BAB IV

ANALISIS PRAKTEK KERJA LAPANGAN

4.1 Analisis Sistem yang Berjalan

Dalam mengelola data pelanggan dalam pelaporan gangguan memang sudah secara komputerisasi, pengelolaan secara komputerisasi ini baru berlangsung sejak tahun 2000 yang masih bersifat stand alone dengan database kepemilikan UPJ Bandung selatan, dengan begitu PT. PLN (persero) UPJ Bandung selatan hanya dapat mengentry data-data pelanggan.

Petugas pencatatan gangguan dalam mengolah data-data pelanggan yang mengalami gangguan terkadang sering mengalami kesulitan di karnakan keterbatasan sumber daya manusia yang terbatas dan jika terjadi banyak pelanggan yang melapor sering terjadi antrian yang panjang di depan loket pelayanan pelanggan.

4.1.1 Analisis Dokumen

Dokumen yang berada di PT PLN (persero) UPJ Bandung Selatan adalah sebagai berikut:

a. Biodata pelanggan Dokumen ini digunakan oleh bagian Pemasangan baru bagi calon pemasangan baru yang akan melakukan pendaftaran.
b. Dokumen data Gangguan,Dokumen ini digunakan oleh bagian Pelaporan gangguan untuk mencatat setiap pelanggan yang mengalami gangguan listrik.

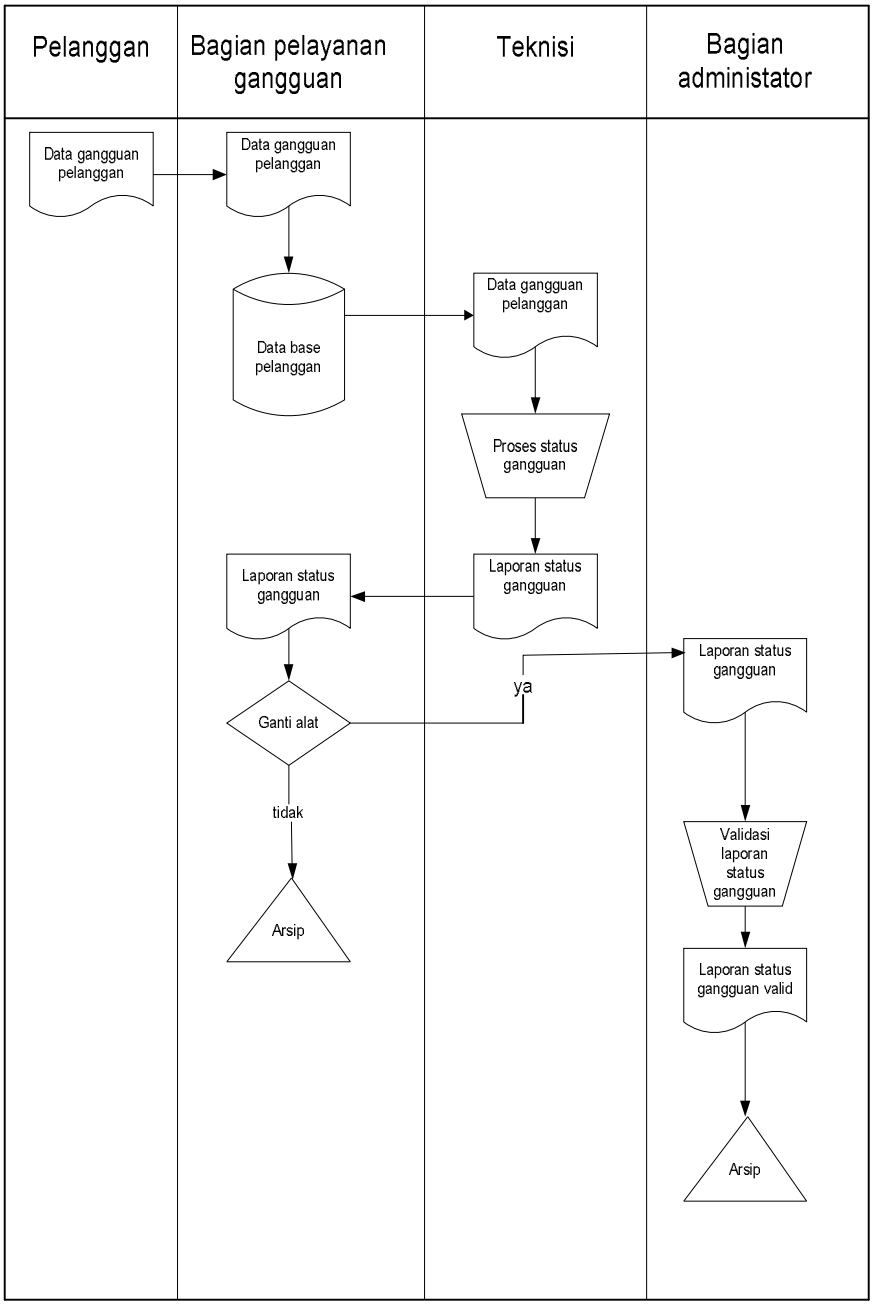
c. Dokumen Pembayaran Rekening Dokumen ini digunakan oleh bagian Aministrasi untuk menginputkan pelanggan yang sudah melakukan pembayaran.
d. Dokumen meter dokumen ini digunakan oleh bagian pembacaan meter untuk mencatat kwh meter pelanggan.
e. Register harian, dokumen yang dibuat oleh bagian pendaftaran untuk Petugas Penanggung Jawab yang akan direkap menjadi laporan register bulanan.
f. Laporan Register Bulanan, dokumen yang telah direkap oleh petugas Penanggung Jawab yang pada akhirnya diserahkan kepada Kepala bagian.

