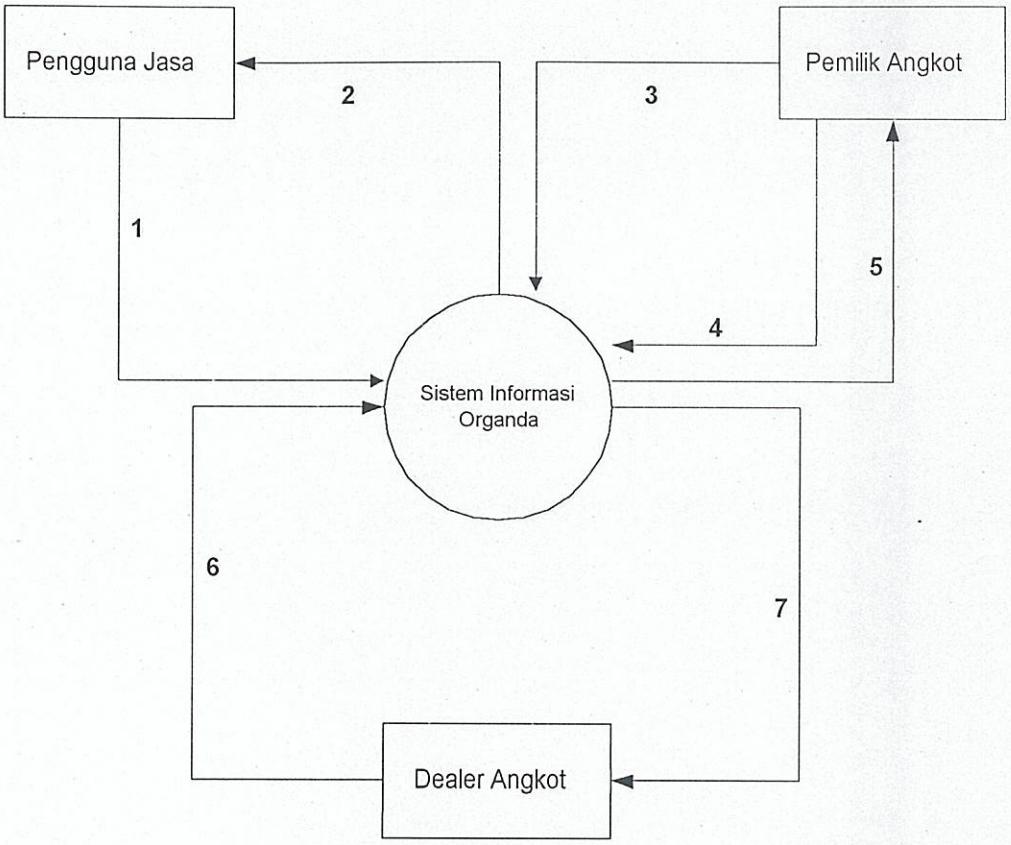


Diagram Konteks Sistem Informasi Organda

Wilayah Bandung

Keterangan:

1. Meminta informasi rute angkutan kota
2. Informasi rute angkutan kota yang dimaksud.
3. Pemberian data pemilik angkutan
4. Pengajuan pembelian mobil anggkutan
5. Surat-surat mobil beserta rute angkutan
6. Menjual mobil angkutan (mengkreditkan mobil)
7. Nota pembayaran anggkot

