BAB IV

ANALISIS PRAKTEK KERJA LAPANGAN

4.1. Analisis Sistem yang Berjalan

Analisis sistem merupakan suatu proses penganalisaan dari suatu prosedur yang ada kemudian dilakukan untuk pemeriksaan masalah dan penyusunan pemecahan masalah yang timbul serta membuat spesifikasi sistem yang baru. Batasan yang penulis analisis pada Praktek Kerja Lapangan di PT. PLN (Persero) Unit Pelayanan dan Jaringan yaitu Analisis Prosedur Pelayanan mengenai Pasang Baru Listrik .

4.1.1.Analisis Dokumen

Dokumen adalah data, rekaman, atau informasi yang dapat dilihat, dibaca, atau didengar, yang dapat dikeluarkan dengan atau tanpa bantuan suatu sarana, baik yang tertuang di atas kertas, benda fisik apapun selain kertas, atau yang terekam secara elektronik.Dokumen yang digunakan pada Sistem Informasi Pelayanan Pasang Baru Listrik PT. PLN (Persero) UPJ Bandung Timur dalam Tata Usaha Langganan (TUL) diantaranya yaitu sebagai berikut :

1. TUL I-01

   TUL I-01 yaitu Formulir Permohonan Listrik yang berisi data calon pelanggan untuk pasang baru dan data pelanggan untuk perubahan daya yang disertai dengan fotocopy KTP dan fotocopy rekening listrik pelanggan terdekat.

2. TUL I-02

   TUL I-02 yaitu Formulir Survey yang dokumennya menyatu dengan Formulir Permohonan. Formulir Survey nantinya akan di isi oleh bagian survey mengenai gambar situasi lapangan.

3. TUL I-03

   TUL I-03 yaitu Jawaban Persetujuan berdasarkan atas permohonan yang diajukan pada TUL I-01. Jawaban persetujuan dicetak setelah permohonan dan hasil survey di setujui oleh SPV. Pelayanan pelanggan.

4. TUL I-04

   TUL I-04 yaitu Jawaban Penangguhan berdasarkan atas permohonan yang diajukan pada TUL I-01. Jawaban persetujuan dicetak jika permohonan dan hasil survey tidak disetujui oleh SPV. Pelayanan pelanggan.

5. TUL I-06

   TUL I-06 yaitu Kwitansi pembayaran atas segala biaya yang dikenakan untuk segala urusan dengan PLN.

6. TUL I-09

   TUL I-09 yaitu Perintah Kerja untuk melakukan pemasangan, penyambungan, pembongkaran sambungan tenaga listrik atau penyambungan sementara. Perintah kerja dikeluarkan oleh bagian pelayanan pelanggan kepada bagian penyambungan dan pemutusan (BUNGTUS).

7. TUL I-10

   TUL I-10 yaitu Berita Acara pemasangan, penyambungan, pembongkaran sambungan tenaga listrik yang dokumennya menyatu dengan perintah kerja. Berita acara diisi setelah pekerjaan selesai dilakukan.

8. TUL I-11

   TUL I-11 yaitu Perubahan Data Langganan. Dokumen ini berisi data pernyataan untuk perubahan data langganan dari pelanggan sebelumnya.

9. SPJBTL

   SPJBTL yaitu Surat Perjanjian Jual Beli Tenaga Listrik merupakan surat perjanjian yang harus ditandatangani oleh pemohon yang berisi persetujuan serta hak dan kewajiban yang harus dipenuhi oleh pemohon dan PT PLN (Persero).

4.1.2.Analisis Prosedur yang sedang Berjalan

Dalam melakukan analisis proses atau prosedur yang sedang berjalan mengenai Pemasangan Baru Listrik Prabayar yaitu digambarkan secara terstruktur dengan menggunakan flowmap, diagram konteks, dan data flow diagram (DFD).

4.1.2.1. *Event List*

Prosedur untuk permintaan Pasang Baru Listrik Prabayar yaitu sebagai berikut :

1. Calon pelanggan datang ke kantor PLN ke Bagian Pelayanan Pelanggan untuk mengajukan permohonan pemasangan baru, dengan membawa persyaratan yang telah ditentukan.