4.1.2 Analisis Prosedur yang Berjalan

Untuk mengetahui sistem yang ada di Perusahaan terlebih dahulu kita harus mengetahui prosedur-nya dan di gambarkan dengan Flow Map Diagram Kontek dan DFD. Prosedur yang berjalan di PLN (Persero) khususnya di bagian pelaporan gangguan adalah sebagai berikut:

4.1.2.1 Flow Map yang Sedang Berjalan

Flow map merupakan gambaran secara grafik atau bisa juga berarti gambaran hubungan antara entity yang terlibat, berupa aliran-aliran dokuman yang ada, untuk lebih jelasnya lihat gambar berikut ini :



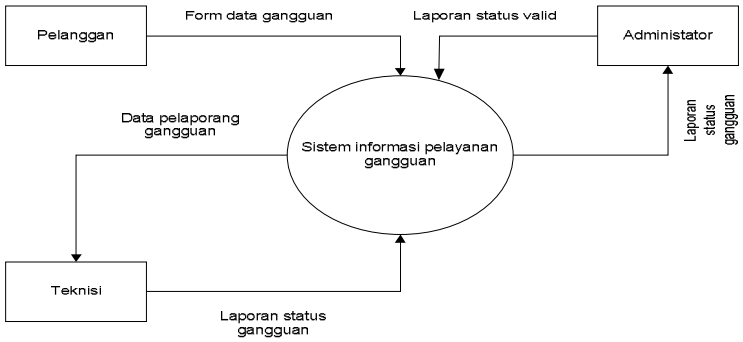
Gambar 4.1 Flow Map yang sedang berjalan

Prosedur yang sedang berjalan di PT PLN (Persero) UPJ Bandung Selatan adalah sebagai berikut :

a. Pelanggan melaporkan gangguan yang terjadi kepada bagian pelayanan gangguan dan mengisi form gangguan.
b. Bagian pelayanan gangguan menginputkan data pelanggan yang mengalami gangguan.
c. Bagian pelayanan gangguan menyerahkan laporan data gangguan kepada teknisi untuk langsung di periksa oleh teknisi kepada pelanggan yang bersangkutan.
d. Teknisi melaporkan kembali gangguan pelanggan yang telah di perbaiki kepada bagian pelayanan gangguan.
e. Bagian pelanggan gangguan menyerahkan laporan ganguan kepada administator apabila adanya alat yang harus di ganti, jika tidak operator langsung menyimpan laporan gangguan pelanggan.

