BAB IV

ANALISIS PRAKTEK KERJA LAPANGAN

4.1 Analisis Sistem yang Sedang Berjalan

4.1.1 Dokumen yang Digunakan dalam Persediaan Material

Untuk melaksanakan prosedur didukung dengan formulir. Tata laksana gudang PLN (PENG.052/PST/75) didukung formulis sebagai berikut.

TUG-1 : Kartu Persediaan Barang Gudang

TUG-2 : Kartu Gantung Barang Gudang

TUG-3 : Bon Penerimaan Gudang

TUG-4 : Berita Acara Pemeriksa Gudang

TUG-5: Daftar permintaan barang

TUG-6: Daftar permintaan spare part

TUG-7 : Delivery Order (DO)

TUG-8 : Bon pengeluaran barang

TUG-9 : Bon pemakaian barang

TUG-10 : Retur atau pengembalian barang

TUG-11 : Daftar mutasi barang

TUG-12 : Daftar pengantar bon-bon gudang

TUG-13 : Nota cadangan barang

TUG-14 : Daftar kelebihan barang

TUG-15a, 15b : Berita acara opname fisik barang

TUG-16 : Permintaan perbaikan barang

Keterangan : TUG adalah Tata Usaha Gudang

Bagi unit organisasi yang telah melaksanakan komputerisasi (sistem) didukung oleh formulir “kode” 1 sampai dengan 7, yaitu sebagai berikut :

Kode-1 : Bon penerimaan barang dari gudang PLN

Kode-2 : Bon penerimaan barang dari pesanan atau pembelian

Kode-3 : Bon pengembalian (retur) barang

Kode-4 : Surat pesanan barang

Kode-5 : Berita acara pembetulan atau koreksi TUG

Kode-6 : Bon pengeluaran barang untuk pengiriman antar gudang

Kode-7 : Bon pemakaian atau pemasangan

Sedangkan untuk pelaksanaan Tata Usaha Keuangan Gudang (TUKG) maka diciptakanlah buku formulir sebagai berikut :

TUKG-1 : Buku pemakaian barang

TUKG-2 : Buku penerimaan barang

TUKG-3 : Buku pengeluaran barang

TUKG-4 : Buku keuangan barang

TUKG-5 : Ihtisar bulanan

TUKG-6 : Daftar selisih barang

TUKG-7 : Daftar sisa barang

Dalam analisis dokumen akan menjelaskan hal-hal sebagai berikut:

1. Nama Dokumen : untuk menjelaskan nama dokumen tersebut
2. Fungsi : Untuk menjelaskan informasi yang digunakan
3. Sumber : Asal Dokumen
4. Distribusi : Menjelaskan proses apa atau kegiatan mana informasi itu mengalir
5. Rangkap : Jumlah salinan dokumen
6. Bentuk : Dokumen yang digunakan dalam bentuk apa

Berikut ini adalah nama-nama dokumen yang digunakan dalam sistem informasi penerimaan persediaan material.

1. Nama dokumen : TUG 3
   - Fungsi : Bon Penerimaan Gudang
   - Sumber : Bagian Gudang
   - Distribusi : Logistik dan Fasilitas Umum
   - Rangkap : 5 (lima)
   - Bentuk : Bon
2. Nama dokumen : TUG 4
   - Fungsi : Berita Acara Pemeriksa Gudang
   - Sumber : Tim Pemeriksa Mutu Barang
   - Distribusi : Kepala Gudang
   - Rangkap : 5 (lima)
   - Bentuk : Kartu

3. Nama dokumen : TUKG 2
    - Fungsi : Buku penerimaan barang
    - Sumber : Bagian Akuntansi Persediaan
    - Distribusi : Supervisor Akuntansi
    - Rangkap : 1 (satu)
    - Bentuk : Buku

4.1.2 Analisis Prosedur Sistem yang sedang berjalan

Prosedur merupakan tahapan-tahapan atas suatu kegiatan. Prosedur mempunyai aspek manajemen, karena mengarahkan dan aspek hukum karena jika tidak mengikuti prosedur dikenakan sanksi atau terkena sanksi. Berikut adalah prosedur yang sedang berjalan yang digambarkan melalui Flow Map, Diagram Konteks dan Data Flow Diagram.