2. Bagian Pelayanan Pelanggan menginput data calon pelanggan ke sistem dan memberi nomor Agenda.

3. Bagian Pelayanan Pelanggan mencetak Formulir Permohonan Penyambungan Baru (FPPB) yaitu TUL I-01 dan Formulir Survey Permohonan Listrik (FSPL) yaitu TUL I-02.

4. FPBB dan FSPL beserta persyaratan diserahkan oleh Bagian Pelayanan Pelanggan kepada Bagian Opdist untuk dilakukan survey lapangan (lokasi atau tempat calon pelanggan).

5. Setelah di survey kemudian digambar data lapangan (keadaan lokasi) pada berkas FSPL, selanjutnya berkas tersebut dikembalikan ke Bagian Pelayanan Pelanggan. Bagian Pelayanan Pelanggan membuat dan mencetak perincian harga atau SIP (TUL I-03) dan Surat Perjanjian Jual Beli Tenaga Listrik (SPJBTL).

6. Calon Pelanggan mentandatangani Surat Perjanjian Jual Beli Tenaga Listrik (SPJBTL) dan menyetujui SIP (TUL I-03).

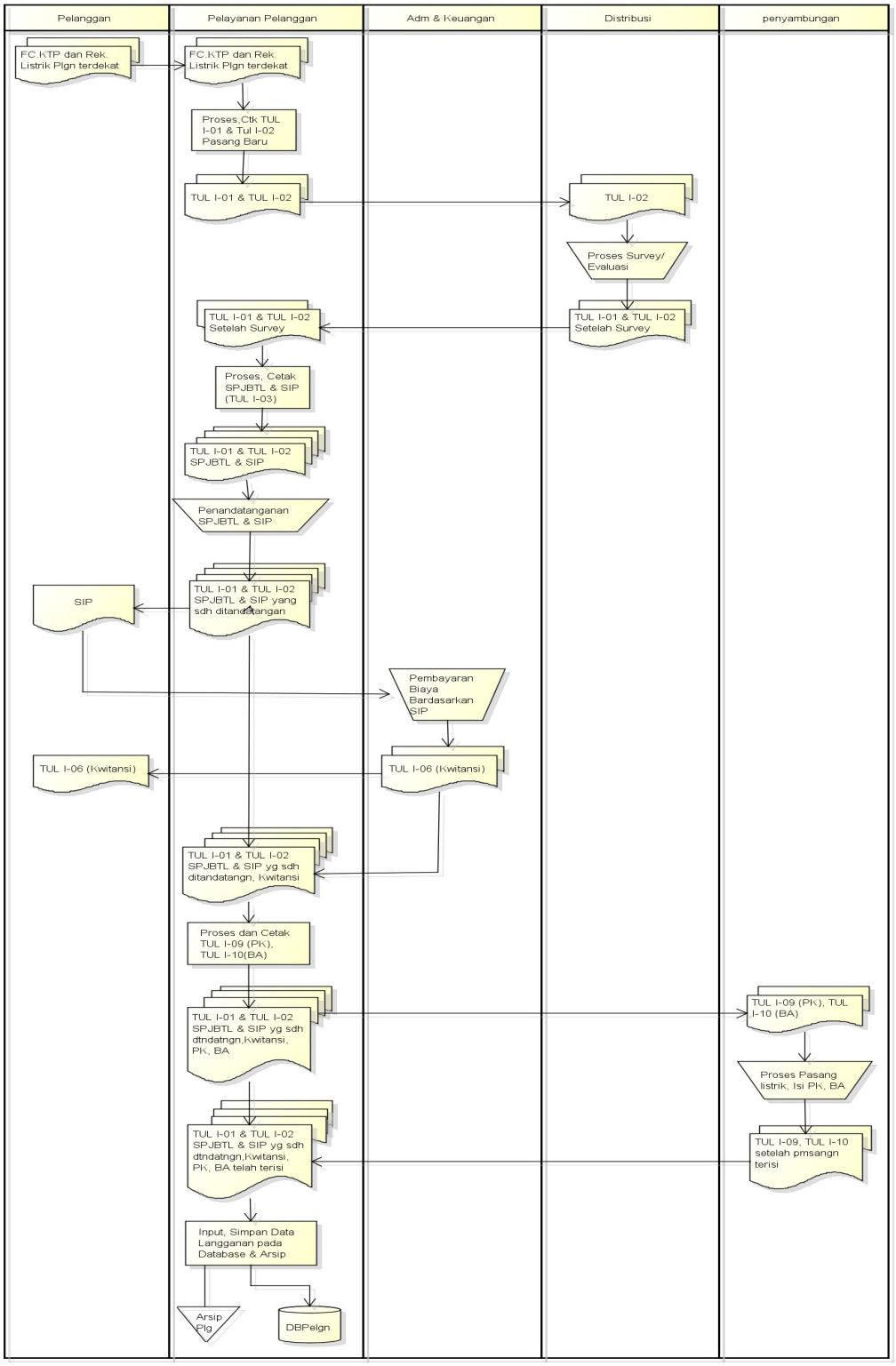
7. Calon pelanggan melakukan pembayaran pasang baru ke Bagian Administrasi dan Keuangan berdasarkan SIP (TUL I-03).