4.1.2.2 Diagram konteks yang sedang berjalan

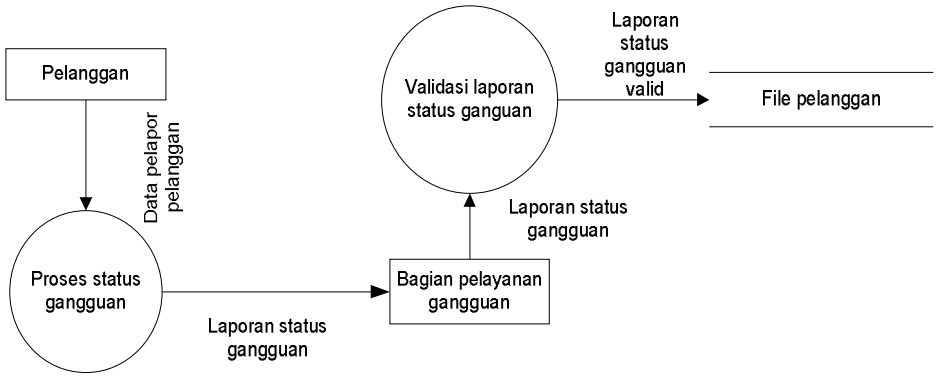
Diagram Konteks merupakan gambaran sistem secara garis besar atau secara keseluruhan. Pada diagram konteks ini, sistem informasi yang dibuat akan menghasilkan sumber informasi yang dibutuhkan dan tujuan informasi yang dihasilkan, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 4.2 Diagram Kontek sistem pelaporan gangguan pelanggan

4.1.2.3 DFD yang sedang berjalan

DFD merupakan alat yang digunakan pada metodologi pengembangan sistem yang terstruktur berfungsi untuk menggambarkan arus dalam sistem yang sedang berjalan. Pembuatan DFD yang sedang berjalan ini bertujuan untuk menggambarkan sistem yang sedang berjalan sebagai jaringan kerja antar proses yang berhubungan satu sama lain dengan aliran dat yang ada dalam sistem . DFD yang sedang berjalan dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 4.3 DFD sistem pelaporan gangguan pelanggan

4.1.3 Evaluasi Sistem yang berjalan

Permasalahan di PT PLN (Persero) UPJ Bandung Selatan adalah dalam proses pengolahan data dibutuhkan waktu yang cukup lama terutama apabila banyak pelanggan yang melapor gangguan listrik hal ini dikarnakan petugas yang menangani tidak lebih dari 2 orang yang melayani dan satu loket,pln menangani masalah ini dengan meningkatkan pelayananya.

4.2 Usulan Perancangan Sistem

Untuk mengatasi segala masalah yang ada di PT PLN (Persero) khususnya masalah yang ada di bagian pelaporan gangguan.Masalah yang ada di pelaporan gangguan adalah sebagai berikut:

1. Karena banyaknya pelaporan gangguan listrik sehinnga di butuhkan waktu yang cukup lama untuk pengolahan data.
2. Jam lapor dan jam selesai hanya bisa di input secara manual.

Untuk mengatasi masalah di atas kami mengusulkan :

1. Yaitu dengan memanfaatkan jaringan komputer yang telah di bangun, dengan begitu petugas pencatatan gangguan yang akan mengentry data dapat langsung mengirimkan dokumen gangguan kepetugas pelaksanan dengan jaringan komputer, jadi petugas pencatatan gangguan tidak perlu mengantarkan dokumen gangguan langsung kepetugas pelaksanahanya dengan mengirim-kan dokumen dengan jaringan komputer (LAN).

2. Dengan membuat program yang dilengkapi dengan jam analog dan jam di-dalam program tersebut telah terhubung ke-dalam jam yang ada di komputer.

4.2.1 Tujuan Perancangan Sistem

a. Tujuan dibuat sebuah perancangan sistem adalah untuk memenuhi kebutuhan kepada pemakai sistem.