Adapun prosedur penerimaan barang yang sedang berjalan pada PT PLN adalah;

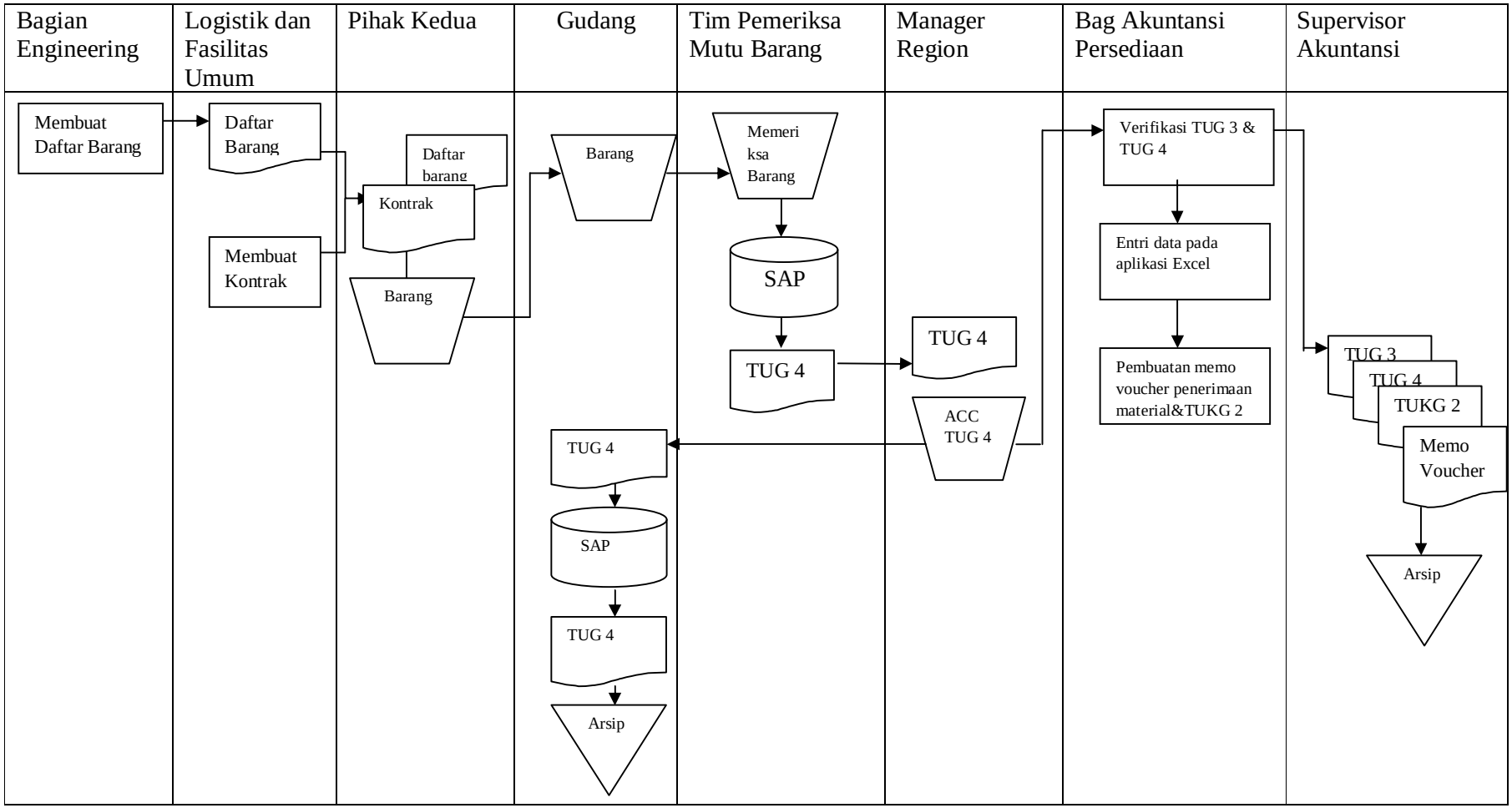
1. Bagian Engineering membuat daftar barang yang dibutuhkan atau yang akan di beli lengkap dengan spesifikasi teknis dan syarat-syarat fisik barang yang akan di beli. Bagian Engineering menyerahkan daftar barang kepada bagian Logistik dan Fasilitas Umum.