8. Bagian Administrasi dan Keuangan mencetak bukti transaksi (kwitansi), satu berkas untuk calon pelanggan dan satu berkas ke Bagian Pelayanan Pelanggan.

9. Bagian Pelayanan Pelanggan menginput data untuk perintah kerja pemasangan baru, dan mencetak Perintah Kerja (TUL I-09) pemasangan sambungan tenaga listrik untuk pasang baru dan Berita Acara (TUL I-10).
10. Bagian Penyambungan melakukan pemasangan listrik berdasarkan Perintah Kerja (TUL I-09) dan mengisi Berita Acara pemasangan. Perintah Kerja dan Berita Acara yang telah terisi di kembalikan ke Bagian Pelayanan Pelanggan.
11. Bagian Pelayanan Pelanggan menyimpan data pelanggan pada database dan arsip pelanggan.

4.1.2.2. Flowmap

Berikut adalah gambar Flowmap mengenai Prosedur Pemasangan Baru Listrik.

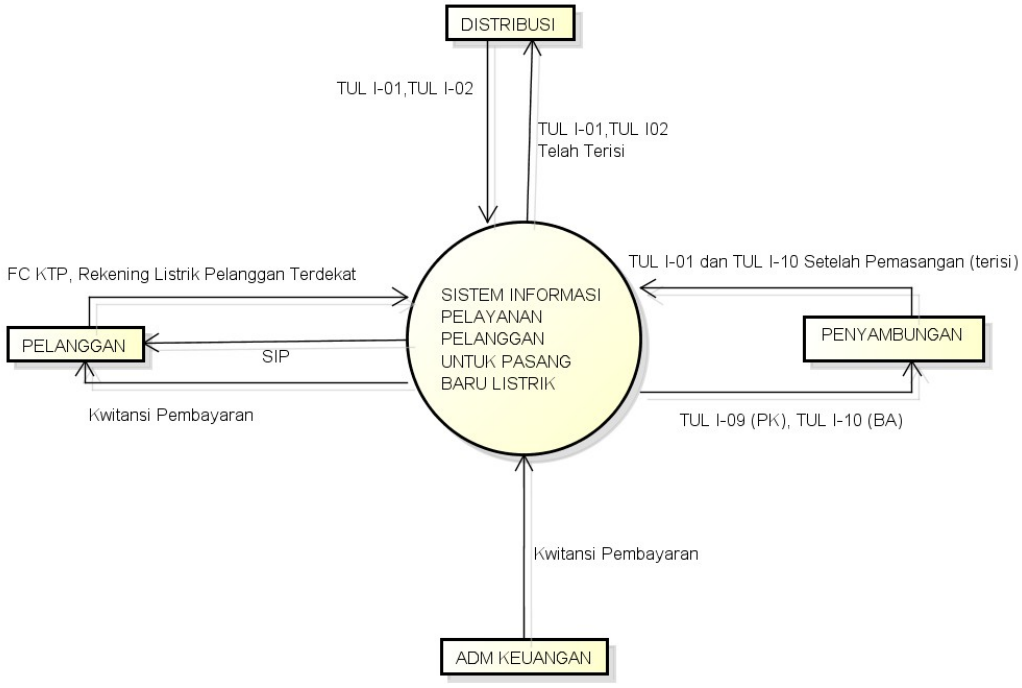


Gambar 4.1

***Flowmap* Prosedur Pemasangan Baru Listrik Yang Sedang Berjalan**

4.1.2.3. Diagram Kontek

Berikut adalah gambar diagram kontek mengenai Sistem Informasi Pelayanan Pelanggan untuk Pasang Baru Listrik.