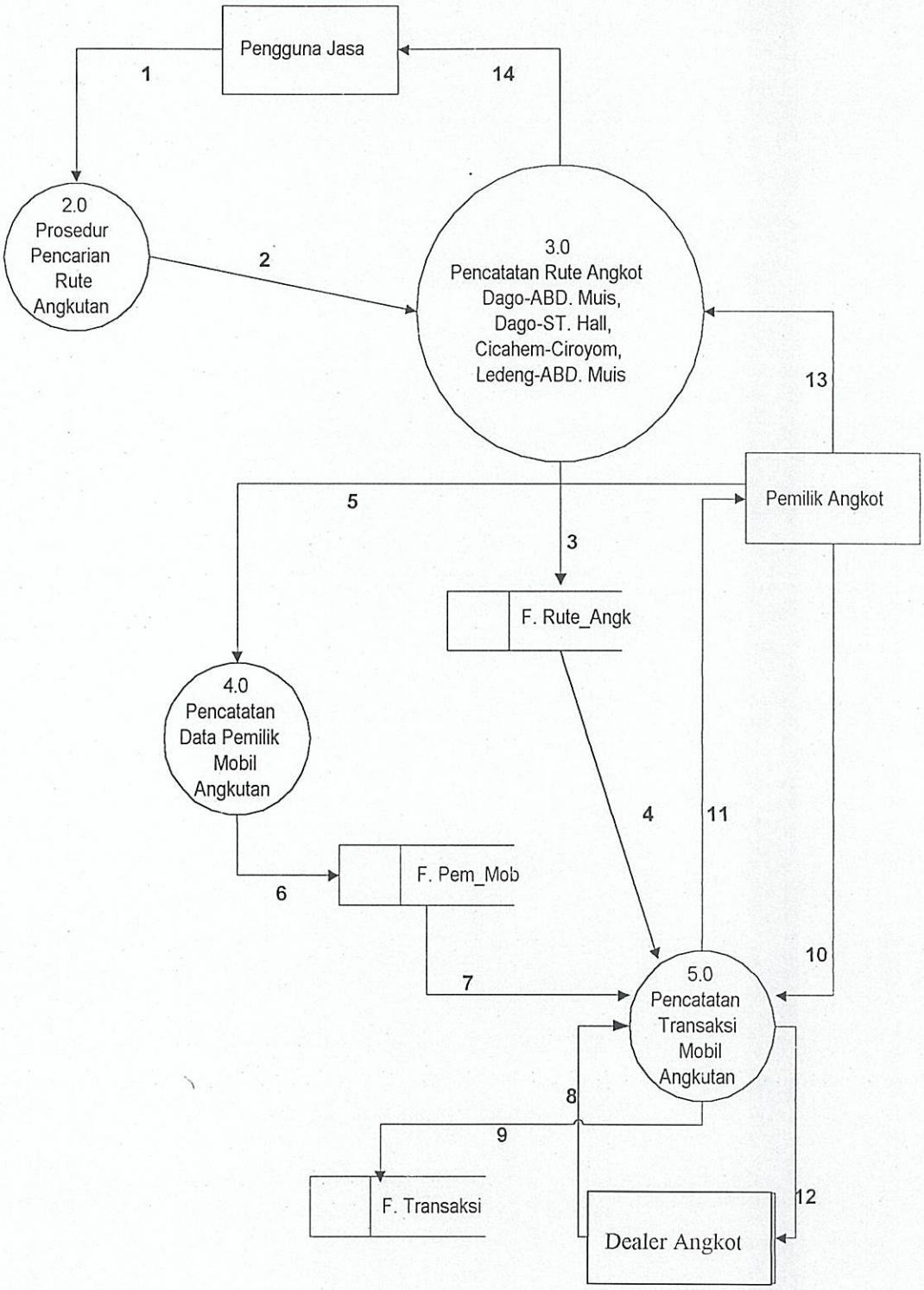


Diagram Konteks Level-0 Sistem Informasi

Organda Wilayah Bandung

Keterangan:

1. Meminta informasi rute angkutan kota
2. Mencari informasi rute angkutan
3. Rute angkutan untuk disimpan dalam file beserta nama-nama jalan yang dilaluinya.
4. Memberikan rute angkutan baru bagi dealer untuk diberikan kepada pemilik yang telah membeli mobil di dealer tersebut.
5. Pemilik mobil memberikan data-datanya.
6. Data pemilik disimpan dalam file pemilik
7. Pada saat transaksi dealer membutuhkan informasi pemilik lama dan pemilik baru yang akan didatanya.
8. Dealer menjual mobil angkutan baik secara tunai ataupun secara kredit.
9. Nota transaksi disimpan dalam file dimana didalamnya terdapat data-data pemilik mobil angkutan.
10. Pengajuan pembelian mobil angkutan.
11. Surat-surat mobil angkutan beserta rute angkot (trayek angkot).
12. Nota pembayaran angkutan.
13. Mobil angkot
14. Rute angkot yang dimaksud.

