BAB IV
ANALISIS PRAKTEK KERJA LAPANGAN

4.1.Analisis Sistem Yang Berjalan

Analisis sistem dapat didefinisikan sebagai penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponenya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan, sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya.

Langkah-langkah analisis sistem antara lain :

1. *Identify,* yaitu memahami masalah.
2. *Understand,* yaitu memahami kerja dari sistem yang ada.
3. *Analyze,* yaitu menganalisis sistem.
4. *Report,* yaitu membuat laporan hasil analisis.

Pada bagian ini penulis menggambarkan sistem informasi penyambungan baru listrik prabayar yang sedang berjalan di PT PLN (Persero) UPJ Majalengka, untuk menggambarkan sistem informasi penyambungan baru listrik prabayar secara umum digunakan alat bantu seperti *Flowmap, Digram konteks, dan data Flow Diagram(DFD).*

4.1.1. Analisis Dokumen

Sebelum melakukan perancangan sistem informasi yang baru pada suatu organisasi, maka harus dilakukan analisis sistem terlebih dahulu untuk memperoleh gambaran yang jelas mengenai kelebihan dan kekurangan sistem yang sedang berjalan.

Dari sistem infromasi penyambungan listrik baru yang digambarkan pada flowmap, ada beberapa dokumen yang dapat dianalisis. Dokumen merupakan komponen data tertulis. Dokumen-dokumen yang digunakan adalah sebagai berikut :

Dokumen Permintaan Penyambungan Listrik Baru Prabayar

a. Nama Dokumen : FC KTP/SIM dan FC Rekening LIstrik Tetangga
   Fungsi Dokumen : Persyaratan yang ditujukan untuk calon pelanggan yang akan melakukan permintaan penyambungan baru
   Sumber Input : Pelanggan
   Jumlah Tembusan : masing-masing 1 rangkap

b. Nama Dokumen : Formulir permintaan penyambungan baru
   Fungsi Dokumen : Ditujukan untuk calon pelanggan yang akan melakukan permintaan penyambungan baru
   Sumber Input : FC KTP / SIM dan FC Rekening Listrik Terdekat
   Jumlah Tembusan : 1 rangkap

c. Nama Dokumen : Formulir Permohonan survey
   Fungsi Dokumen : Agar dapat melaksanakan penyurveyan
   Sumber Input : Tul 1-01
   Jumlah Tembusan : 1 rangkap

d. Nama Dokumen : Surat Jawaban Persetujuan
   Fungsi Dokumen : Untuk mengetahui adanya persetujuan penyambungan baru diminta oleh pelanggan
   Sumber Input : Laporan Hasil Survey
   Jumlah Tembusan : 3 rangkap

e. Nama Dokumen : Surat Perjanjian Jual Beli Tenaga Listrik
   Fungsi Dokumen : Mengadakan perjanjian jual beli tenaga listrik
   Sumber Input : Surat Jawaban permohonan Sambungan
   Jumlah Tembusan : 2 rangkap

f. Nama Dokumen : Sertifikat Laik Operasi
   Fungsi Dokumen : Sertikat yang dikeluarkan oleh konsuil 9 yang menyatakan bahwa laik operasi
   Sumber Input : Surat Jawaban Persetujuan
   Jumlah Tembusan : 2 rangkap

g. Nama Dokumen : Kwitansi
   Fungsi Dokumen : Ditujukan untuk pelanggan yang akan membayar biaya penyambungan baru yang dikeluarkan di loket pembayaran
   Sumber Input : Sertifikat Laik Operasi
   Jumlah Tembusan : 3 rangkap

h. Nama Dokumen : Surat Perintak Kerja dan Berita Acara
   Fungsi Dokumen : Sebagai perintah kerja untuk penyambungan baru
   Sumber Input : Kwitansi
   Jumlah Tembusan : 1 rangkap

i. Nama Dokumen : Surat Permintaan Material
   Fungsi Dokumen : Untuk meminta material penyambungan baru
   Sumber Input : Surat Perintak Kerja pemasangan baru
   Jumlah Tembusan : 1 rangkap

j. Nama Dokumen : Surat Permintaan Coding Token
   Fungsi Dokumen : Untuk meminta Coding Token kepada APJ Sumedang
   Sumber Input : Surat Permintaan Material
   Jumlah Tembusan : 1 rangkap