2. Bagian Logistik dan Fasilitas Umum memesan barang dan membuat surat kontrak serta syarat-syarat pembayaran dan penerimaan barang kemudian diserahkan kepada pihak kedua.
3. Pihak kedua mengirim barang ke gudang dan barang sementara disimpan(dikarantina)untuk menunggu pemeriksaan dari Tim Pemeriksaan Mutu Barang.
4. Tim mutu barang melakukan pemeriksaan barang di gudang untuk memeriksa fisik barang, spesifikasi teknis dan kelengkapan dokumen sesuai kontrak. Kemudian Tim Pemeriksaan Mutu Barang membuat dan menandatangani berita acara pemeriksaan barang dan di input dalam database SAP dan dicetaklah TUG 4. TUG 4 diserahkan kepada Manager Region untuk ditandatangani atau pengesahan.
5. Bagian gudang menerima TUG 4 yang telah ditandatangani oleh Manager Region kemudian membuat dan menandatangani Berita Acara Penerimaan Barang dan diinput dalam database SAP dan dicetaklah TUG 3. TUG 3 diserahkan ke bagian Logistik dan Fasilitas Umum untuk di periksa dan di tandatangani. Setelah ditandatangani TUG 3 dan TUG 4 dibuat rangkap 5 dan diserahkan pada bagian Akuntansi Persediaan untuk proses TUKG/pencatatan, bagian Keuangan untuk proses pembayaran, bagian Logistik dan Fasilitas Umum dan bagian gudang sebagai arsip serta diserahkan pada pihak kedua.

6. TUG 4 dan TUG 3 diverifikasi oleh bagian Akuntansi Persediaan dan diinput dalam aplikasi excel kemudian dibuatkanlah memo voucher dan TUKG 2.
7. Bagian Akuntansi Persediaan menyerahkan TUG 3, TUG 4, TUKG 2 dan memo voucher penerimaan material kepada Supervisor Akuntansi sebagai laporan.

4.1.2.1 Flow Map

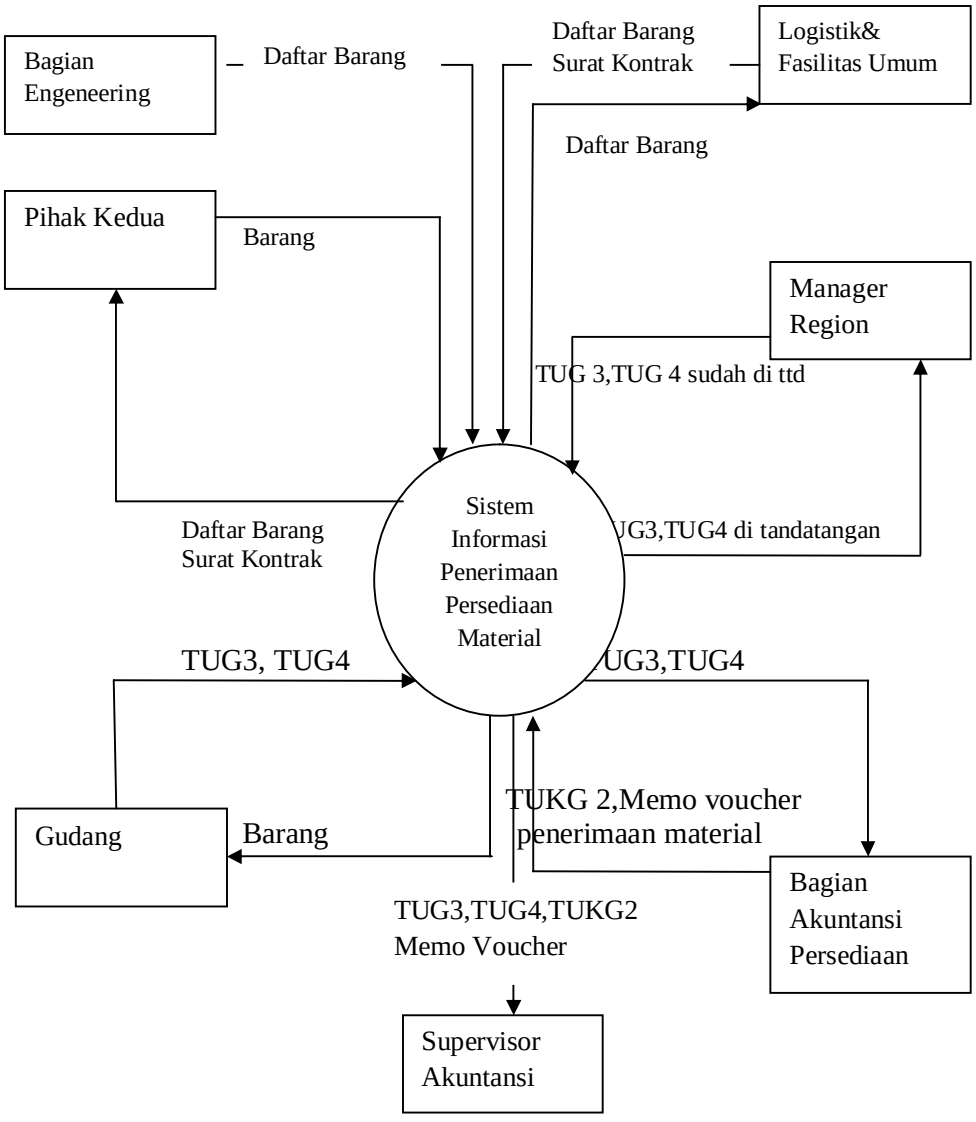
Adalah bagian yang menggambarkan tentang gerakan dokumen yang dipakai dalam satu sistem dan bagaimana dokumen tersebut diperlukan. Flow map sistem informasi penerimaan persediaan material bisa dilihat pada gambar dibawah ini:



Tabel 4.1.2.1 Flowmap yang sedang berjalan

4.1.2.2 Diagram Konteks

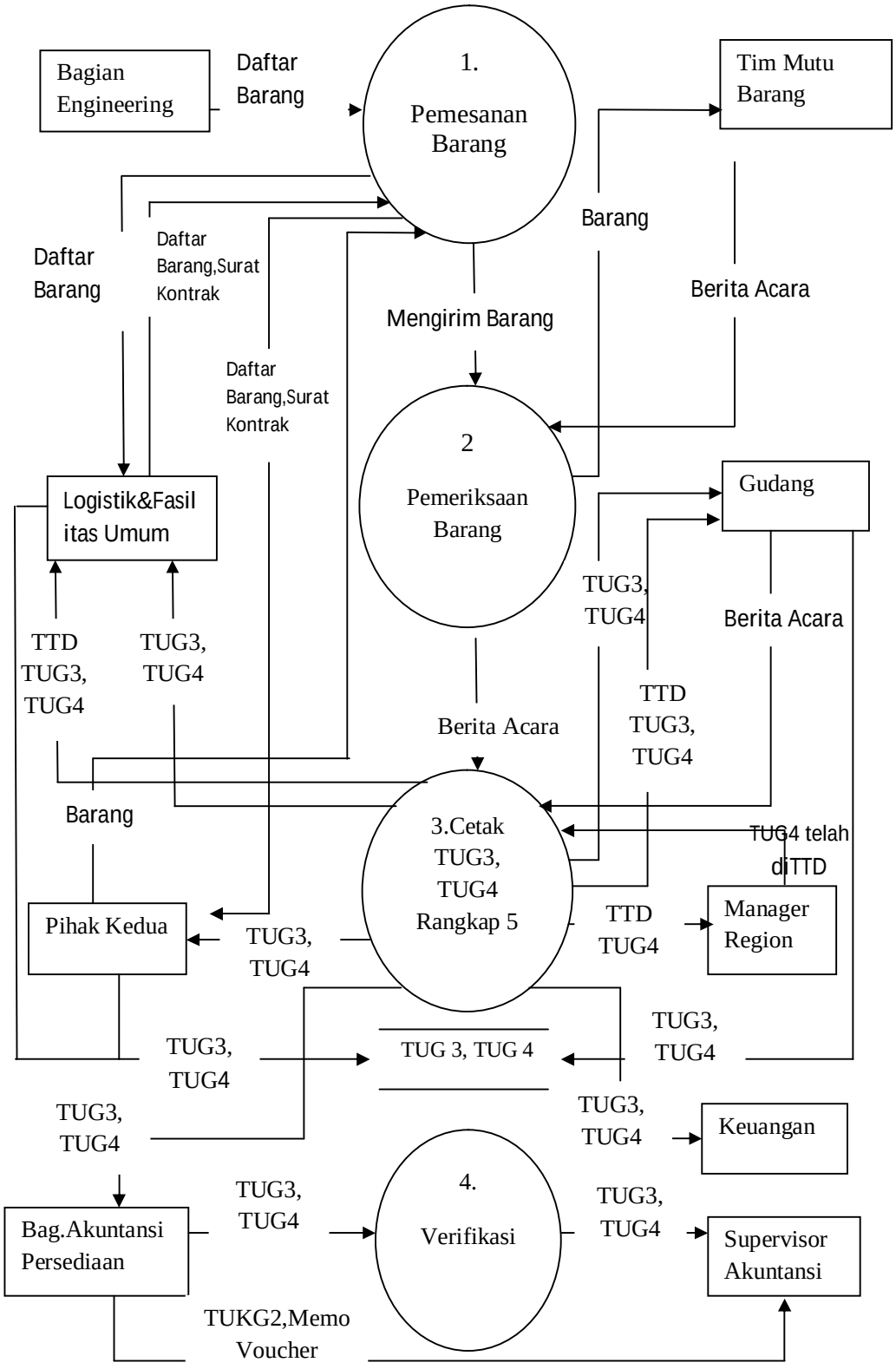
Kontek diagram merupakan diagram yang menggambarkan sistem secara garis besar, diagram ini ditandai dengan satu lingkaran besar yang mewakili keseluruhan proses dalam sistem.