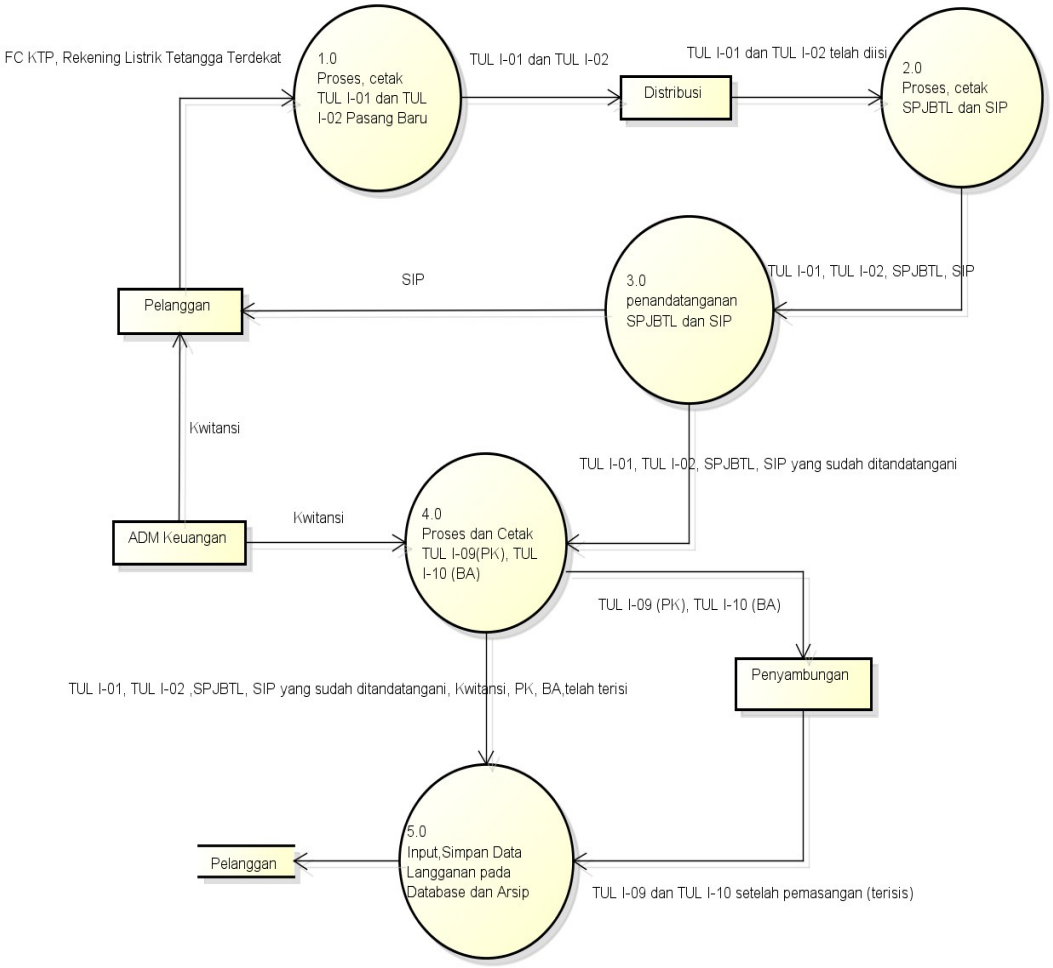


Gambar 4.2

Diagram Kontek Prosedur Pemasangan Baru Listrik Yang Sedang Berjalan

4.1.2.4. *Data Flow Diagram* (DFD)

Berikut adalah gambar DFD mengenai Sistem Informasi Pelayanan Pelanggan untuk Pasang Baru Listrik.