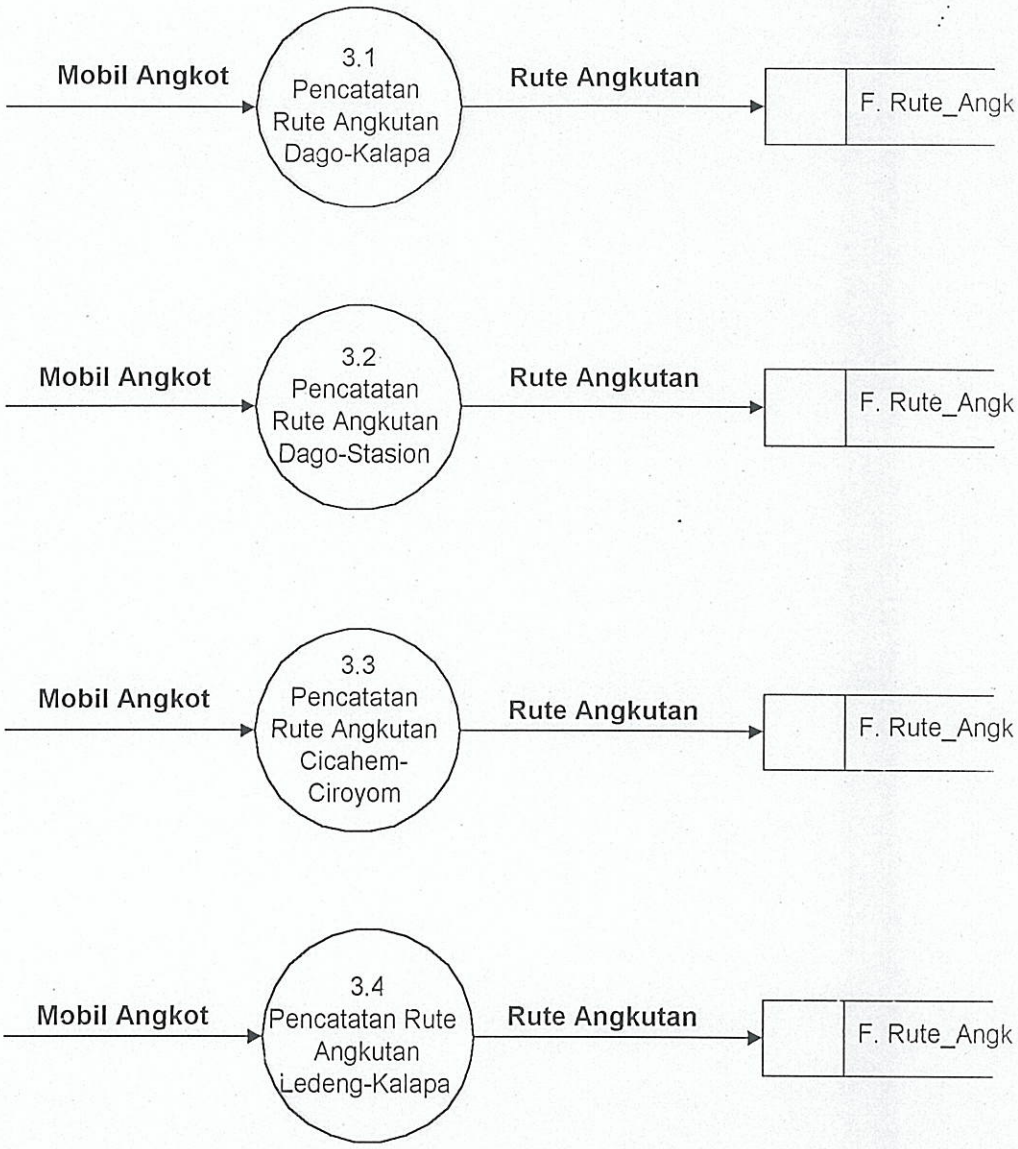