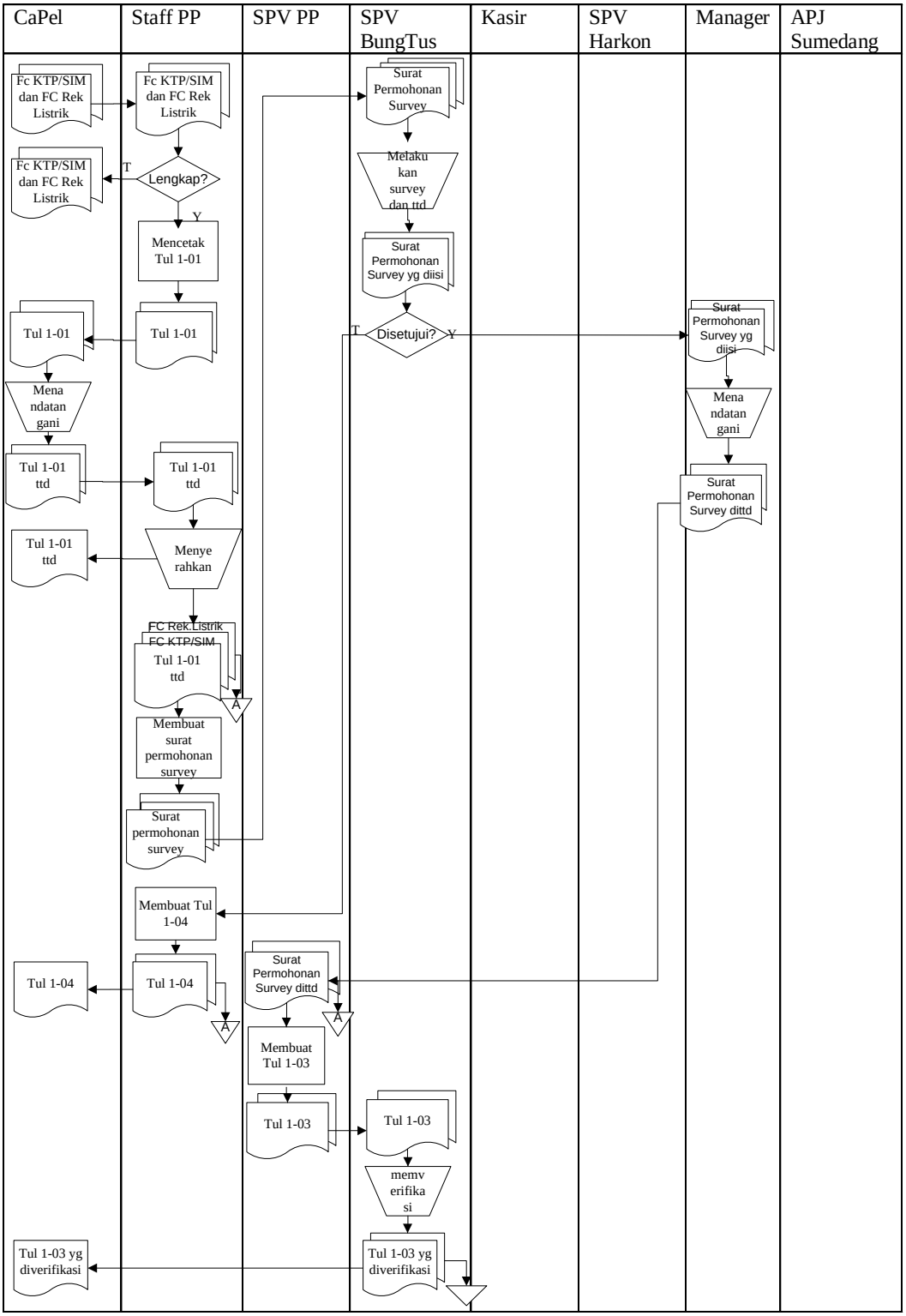
4.1.2. Analisis Prosedur Yang Sedang Berjalan

Prosedur yang berjalan adalah:

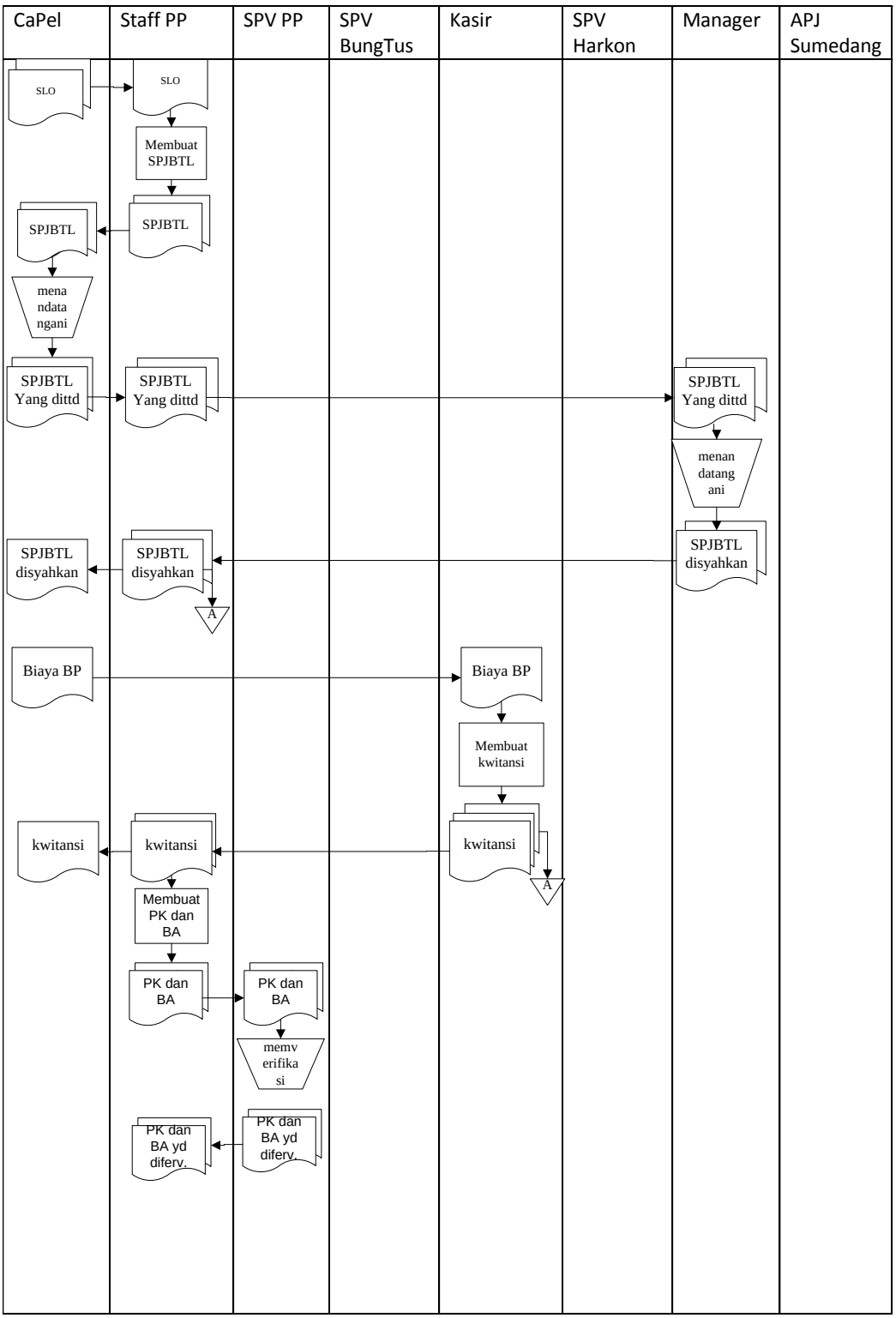
1. Calon Pelanggan datang ke bagian pelayanan untuk meminta pasang baru dan membawa persyaratan yang sudah ditentukan oleh PT PLN yaitu Fotocopy KTP/SIM , Fotocopy rekening listrik tetangga terdekat.
2. Kemudian Staff PP mengecek persyaratan bila lengkap, maka Staff PP akan memverifikasinya dan mencetak Surat Permintaan Penyambungan Baru (Tul 1-01)
3. Setelah Tul 1-01 dicetak, Staff PP akan meminta calon pelanggan untuk menandatangani Tul 1-01.
4. Setelah Tul 1-01 ditanda tangani, Staff PP membuat forulir Permohonan survey rangkap 2. Tul 1-01 dan Form permohonan Survey kemudian diserahkan kepada SPV BungTus.
5. Setelah disurvey, SPV BungTus mengisi Form Permohonan Survey tersebut Dibuat rangkap 3.Ditandatangani oleh Surveior, SPV BungTus, dan Manager.
6. Kemudian Staff PP membuat Surat Jawaban Persetujuan (Tul 1-03) sebanyak 2 rangkap. Kemudian Surat Jawaban Persetujuan tersebut diberikan ke SPV PP untuk diverifikasi. Rangkap yang pertama diberikan ke calon pelanggan, rangkap kedua disimpan Staff PP.
7. Bila tidak disetujui maka Staff PP akan membuat Surat Jawaban Penangguhan (Tul 1-04) Rangkap 2. Rangkap 1 diberikan kepada pelanggan, rangkap kedua disimpan oleh Staff PP.
8. Setelah pelanggan mendapatkan Sertifikat Laik Operasi 2 rangkap, Pelanggan menyerahkannya kepada Staff PP . Rangkap 1 diberikan kembali kepada pelanggan dan rangkap 2 disimpan oleh Staff PP.
9. Kemudian Staff PP membuat Surat Perjanjian Jual Beli Tenaga Listrik sebanyak 2 rangkap. Kemudian SPJBTL 2 rangkap tersebut diberikan ke Manajer untuk ditandatangani dan kemudian SPJBTL tersebut diberikan lagi ke pelanggan untuk ditandatangani.

10. Lalu pelanggan membayar BP ke kasir, dan Kasir pun mencetak kwitansi sebanyak 3 rangkap dan meregistrasi kwitansi tersebut. Kwitansi rangkap pertama di berikan kepada pelanggan, Kwitansi rangkap kedua dipegang oleh Staff PP dan rangkap ketiga sebagai arsip.
11. Setelah itu Staff PP mencetak surat perintah kerja dan berita acara.
12. Kemudian dokumen-dokumen tersebut diberikan ke SPV PP,untuk memverifikasi perintah kerja dan berita acara. Kemudian diberikan ke SPV Bung Tus
13. SPV BungTus lalu membuat Surat Permintaan Material yang akan diberikan kepada SPV HarKon.
14. SPV Harkon menyetujui dan menandatangani Surat Permintaan Material dan material yang diminta kepada SVP BungTus
15. Lalu SPV Bungtus pun membuat Surat Permintaan Coding Token untuk penyetingan kWh Pelanggan kepada APJ Sumedang.
16. Setelah mendapat persetujuan dari APJ Sumedang, Coding Token pun diberikan kepada SPV BungTus.
17. Setelah itu SPV Bung Tus melaksanakan penyambungan , pelanggan diminta menandatangani Perintah Kerja dan Berita Acara.Begitu pula SPV BungTus menandatanganinya.
18. Setelah itu, SPV BungTus meninput data lalu smua dokumen diserahkan ke Staff PP untuk dilakukan proses peremajaan pada pelanggan