Gambar 4.1.2.2 Diagram Kontek yang sedang berjalan

4.1.2.3 Data Fl ow Diagram (DFD)

DFD sering di gunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem yang akan di kembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir. Data Flow Diagram level 0 dapat di lihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 4.1.2.3 Data Flow Diagram Level 0 yang sedang berjalan

4.1.3 Evaluasi Sistem

Sistem yang berjalan pada penerimaan persediaan material belum terkoordinasi dengan baik karena dilaksanakan masih manualnya peralatan yang digunakan sehingga masih terdapat kesulitan dalam proses penerimaan persediaan material.

4.2 Usulan Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan tahap lanjut dari analisis sistem di mana pada perancangan sistem di gambarkan rancangan sistem yang akan di bangun sebelum di lakukan pengkodean ke dalam suatu bahasa pemograman. Tahapan ini sangat penting dalam menentukan baik atau tidaknya hasil perancangan untuk membangun suatu sitem sehingga menghasilkan suatu sisten yang lebih baik.

Pada tahapan ini menjelaskan tentang pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam suatu kesatuan yang utuh dan berfungsii atau bermanfaat, pada tahap ini juga menjelaskan tentang Flow Map yang di usulkan, Diagram konteks, Data Flow Diagram yang di usulkan beserta kamus data untuk menjelaskan semua data yang di gunakan ke dalam sistem, perancangan basis data yang sesuai dengan file dan atribut yang terdapat dalam analisis , penyimpanan data, perancangan desain program yang menjelaskan tentang menu yang akan di gunakan untuk membangun perangkat lunak dan perancangan struktur program yang berisi mengenai alur proses program yang di mulai dari masukan sampai keluaran.