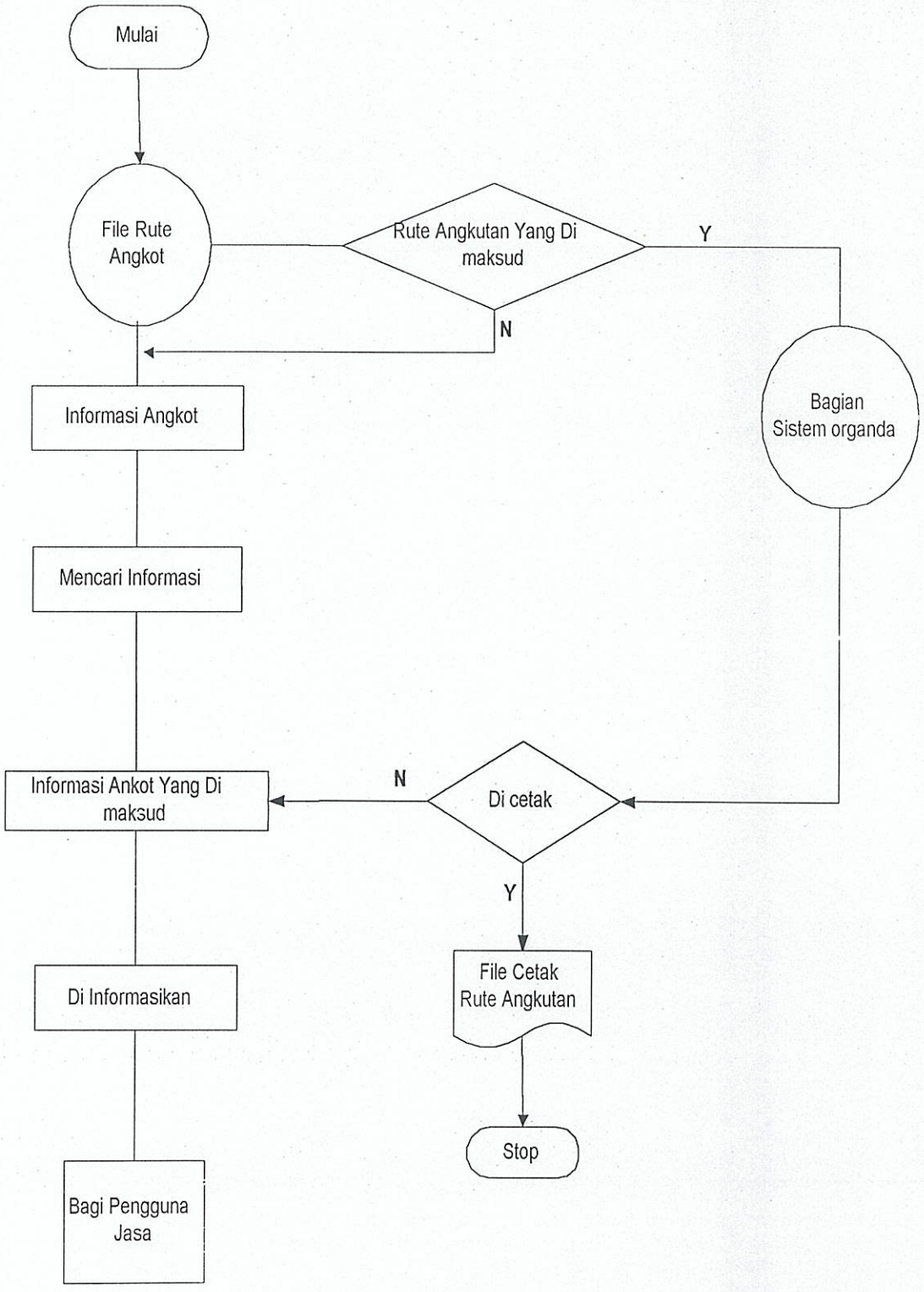


