BAB IV
ANALISIS PRAKTEK KERJA LAPANGAN

4.1 Analisis Sistem

Analisis sistem (*system analysis)* menururt Jogianto (2005:129) didefinisikan sebagai penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengindentifikasikan dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikan.

Tahap analisis dilakukan setelah tahap perencanaan dan sebelum desain sistem, dimana tahap ini sangat kritis karena kesalahan dalam tahap ini akan menyebabkan kesalahan pada tahap berikutnya.

Langkah-langkah pada tahap analisis ini hampir sama dengan langkah-langkah yang dilakukan dalam mendefinisikan proyek-proyek sistem yang akan dikembangkan di tahap perencanaan sistem. Perbedaannya ruang lingkup analisis sistem tugasnya lebih terinci.

Dalam buku karangan Jogiyanto HM. yang berjudul Analisis dan Desain (2005:700) ada Beberapa simbol digunakan di DFD untuk maksud mewakili:

1. *External entitity* (kesatuan luar) atau *boundary* (batas sistem)

   setiap sistem pasti mempunyai batas sistem (*boundary*) yang memisahkan suatu sistem dengan lingkungan luarnya. Sistem akan menerima input dan akan menghasilkan output kepada lingkungan luarnya. Kesatuan luar

(*external entitity)* merupakan kesatuan (*entity*) di lingkungan luar sistem yang dapat berupa orang, organisasi atau sistem lainnya yang berada di lingkungan luarnya yang akan memberikan input atau menerima output dari sistem.

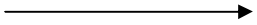
Suatu kesatuan luar dapat disimbolkan dengan suatu notasi kotak atau suatu kotak dengan sisi kiri dan atasnya berbentuk garis tebal sebagai berikut:



Gambar 4.1 Notasi kesatuan luar di DFD

2. *Data flow* (arus data),

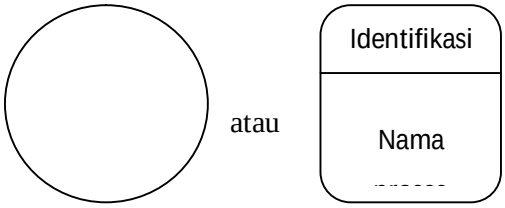
   Arus data di DFD di beri simbol dengan panah. Arus data ini mengalir diantara proses, simpanan data dan kesatuan luar. Arus data ini menunjukan arus dari data yang dapat berupa masukan untuk system atau hasil dari proses system.



Gambar 4.2 Arus Data

3. *Process* (proses),

   kegiatan yang dilakukan oleh orang, mesin atau computer dari hasil suatu arus data yang masuk ke dalam proses untuk menghasilkan arus data yang akan keluar dari proses atau dari inout menjadi output.

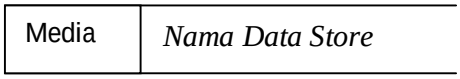


Gambar 4.3 Notasi proses di DFD

4. *Data store* (simpanan data).

   Simpan data merupakan simpanan data yang dapat berupa *file* atau *database* di sistem komputer, arsip atau catatan manual, kotak tempat data dimeja seseorang, tabel acuan manual, agenda atau buku.

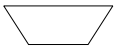
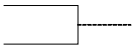
   Simpanan data di DFD dapat disimbolkan dengan sepasang garis horizontal parallel yang tertutup di salah satu ujungnya, seperti Gambar *Data Store* berikut ini:



Gambar 4.4 Simbol Dari Simpanan Data

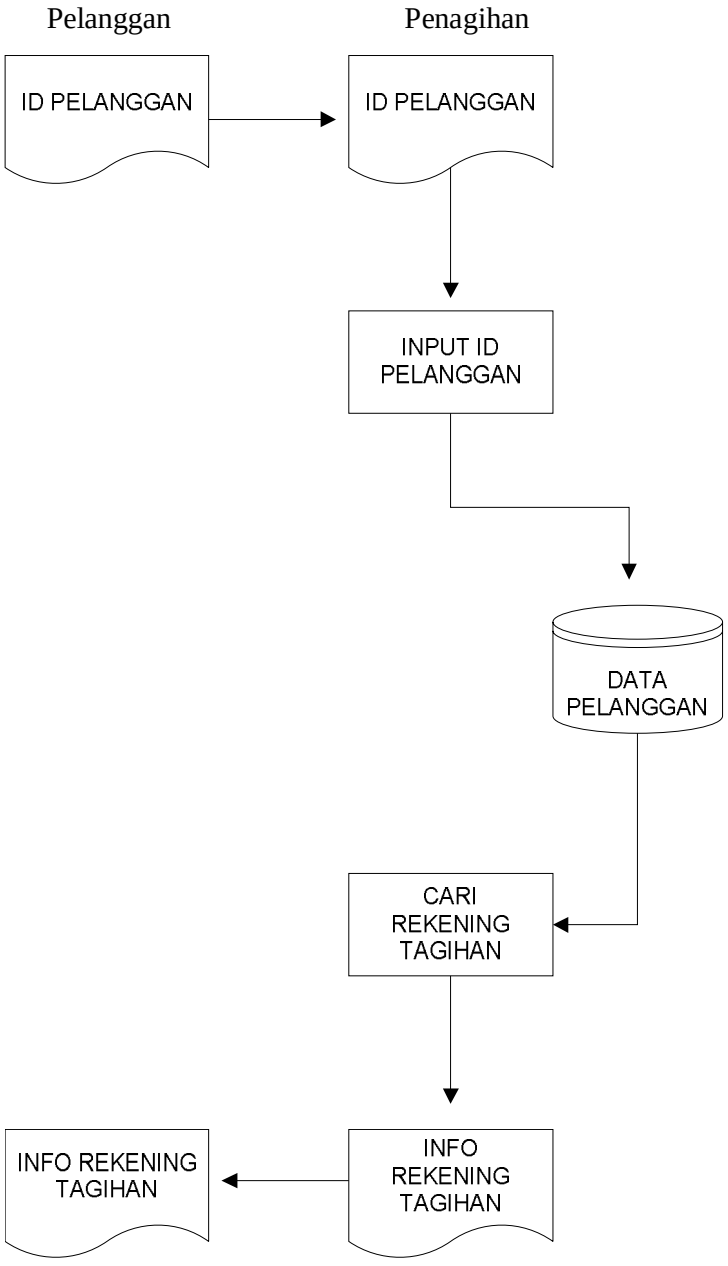
Bagian alir sistem (systems flowchart) merupakan bagan yang menunjukkan arus pekerjaan secara keseluruhan dari sistem. Bagan ini menjelaskan urut-urutan dari prosedur-prosedur yang ada di dalam sistem.

Bagan alir sistem menunjukkan apa yang dikerjakan di sistem.

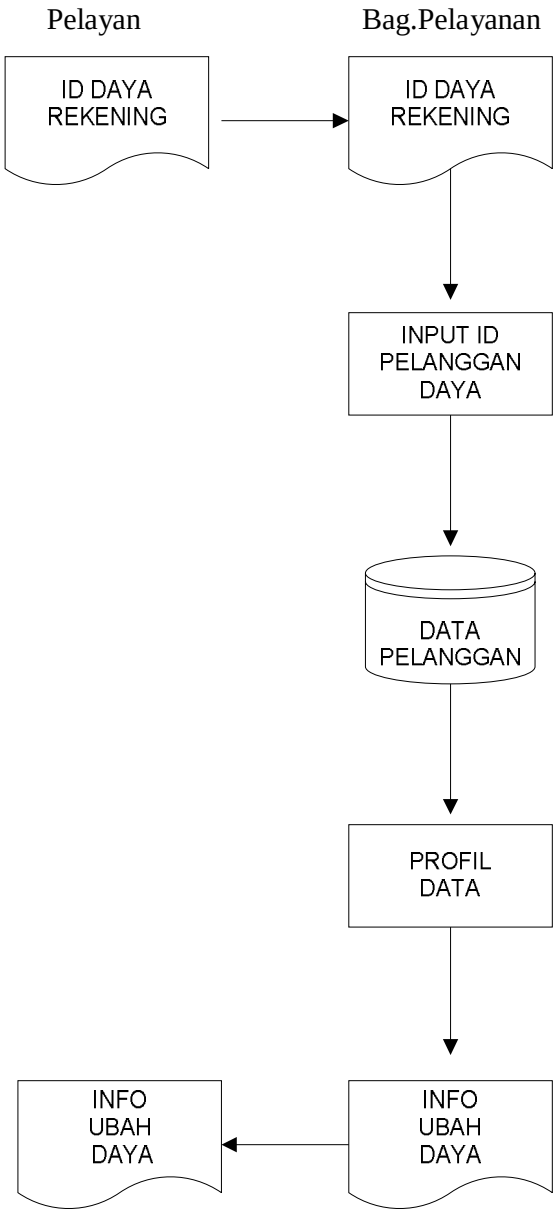
Simbol	Keterangan
1. 	1. Menunjukkan dokumen input dan output baik untuk proses manual, mekanik atau komputer.
2. 	2. Menunjukkan pekerjaan manual.
3. 	3. File non - Komputer yang diarsipkan urut angka (numerical). File non - Komputer yang diarsipkan urut huruf (alphabetical). File non - Komputer yang diarsipkan urut tanggal (cronological)
4. 	4. Menunjukan input / output yang menggunakan kartu plong (punched card)
5. 	5. Menunjukan kegiatan proses dari operasi program komputer.
6. 	6. Menunjukan operasi yang dilakukan diluar proses operasi komputer.
7. 	7. Menunjukan proses pengurutan data di luar proses komputer
8. 	8. Mennunjukan input / output menggunakan pita megnetik
9. 	9. Menunjukkan input / output menggunakan harddisk
10. 	10. Menunjukan input / output menggunakan diskette
11. 	11. Menunjukan input /output menggunakan drum magnetik
12. 	12. Menunjukan input /output menggunakan pita kertas berlubang
13. 	13. Yang menunjukkan input menggunakan online keyboard
14. 	14. Menunjukan output yang ditampilkan di monitor.
15. 	15. Menunjukan penggunaan pita kontrol (control tape) dalam batch control total untuk pencocokan di proses batch processing.
16. 	16. Menunjukan proses transmisi data melalui canel komunikasi.
17. 	17. Menunjukkan arus dari proses .
18. 	18. Menunjukkan penjelasan dari sebuah proses.
19. 	19. Menunjukkan penghubung pada halaman yang sama atau kehalaman lain