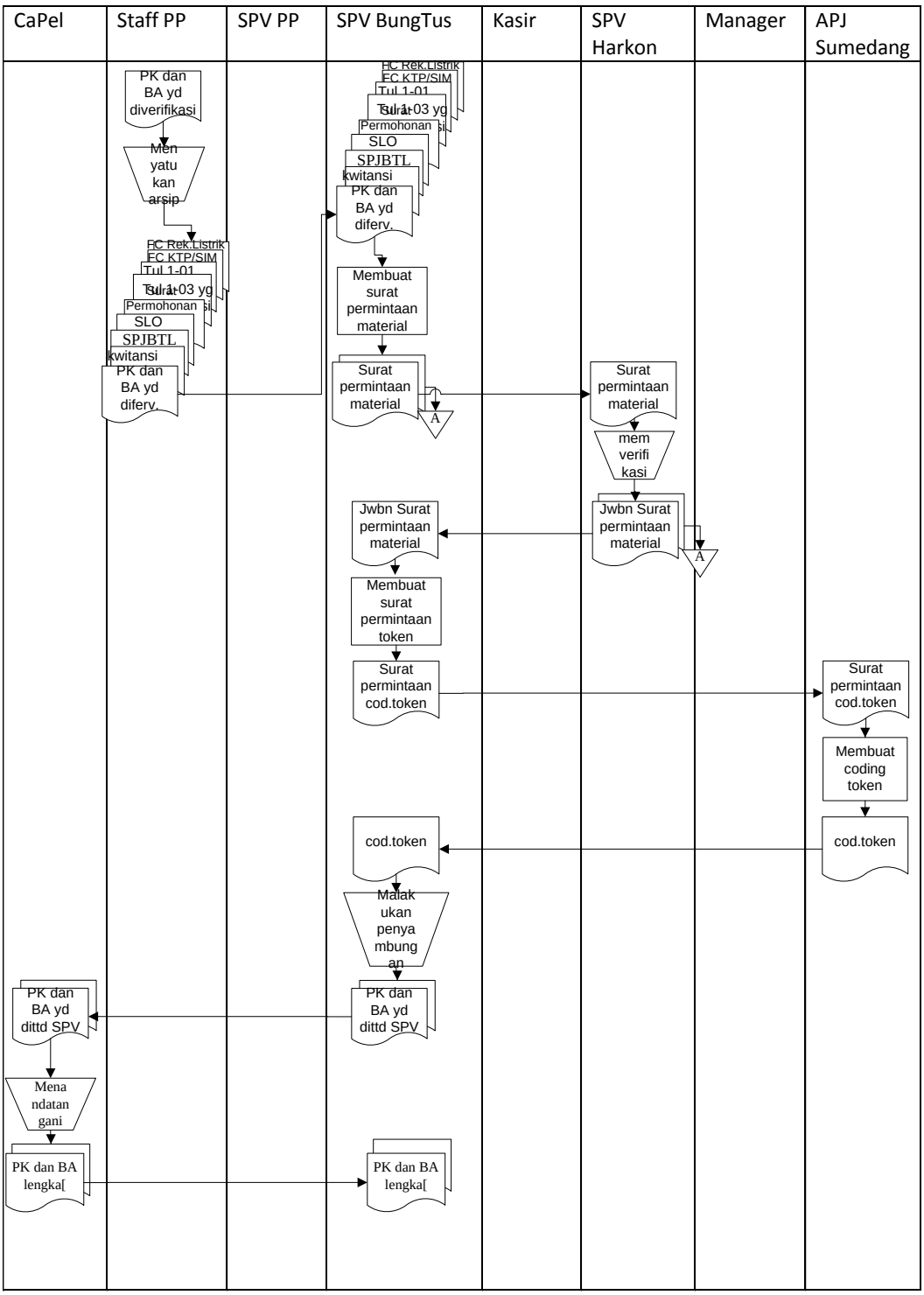
4.1.2.1. Flow Map



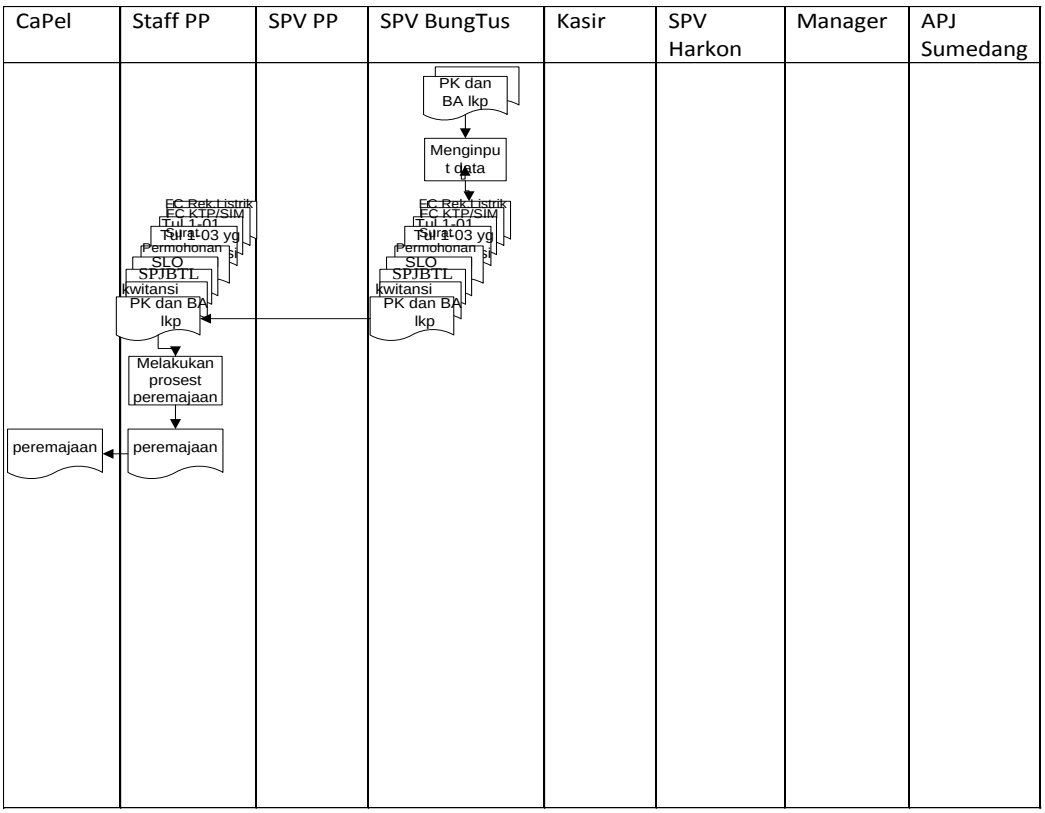
Gambar 4.1 Flowmap Sistem Yang Berjalan (Bagian I)