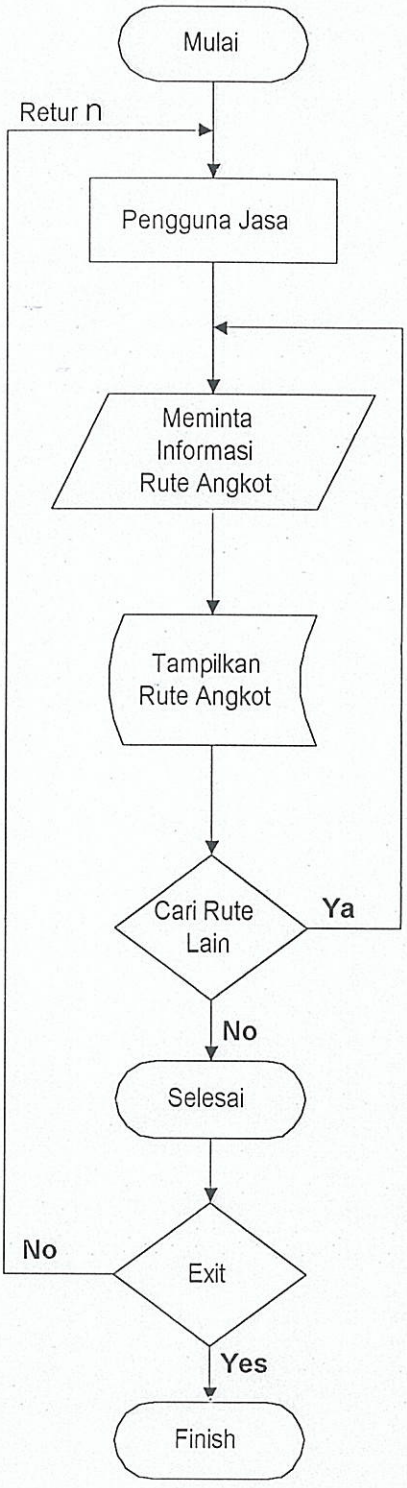
Diagram Konteks Level-1 Sistem Informasi