Gambar 4.5 Simbol Bagan Alir Sistem

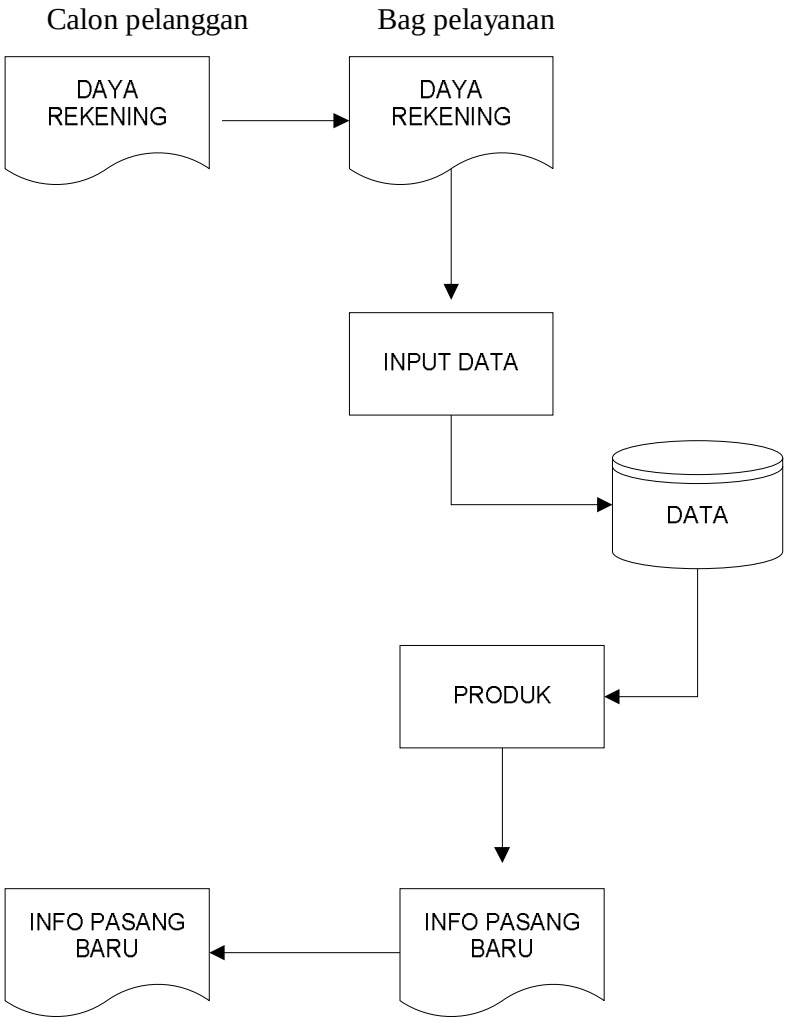
4.2 Penagihan (SI pelayanan pelanggan pada bagian penagihan)