Gambar 4.3

DFD Pemasangan Baru Listrik Yang Sedang Berjalan

4.2. Perancangan Sistem

Perancangan sistem yang diusulkan dititik beratkan pada penerapan sistem Informasi atas keputusan pengajuan supaya lebih efektif dan efisien. Perancangan sistem yang diusulkan digambarkan melalui diagram kontek, *data flow diagram* serta kamus data.

4.2.1. Tujuan Perancangan Sistem

Tujuan perancangan sistem yaitu dapat membantu terciptanya sebuah sistem yang dapat berjalan secara efektif dan dengan kelemahan dan tingkat kesalahan yang minimal. Permasalahan pada sistem yang saat ini berjalan dapat terselesaikan sehingga sistem dapat berjalan dengan baik dalam menyediakan informasi yang berguna bagi pemakainya.

4.2.2. Gambaran Umum Sistem Yang diusulkan

Setelah penulis mengevaluasi permasalahan yang dihadapi di dalam sistem yang sedang berjalan, maka penulis akan merancang usulan sistem yang baru dengan berbasis *web*. Perancangan dimulai dari usulan sistem yang akan digambarkan dengan diagram-diagram agar dapat diketahui data apa saja yang akan digunakan, bagaimana mana saja yang akan diproses.

Adapun perubahan-perubahan yang terjadi pada sistem yang diusulkan adalah sebagai berikut:

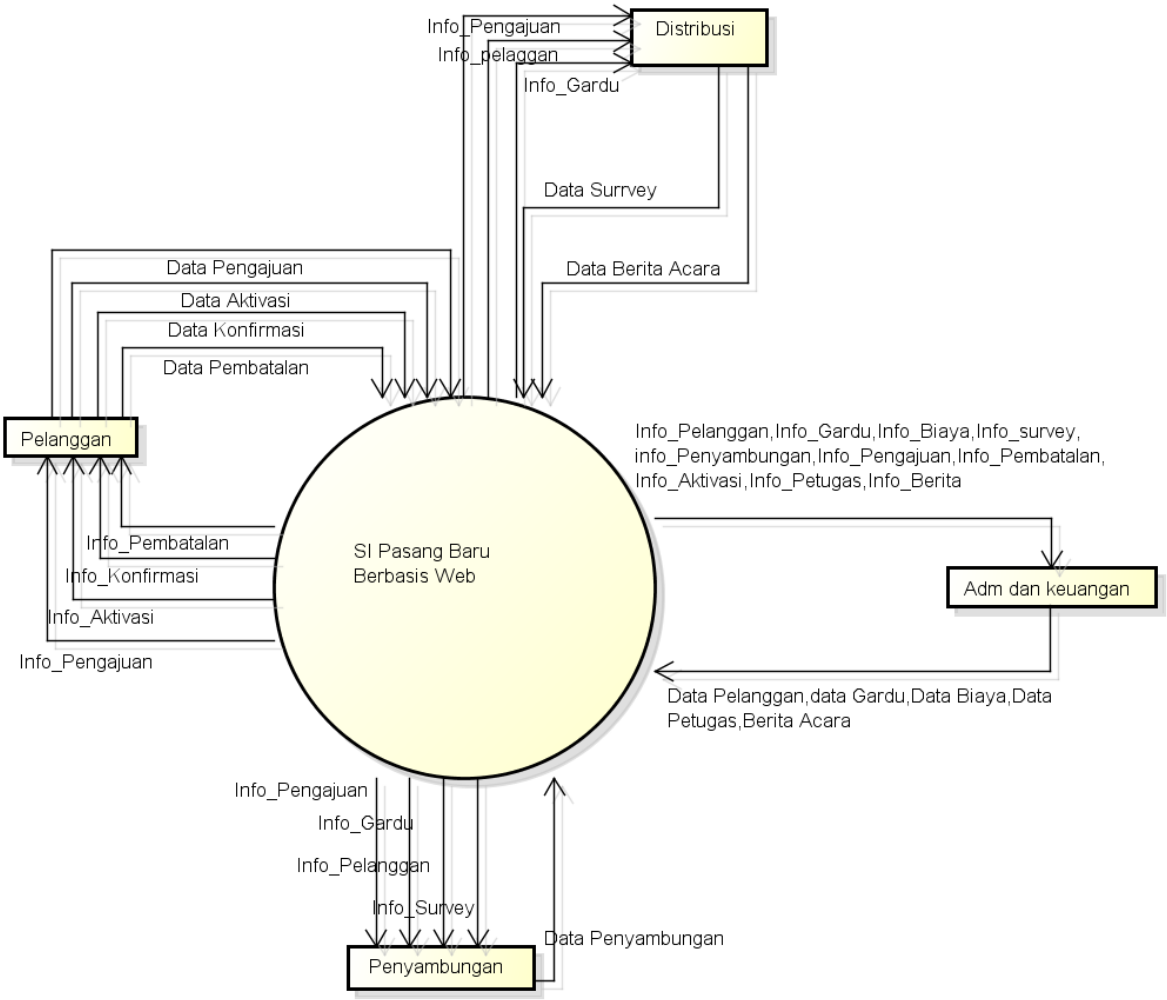
1. Meningkatkan mutu pelayanan kepada calon pelanggan dan Memberikan solusi kepada calon pelanggan secara online sehingga calon pelanggan dapat mengakses informasi dimanapun dan kapanpun.
2. Dengan adanya media alternative secara online diharapkan dapat mengurangi antrian dan penumpukan dokumen yang terjadi saat ini dalam pengajuan pasang baru listrik.
3. Bagian survey dapat secara cepat mengakses data-data calon pelanggan yang akan di survey.
4. Bagian penyambungan dapat secara cepat mengakses data-data calon pelanggan.