Organda Wilayah Bandung



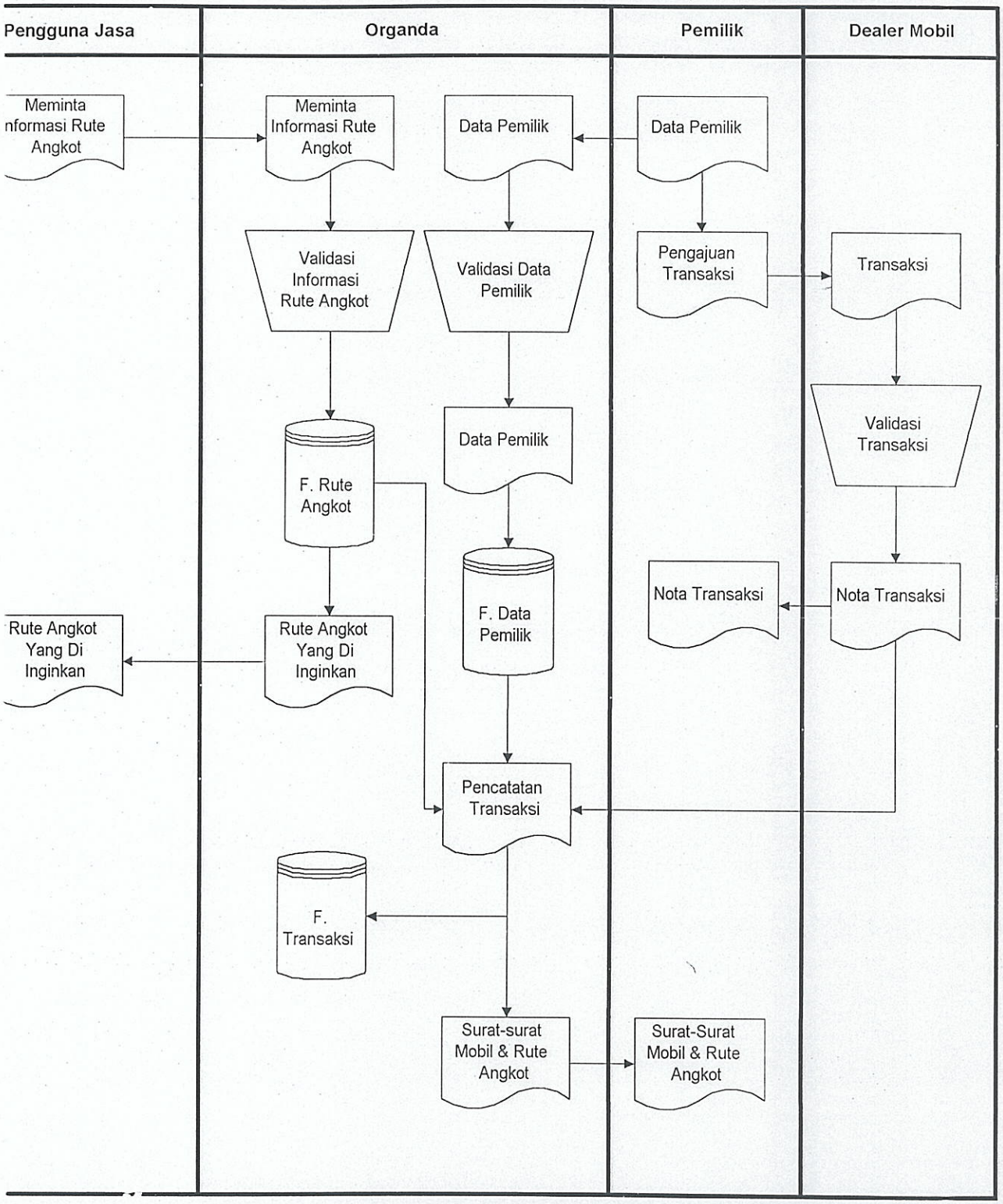
Relasi Entitas Sistem Informasi

Organda Wilayah Bandung



Flow Chart Sistem Informasi

Organda Wilayah Bandung



Aliran Documen Sistem Informasi

Organda Wilayah Bandung

3.3 Rancangan Masukan-Keluaran

Pada perancangan masukan dan keluaran ini terdapat beberapa dokumen-dokumen baru untuk membantu pembuatan dokumen. Dalam sistem yang dihasilkan dengan proses komputer secara otomatis dan ada pula yang dihasilkan secara proses manual, dengan pertimbangan keefesienan jika dilakukan dengan proses manual.

Adapun bentuk dari dukumen-dokumen dapat dilihat dalam lampiran rute angkutan.

3.3.1 Rancangan Kodefikasi

Adapun tujuan dari rancangan kodefikasi ini adalah untuk memudahkan dalam mengklasifikasi data, mengambil data atau informasi serta sebagai kendali dalam penghimpunan data. Dalam rancangan kodefikasi pada sistem ini dijalankan sebagai berikut:

1. Kode Angkutan (Kode_Angkot)=00

   Nama Kode Jurusan

   Misalnya: 03 Kode Angkutan dengan nama jurusan Dago-Abd. Muis.

2. Kode Jalan (Kode_Jalan)=000

   Nomor Urut Untuk Perumpamaan

   Nama Jalan Agar Lebih Efisien

   Misalnya: 001 Kode Jalan dengan nama jalan Aceh.