4.2.1 Tujuan Perancangan Sistem

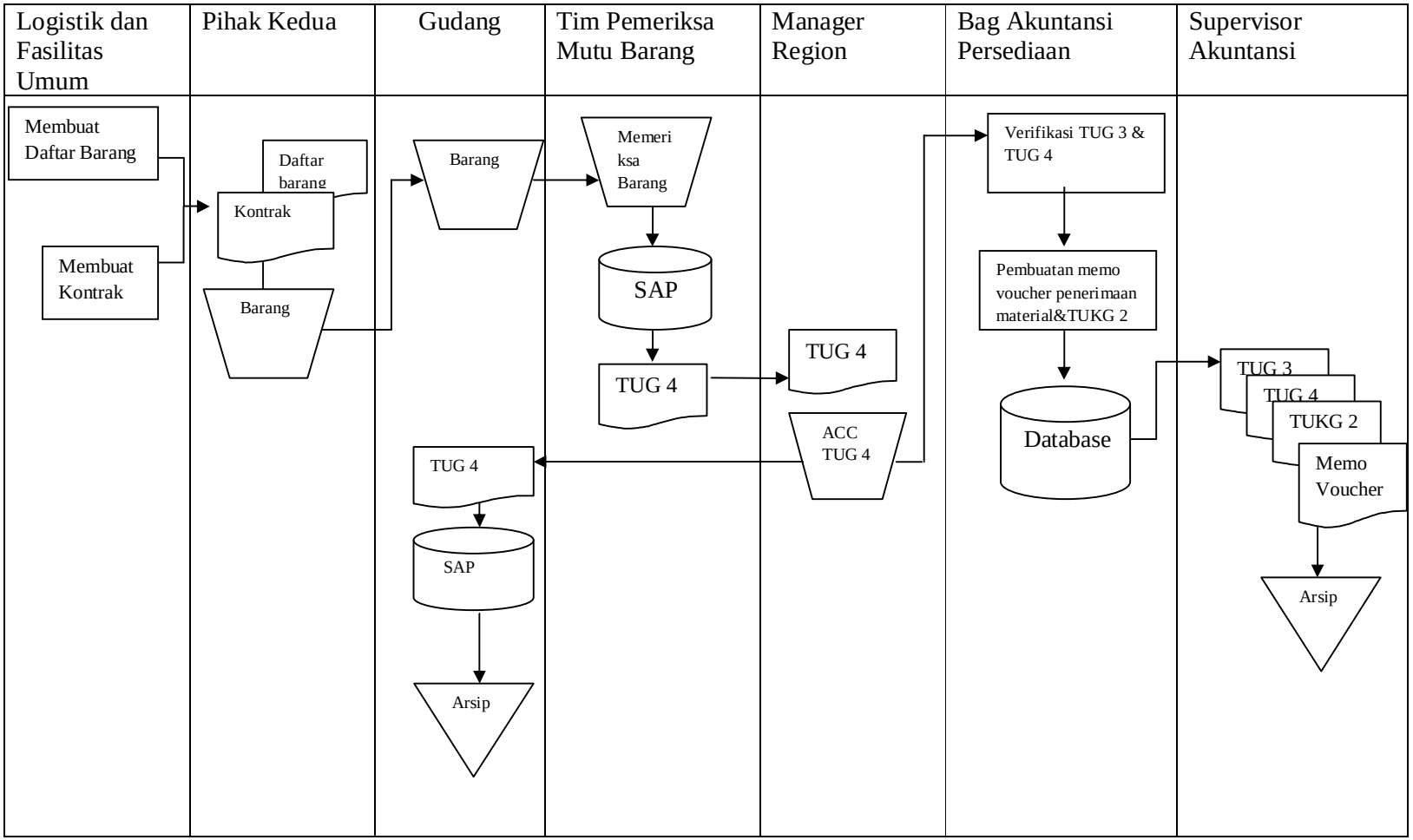
Tujuan perancangan sistem ini adalah untuk membuat sistem informasi penerimaan persediaan material pada PT PLN(P3B) Region Jawa barat.

Perancangan ini diusulkan merupakan langkah untuk mengaktifitaskan, mengefesiensikan waktu sistem yang manual menjadi sistem terkomputerisasi.