4.2.3. Perancangan Prosedur yang Diusulkan

Pada tahap perancangan prosedur ini akan dibuat suatu Diagram Kontek, *Data Flow Diagram* (DFD), dan Kamus Data. Tahapan ini akan memberikan gambaran mengenai aliran informasi dan proses yang berjalan dalam sistem yang diusulkan.

4.2.3.1. Diagram Kontek

Diagram Kontek yang diusulkan pada analisis sistem pelayanan pasang baru listrik pada PT. PLN (Persero) Unit Pelayanan dan Jaringan Bandung Timur digambarkan sebagai berikut:



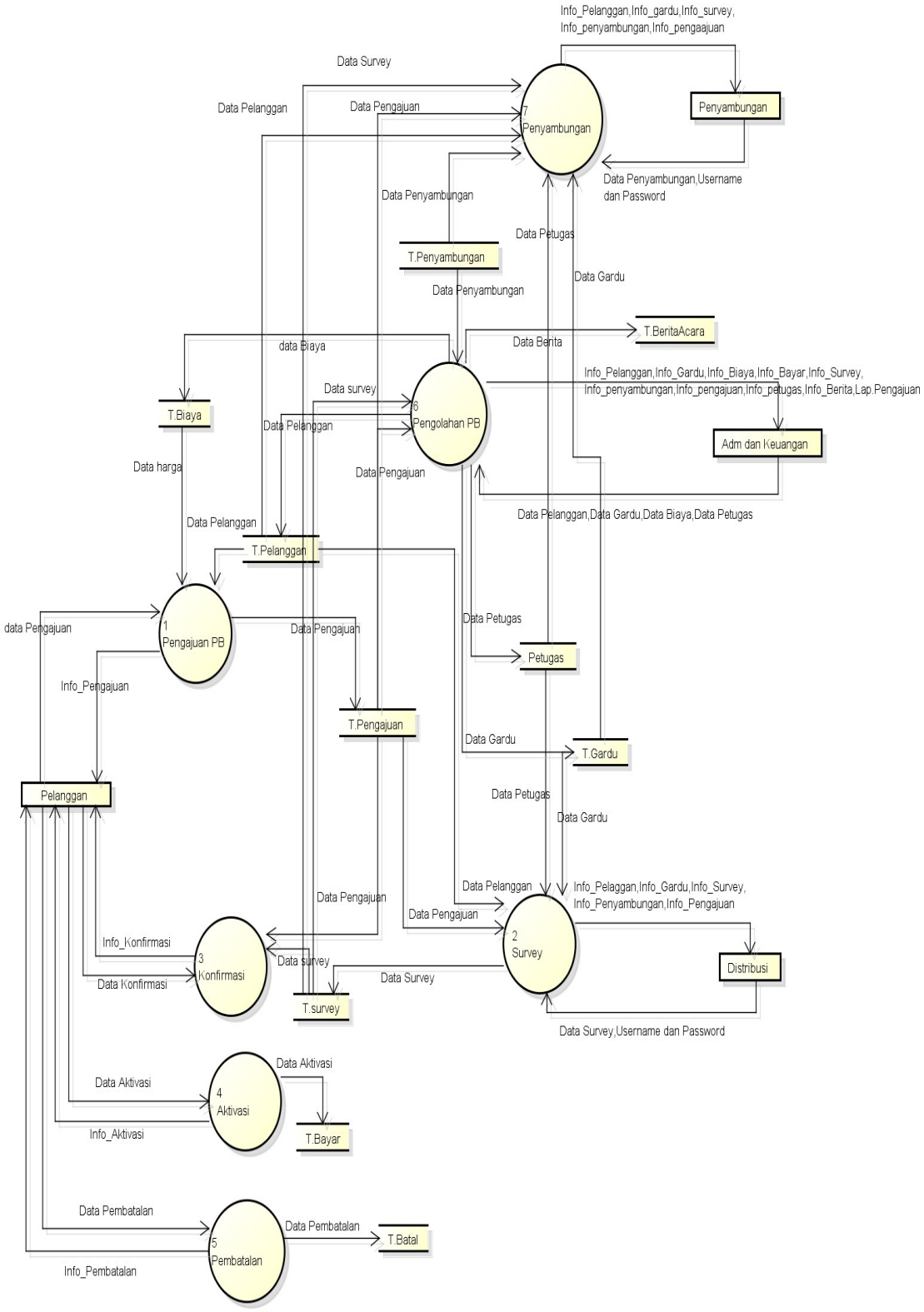
Gambar 4.4 Digram Kontek Sistem Yang Diusulkan

4.2.3.2 *Data Flow Diagram*

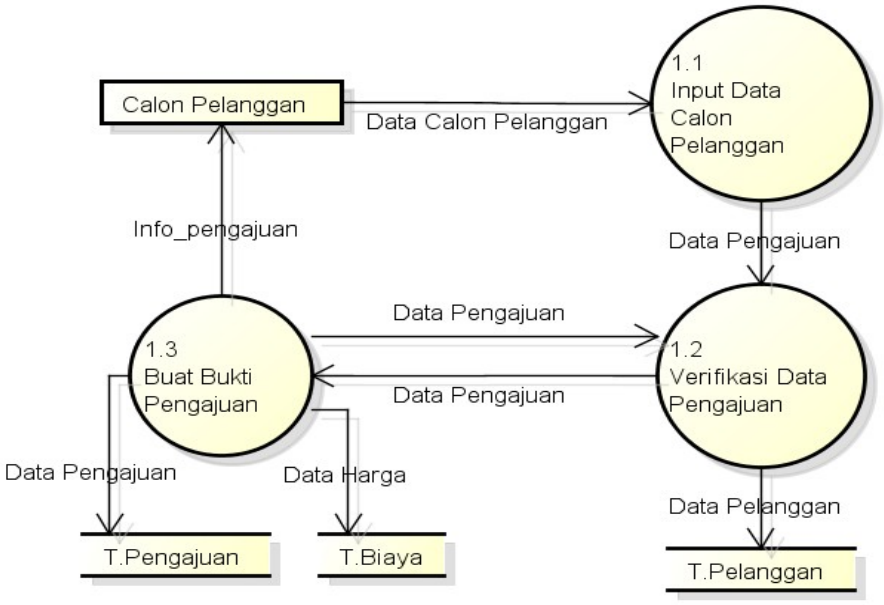
Data Flow Diagram (DFD), adalah diagram yang mempresentasikan grafik dari suatu sistem yang menggambarkan komponen-komponen sebuah sistem serta aliran data.

a. DFD Level 1

Dibawah ini merupakan gambar dari DFD (*Data Flow Diagram*) level 1 pada sistem yang diusulkan, yaitu:



Gambar 4.5 DFD Level 1 Sistem yang Diusulkan



Gambar 4.6 DFD level 2 Proses 1.0 Sistem Yang Diusulkan

4.2.3.3 Kamus Data

Kamus data adalah kamus yang berfungsi untuk mendeskripsikan data dan aliran informasi dari diagram hubungan *entity* dan dokumen-dokumen sumber input dari Sistem Informasi Pengajuan Penyambungan Baru Berbasis *Web* Pada PT. PLN (Persero) Unit Pelayanan dan Jaringan Bandung Timur.

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 Sistem Informasi pengajuan Penyambungan Baru Daya Listrik Berbasis *Web* Pada PT. PLN (Persero) Unit Pelayanan dan Jaringan Bandung Timur adalah sebagai berikut :

1. Nama arus Data : Data Pelanggan

   Alias : -

   Keterkaitan Proses : Data pengajuan proses 1, file pengajuan, proses 3 konfirmasi survey pengajuan file

   Deskripsi : Merupakan Pengajuan calon pelanggan

   Struktur data : No_agenda, tanggal, nama_pemohon, No_KTP/SIM, alamat, daya, kategori, pelanggan,id_pelanggan_terdekat,biaya,status _survey,status_bayar,status_pnymbungn

2. Nama arus Data : Data Survey

   Alias : Id_survey,no_survey

   Keterkaitan Proses : Data Survey – Proses 2 file survey

   Deskripsi : Merupakan data hasil survey yang dilakukan oleh Distribusi

   Struktur data : No_rencana, tanggal, nip, no_agenda, catatan jasa_pnymbngn,id_gardu,nm_gardu,jns_gardu.

3. Nama arus Data : Pelanggan

   Alias : Data Pelanggan

   Keterkaitan Proses : Proses 6 pengelolaan pasang baru, file pelanggan

   Deskripsi : Berisikan data pelanggan

   Struktur data : Id_pelanggan, nm_pelanggan,almt_pelanggan, tarif, daya, id_gardu.

4. Nama arus Data : Bukti Pembayaran/Aktivasi/Bayar

   Alias : Bukti transaksi pembayaran

   Keterkaitan Proses : Bukti pembayaran - ,proses 4 file aktivasi

   Deskripsi : Berisikan data-data bukti pembayaran calon pelanggan yang melakukan aktivasi pengajuan.

   Struktur data :Id_aktivasi,tgl_aktivasi,no_agenda,tgl_transfer, tempat_pembyran, no_bukti, bukti_pembyran.

5. Nama arus Data : Penyambungan

Alias : Data Penyambungan

Keterkaitan Proses : File pengajuan proses, – Proses 7 File Penyambungan

Deskripsi : Bagian penyambungan yang memperoleh data calon pelanggan yang akan di pasang maka melakukan penyambungan dan mengupdate data status pengajuan pada data pengajuan calon pelanggan

Struktur data :No_sambung,tgl_penyambungan,no_agenda, no_rencana, meteran_kwh,sakelar_wkt,status_penyambungan, nip.

6. Nama arus Data : Gardu

Alias : Data tentang gardu pelanggan

Keterkaitan Proses : Proses 6 pengelolaan pasang baru, file gardu

Deskripsi : Merupakan data gardu pelanggan sebagai informasi gardu

Struktur data : Id_gardu, nm_gardu, jenis, lokasi, status, kapasitas

7. Nama arus Data : Biaya

Alias : Data biaya pemasangan baru

Keterkaitan Proses : proses 1 pengajuan, proses 6 pengelolaan pasang baru file pelanggan

Deskripsi : Merupakan daftar harga/biaya pemasangan baru

Struktur data : Id_biaya,UJL daya, material, materai, tarif, jenis

8. Nama arus Data : Petugas

Alias : Proses 6 pengelolaan Pasang baru file petugas

Keterkaitan Proses : Data survey proses 2, file data survey

Deskripsi : Merupakan data petugas yang melaksanakan kegiatan survey dan pemasangan baru berdasarkan bagiannya

Struktur data : Nip, nama, Jabatan, Alamat, Telp.