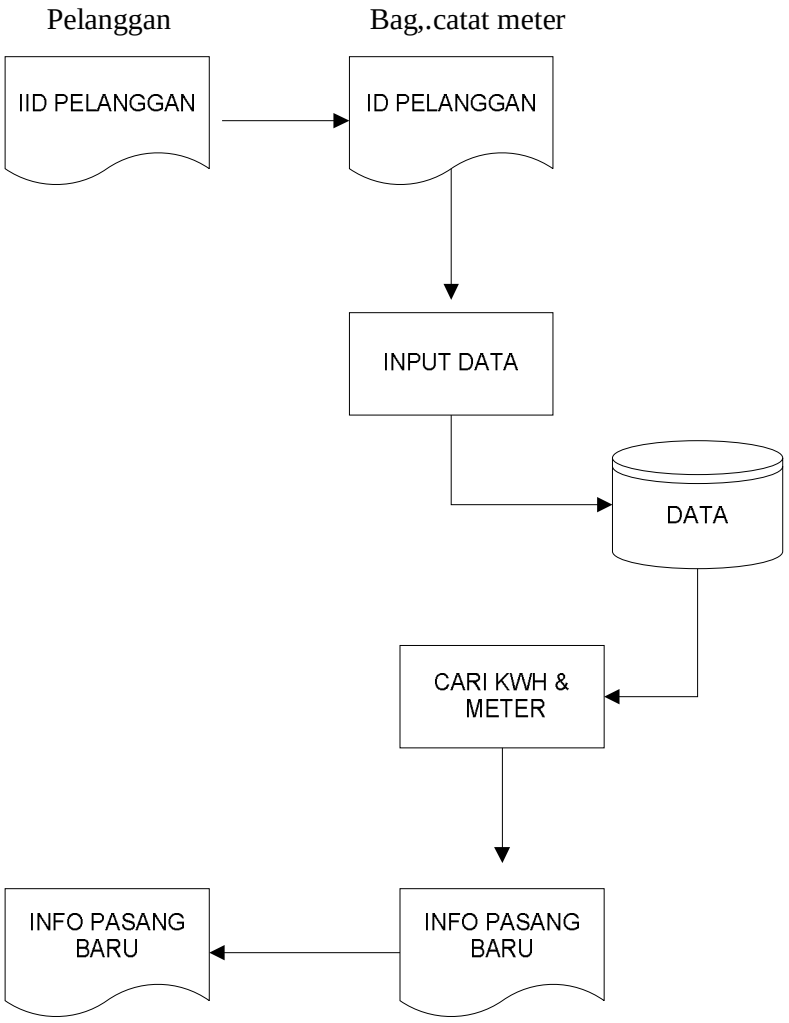
4.3 Pelayanan Ubah Daya

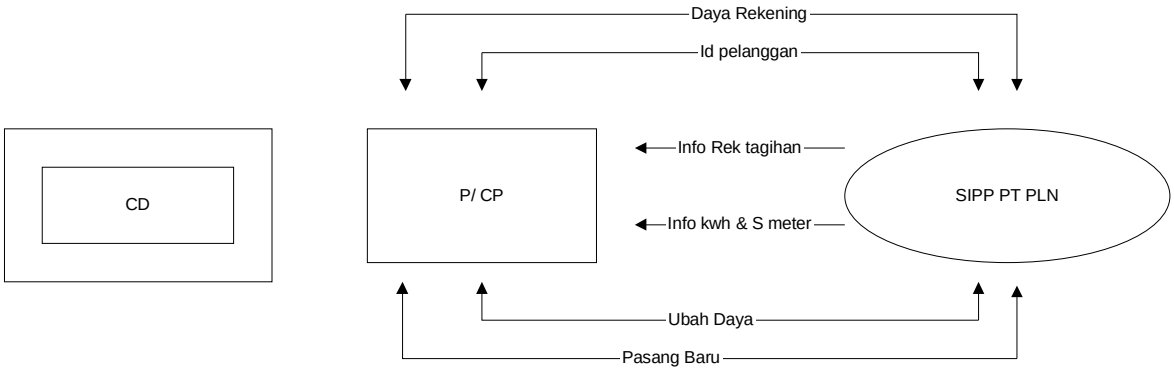


4.4 Pasang baru pelanggan



4.5 Catat Meter




Daya Rekening
Id pelanggan
CD
P/ CP
Info Rek tagihan
Info kwh & S meter
SIPP PT PLN
Ubah Daya
Pasang Baru

4.6 DFD LEVEL 1