Gambar 4.2 Flowmap Sistem Yang Berjalan (Bagian II)

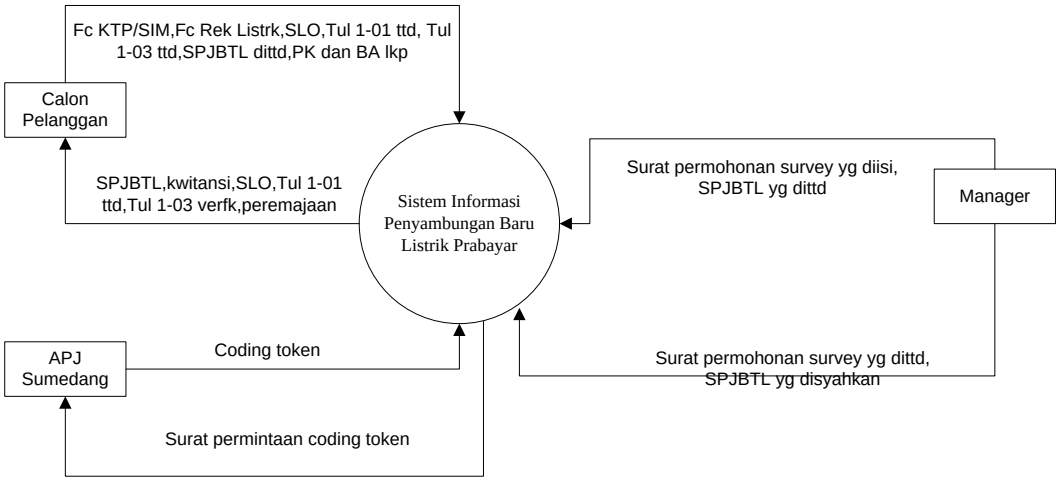


Gambar 4.3 Flowmap Sistem Yang Berjalan (Bagian III)



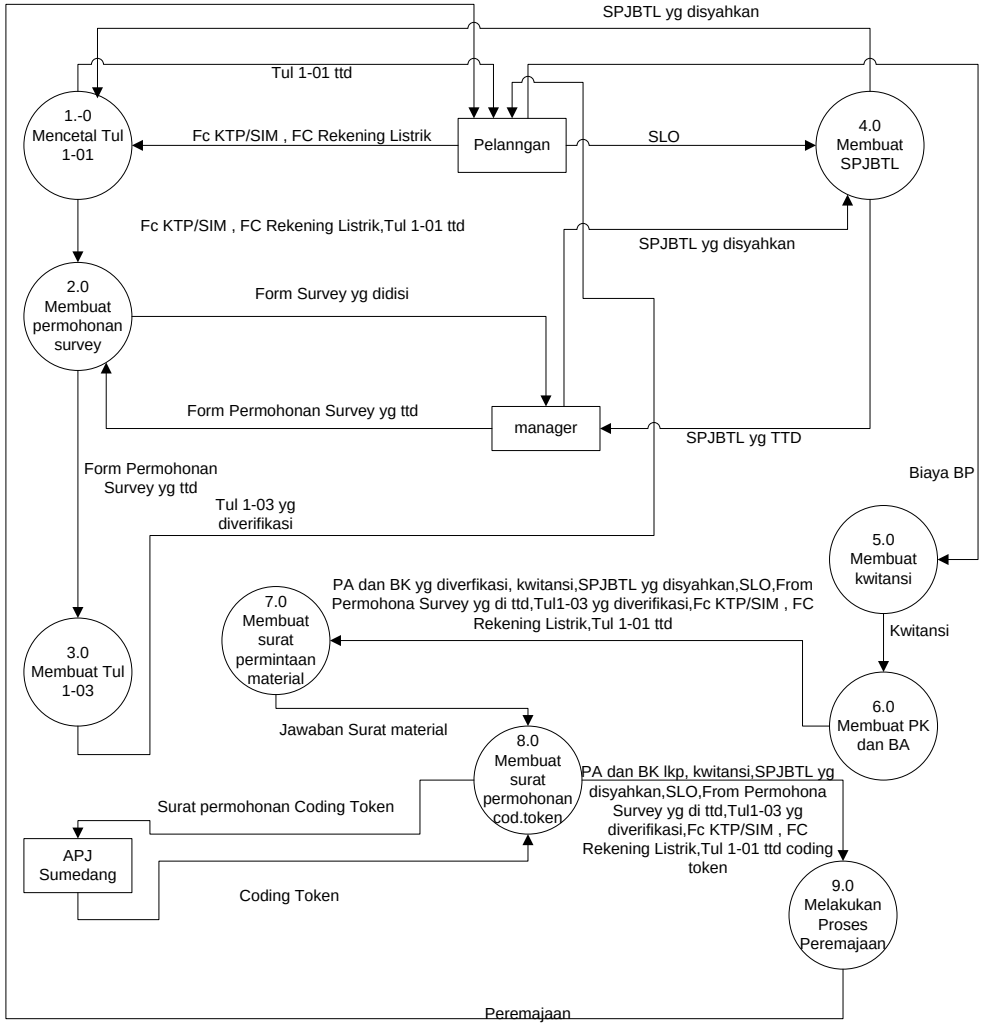
Gambar 4.4 Flowmap Sistem Yang Berjalan (Bagian IV)