3.3 Spesifikasi Program

Spesifikasi program ini berfungsi untuk memberikan gambaran dalam pembuatan program oleh programer. Spesifikasi program dalam hal ini akan dijelaskan dalam bentuk Screen entry lebih lanjut tentang spesifikasi program dapat di lihat dalam lampiran D Screen Entry Program.

3.4 Kamus Data File

Di dalam pembuatan kamus data sangat diperlukan guna memudahkan kita dalam pengalokasiaan file data base dimana dalam kamus data terdapat salah satu file kunci utama guna lebih mudah dalam pengalokasian data.

Adapun kamus data dalam sistem informasi organda adalah:

1. Nama File : Angkot.DB

   Panjang Record : 26

   Field Kunci : Kode_Angkot

No	Field Name	Type	Size	Key
1	Kode_Angkot	A	2	*
2	Jurusan	A	20	
3	Tarif	N		
4	Keterangan	A	4	

2. Nama File : Jalan.DB

   Panjang Record : 23

   Field Kunci : Kode_Jalan, Nama

No	Field Name	Type	Size	Key
1	Kode_Jalan	A	3	*
2	Nama	A	20	*

3. Nama File : Jalan_Pergi.DB

   Panjang Record : 22

   File Kunci : Kode_Angkot

No	Field Name	Type	Size	Key
1	Kode_Angkot	A	2	*
2	Rute_Jalan	A	20	

4. Nama File : Jalan_Pulang.DB

   Panjang Record : 22

   Field Kunci : Kode_Angkot

No	Field Name	Type	Size	Key
1	Kode_Angkot	A	2	*
2	Rute_Jalan	A	20	

5. Nama File : TJ_Pergi.DB

   Panjang Record : 22

   Field Kunci : Kode_Angkot

No	Field Name	Type	Size	Key
1	Kode_Angkot	A	2	*
2	Rute_Jalan	A	20	

6. Nama File : TJ_Pulang.DB

   Panjang Record : 22

   Field Kunci : Kode_Angkot

No	Field Name	Type	Size	Key
1	Kode_Angkot	A	2	*
2	Rute_Jalan	A	20	

3.4.1 Perangkat Keras

Di dalam mendukung penggunaan software dibutuhkan perangkat komputer atau hardware dalam mendukung penggunaannya, diantaranya adalah:

❖ Komputer

- 1 buah PC-Pentium 166 Mhz
- 32 Mbyte Extended Data Output RAM
- 1 Buah Disk Drive
- 3,2 Gbyte Hardiks
- 1 Buah Monitor SVGA 14"
- 4 Mbyte VGA Card PCI
- 1 Buah Stabilizer 500 Watt

3.5 Rencana Penerapan

Tahap implemntasi merupakan aktivitas-aktivitas yang menerjemahkan hasil rancangan sistem baru menjadi sistem yang siap akan dijalankan atau dipakai. Tahap rencana penerapan yang diusulkan penulis terdiri dari konstruksi dan Install.

3.5.1 Konstruksi

Tahapan ini diantaranya adalah:

1. Menyiapkan fasilitas yang diperlukan bagi hardware dan software.
   - Fasilitas (Seperengkat Komputer, Ruangan, Listrik dan UPS)
   - Install Hardaware dan Software guna membantu dalam menjalankan sistem operasi atau sesuai dengan kebutuhannya.
2. Pengadaan Software dapat diperoleh melalui:
   - Membuat sendiri
   - Memesan pada programer
   - Mendesain ulang software yang sudah ada

3.5 Install

Pada tahapan ini diperlukan strategi peralihan yang akan dipakai ada tiga pilihan yaitu peralihan langsung, pararel dan bertahap. Dalam perancangan ini penulis mengusulkan bertahap karena sistem yang dibuat masih belum dianggap layak atau sempurna untuk diterapkan langsung.