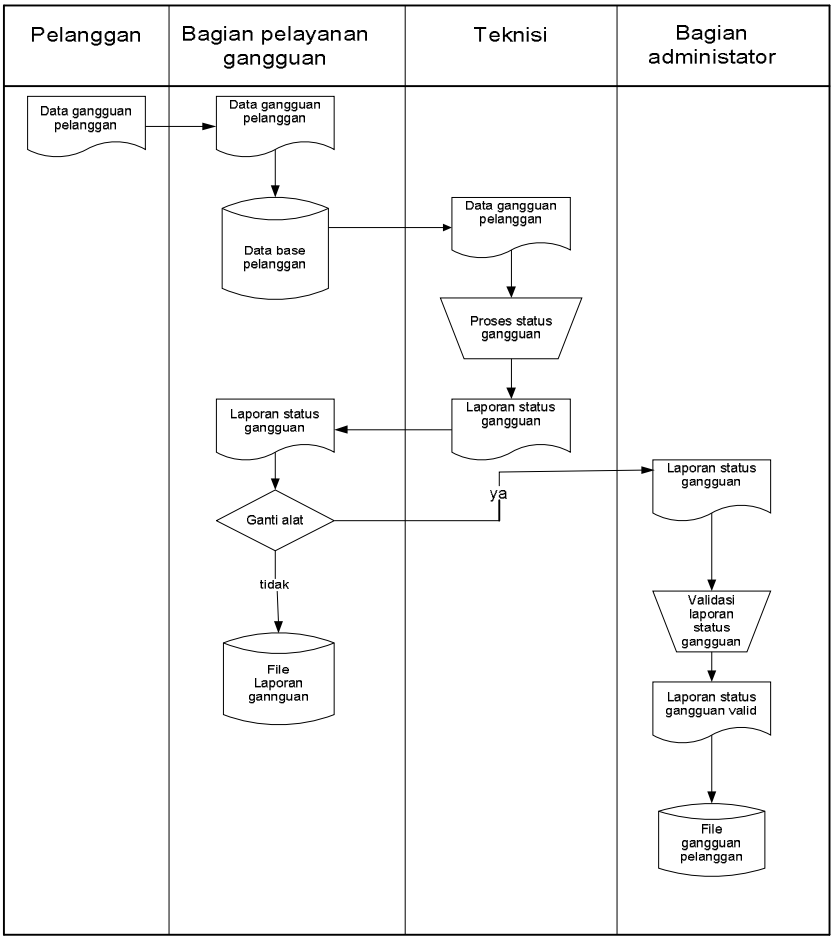
b. Untuk memberikan gambaran yang jelas dan rancangan yang lengkap kepada pemprograman komputer dan ahli-ahli tehnik lainya.

4.2.2 Perancangan Prosedur yang Diusulkan

Agar kinerja perusahaan lebih maksimal kami merancang prosedur seperti flow map , Diagram Kontek dan DFD. Untuk lebih jelasnya lihat prosedur di bawah ini:

4.2.2.1 Flow map

Diagram alir dokumen (flow map) merupakan gambaran hubungan antara entity yang terlihat berupa aliran-aliran dokumen yang ada. Diagram alir dokumen / diagram alir formulir ini menunjukan arus laporan dari formulir.



Gambar 4.4 flow map perancangan prosedur yang diusulkan

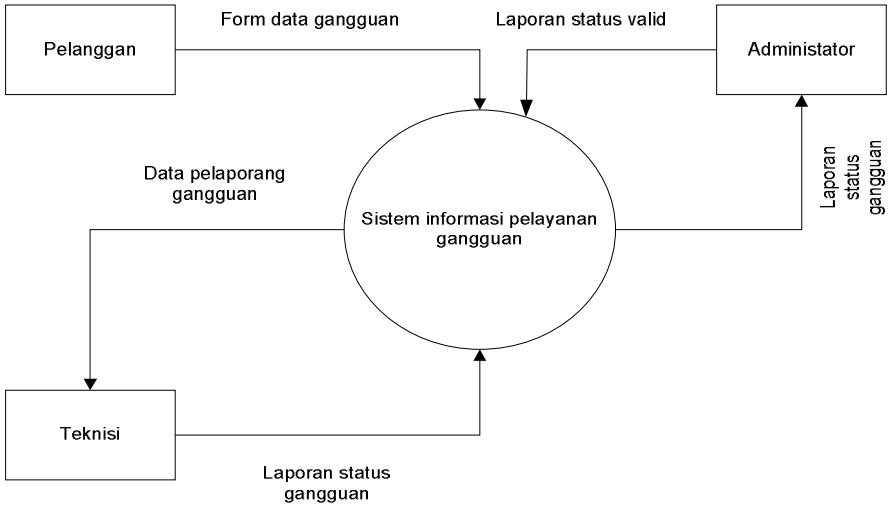
Prosedur yang di usulkan untuk PT PLN (Persero) UPJ Bandung selatan adalah sebagai berikut :