4.1.2.2 Diagram Konteks

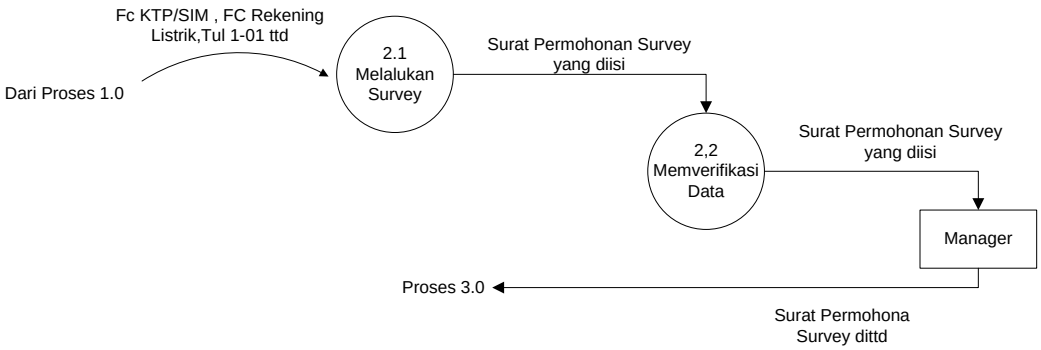


Gambar 4.5 Diagram Konteks Sistem Yang Berjalan

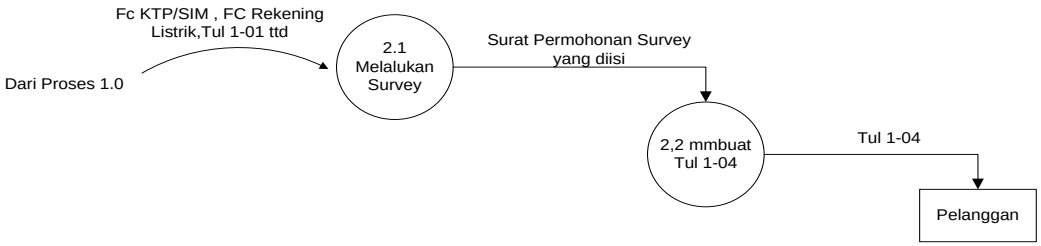
4.1.2.3 Data Flow Diagram (DFD)



Gambar 4.6 DFD Level 0



Gambar 4.7 DFD Level 1 Proses 2.0 (Bila disetujui)



Gambar 4.8 DFD Level 1 Proses 2.0 (Bila tidak disetujui)

4.1.3 Evaluasi Sistem Yang Berjalan

Setelah mengevaluasi sistem penyambungan baru listrik prabayar yang sedang berjalan, maka ada beberapa kendala yaitu :

a. Dalam proses pengolahan datanya dari satu pelaku ke pelaku lainnya masih manual, maksudya dalam berbentuk berkas-berkas yang kemungkinan data tersebut bisa hilang atau rusak.
b. Dari sistem yang lama dapat dilihat keefektifan waktunya. Misalnya saat pelanggan membawa SLO, Staff PP memerlukan waktu lama untuk mencari berkas datanya tersebut.

4.2. Usulan Perancangan Sistem

Berdasarkan hasil evaluasi sistem yang berjalan, di mana sistem pengolahan data masih ada yang dikerjakan secara manual, maka penulis membuat usulan sistem yang dilakukan secara terkomputerisasi dengan baik dan dapat terintegrasi dari tiap pelaku. Dengan diterapkannya sistem terkomputerisasi diharapkan efektifitas dan efisiensi kerja organisasi.

4.2.1. Tujuan Perancangan Sistem

Tujuan perancangan sistem adalah untuk melengkapi, memperbaiki atau mengembangkan sistem yang sedang berjalan agar menjadi sistem yang

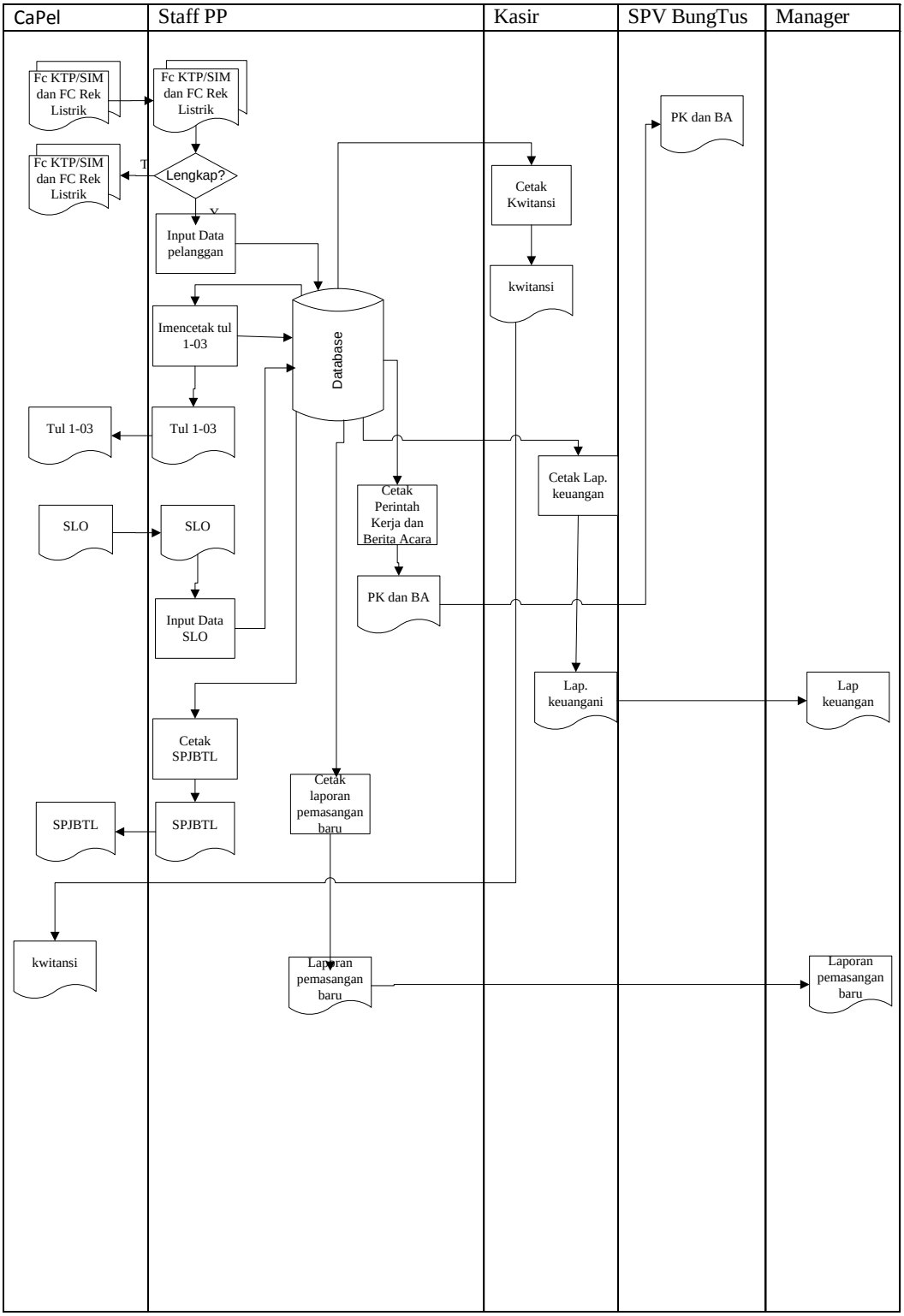
lebih berdaya guna dan sesuai dengan kebutuhan organisasi terkini, sehingga dapat meningkatkan efektifitas dan efisiensi kerja organisasi.

4.2.2. Perancangan Prosedur Yang Diusulkan

Prosedur yang berjalan adalah:

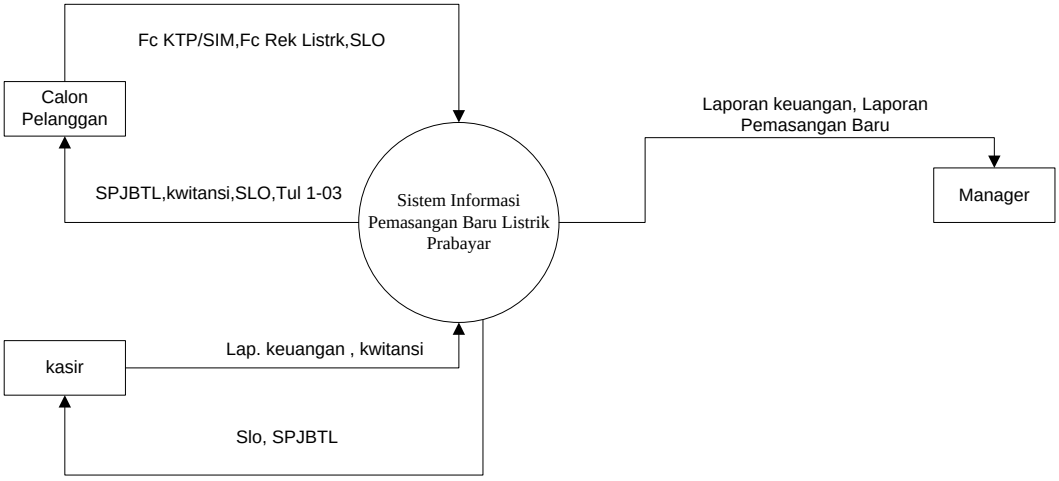
1. Calon Pelanggan datang ke bagian pelayanan untuk meminta pasang baru dan membawa persyaratan yang sudah ditentukan oleh PT PLN yaitu Fotocopy KTP/SIM, Fotocopy rekening listrik tetangga terdekat.
2. Kemudian Staff PP mengecek persyaratan bila lengkap, maka Staff PP akan memverifikasinya
3. Menginputkan data calon pelanggan tersebut dalam sebuah database yang setiap staff yang terkait dapat mengaksesnya.
4. Lalu membuat Tul 1-03 dan mencetaknya. Kemudian diberikan kepada pelanggan agar pelanggan menyerahkanny kepada instalatur sehingga mendapatkan SLO
5. Setelah pelanggan mendapatkan SLO, kemudian Staff PP memverifikasi dan menginputkan data SLO tersebut.
6. Kemudian mencetak SPJBTL yang akan diberikan kepada pelanggan.
7. Pelanggan pun membayar BP, dan Kasir membuatkan kwitansi beserta laporan pembayaran yang kemudian diserahkan kepada manager.
8. Staff PP mengambil data dalam database untuk membuat Perintah Kerja dan Berita Acara untuk SPV BungTus. Dengan Surat tersebut SPB Bungtus akan menjalankan prosedur pemasangan baru listrik prabayar.
9. Setelah SPV BungTus melaksanakan pemasangan, Staff PP akan membuat laporan pemasangan dan kemudian diserahkan kepada manager.