1. Pelanggan melapor ke bagian pelayanan dan mengisi formulir gangguan.

2. Bagian pelayanan gangguan menginputkan data pelanggan yang mengalami gangguan.
3. Bagian pelanggan gangguan menyerahkan laporan data gangguan kepada teknisi untuk langsung di periksa oleh teknisi kepada pelanggan yang bersangkutan.
4. Apabila tidak ada alat yang diganti bagian teknisi melaporkan kembali gangguan pelanggan yang tela di perbaiki ke bagian pelayanan gangguan, dan apabila ada alat yang di ganti ke bagian teknisi menyerahkan laporan status gangguan ke administator.
5. Setelah alat di ganti bagian administator menyimpan laporan gangguan ke pelanggan kedalam database.

4.2.2.2 Diagram kontek

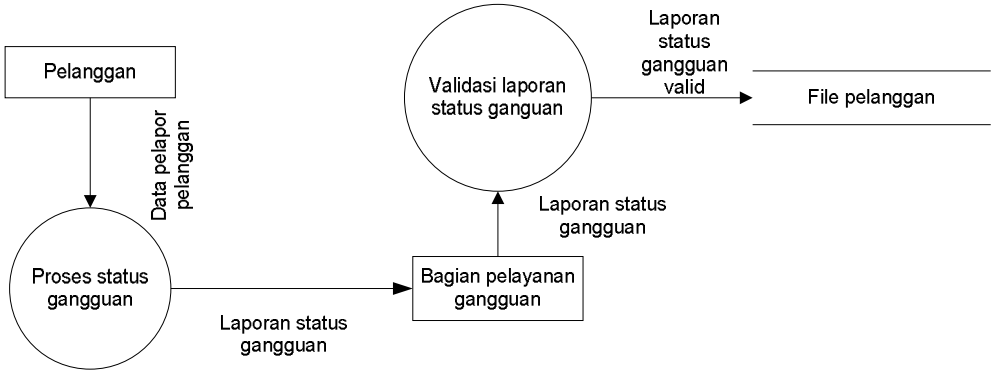
Diagram Konteks merupakan gambaran sistem secara garis besar atau secara keseluruhan. Pada diagram konteks ini, sistem informasi yang dibuat akan menghasilkan sumber informasi yang dibutuhkan dan tujuan informasi yang dihasilkan, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 4.5 Diagram kontek yang diusulkan

4.2.2.3 Diagram Flow Diagram (DFD)

DFD merupakan alat yang digunakan pada metodologi pengembangan sistem yang terstruktur berfungsi untuk menggambarkan arus dalam sistem yang sedang berjalan. Pembuatan DFD yang sedang berjalan ini bertujuan untuk menggambarkan sistem yang sedang berjalan sebagai jaringan kerja antar proses yang berhubungan satu sama lain dengan aliran data yang ada dalam sistem .



Gambar 4.6 DFD yang diusulkan

4.2.3 Evalusi Terhadap Sistem yang di Usulkan

Dalam proses pengolahan data di PT PLN (Persero) Bandung selatan di butuhkan waktu yang cukup lama hal ini bisa diatasi dengan cara meningkatkan kinerja perusahaan yaitu dengan cara menerapkan sistem SCADA.

SCADA singkatan dari **Supervisory Control and Data Acquisition.** SCADA merupakan sebuah sistem yang mengumpulkan data-data kemudian mengirimkan-nya kesebuah computer pusat yang akan mengatur dan mengontrol data-data tersbut secara cepat,Dengan menjalankan sistem ini proses pengolahan data bisa teratasi dengan cepat.