4.2.2.1 Flow Map



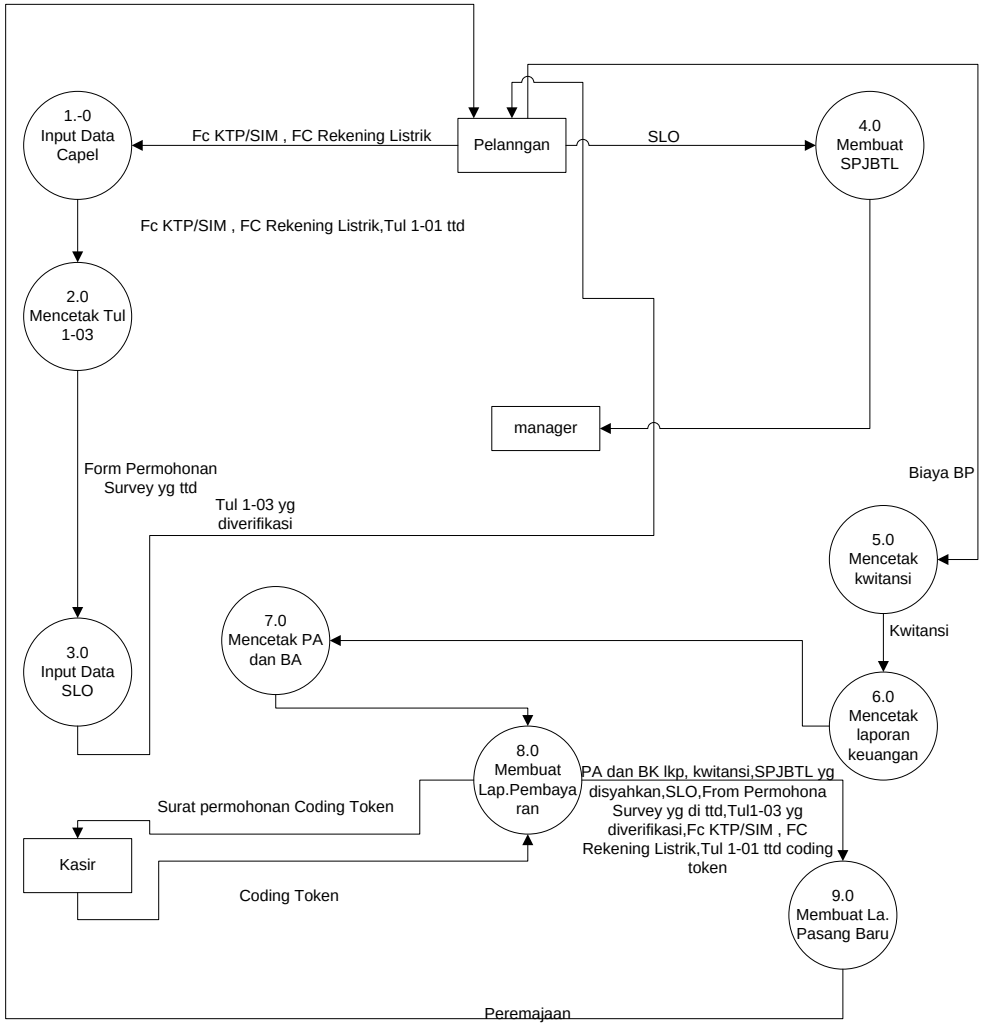
Gambar 4.9 Flowmap Sistem Yang diusulkan

4.2.2.2 Diagram Konteks



Gambar 4.10 Diagram Konteks Sistem Yang diusulkan

4.2.2.3 Data Flow Diagram



Gambar 4.11 DFD Level 0 Sistem Yang diusulkan

4.2.2.4 Kamus Data

1. Nama Arus Data : Fc KTP/SIM,FC Rekening Listrik

   Alias : -

   Aliran : Calon Pelanggan – proses 1

2. Nama Arus Data : F.Data Calon Pelanggan

   Alias : -

   Aliran : F.Data Calon Pelanggan – Proses 2, F.Data Calon Pelanggan – proses 5

3. Nama Arus Data : Tul 1-03

   Alias : -

   Aliran : proses 2 - Calon pelanggan

4. Nama Arus Data : SLO

   Alias : -

   Aliran : Calon Pelanggan – proses 3

5. Nama Arus Data : F.Data SLO

   Alias : -

   Aliran : proses 3 – proses 4

6. Nama Arus Data : SPJBTL

Alias : -

Aliran : proses 4 – calon pelanggan

7. Nama Arus Data : PA dan BA

Alias : -

Aliran : Proses 7 – Proses 8

8. Nama Arus Data : Biaya BP

Alias : -

Aliran : Calon Pelanggan – proses 5

9. Nama Arus Data : Kwitansi

Alias : -

Aliran : proses 5 – calon pelanggan , proses 5 – proses 6

10. Nama Arus Data : Lap.Keuangan

Alias : -

Aliran : proses 6 - manager

11. Nama Arus Data : Lap.Pemasangan Baru

Alias : -

Aliran : proses 8 - manager

4.2.3 Evaluasi Terhadap Sistem Yang Di usulkan

Dari sistem yang diusulkan di atas dapat terlihat bahwa seluruh proses pengolahan data dilakukan terkomputerisasi. Dengan menggunakan sistem yang diusulkan ini, dokumen yang penting pun tidak perlu dikhawatirkan rusak atau hilang karena semua dokumen tersebut telah ada datanya dalam sebuah database. Bila ada pelanggan yang mempunyai keluhan, Petugas tidak perlu lagi membuang waktu lama dengan mencari arsip data pelanggan tersebut, sehingga memudahkan dan memperlancar proses kegiatan yang ada di Bagian Pelayanan Pelanggan. Selain itu Sistem yang diusulkan ini, diharapkan bisa meningkatkan efektifitas dan efisiensi kerja di Bagian Pelayanan Pelanggan PT PLN (Persero) UPJ Majalengka.