4.2.2 Perancangan Prosedur yang di Usulkan

4.2.2.1 Flow Map

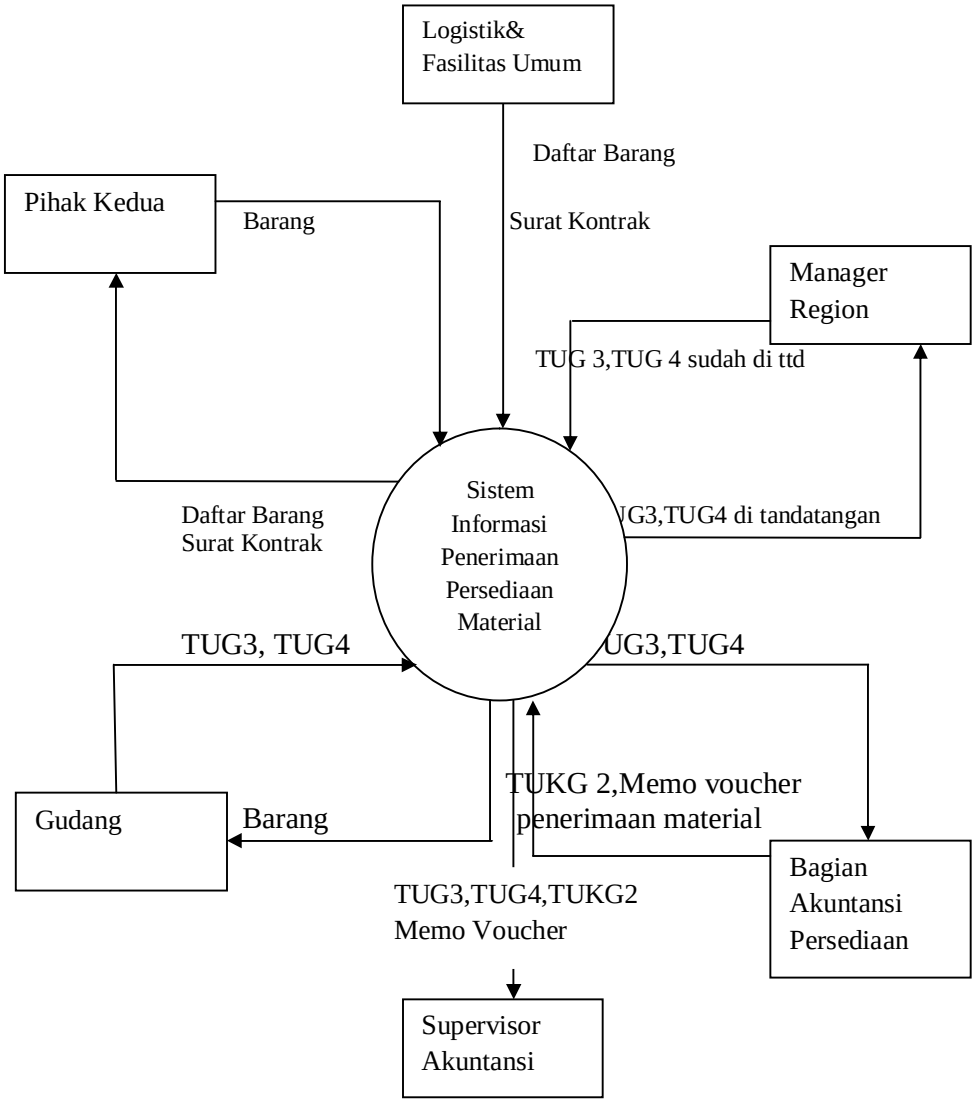
Berdasarkan Uraian sistem yang berjalan, analis permasalahan, maka sistem dalam perusahaan tersebut perlu di kembangkan atau di sempurnakan. Oleh karena itu pada Flow map ini hanya mengalami sedikir perubahan yaitu pembuatan daftar barang langsung dilakukan oleh bagian Logistik dan Fasilitas Umum dan pada pembuatan memo voucher penerimaan material dan TUKG melalui database. Flow map yang di usulkan adalah sebagai berikut:



Tabel 4.2.2.1 Flowmap yang diusulkan

4.2.2.2 Diagram Kontek

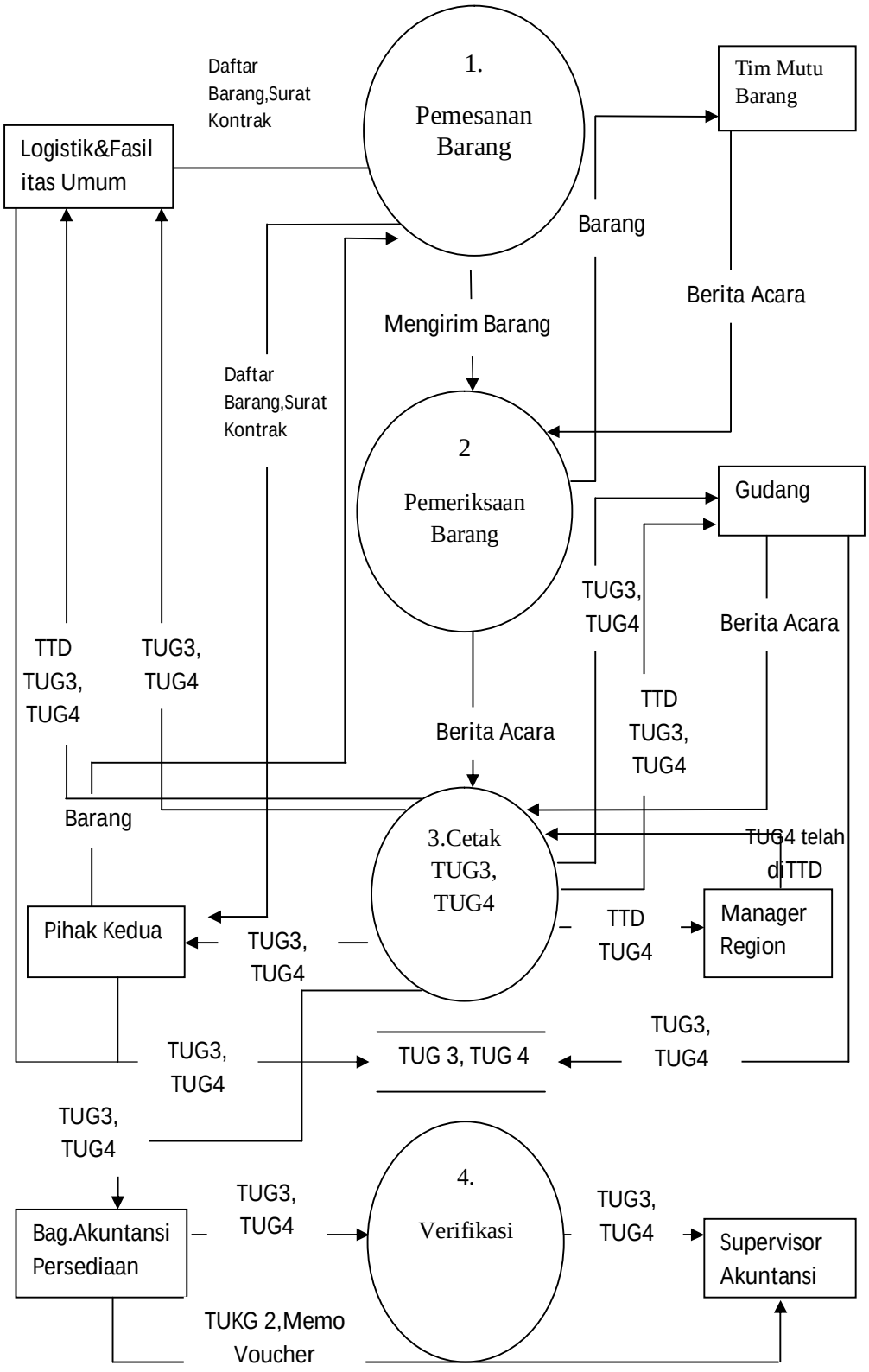
Diagram konteks adalah level yang paling tinggi dalam sebuah diagram alir data yang hanya memiiki sebuah lingkaran (proses) yang memodelkan hubungan antara sistem dengan terminator di luar sistem gambar diagram konteks usulan dapat di lihat di bawah ini:



Gambar 4.2.2.2 Diagram kontek yang diusulkan

4.2.2.3 Data Flow Diagram

DFD (Data flow Diagram) merupakan diagram alir yang dipresentasikan dengan lambang-lambang tertentu. Dengan adanya DFD, maka penulis suatu program akan menjadi lebih mudah, karena menggunakan lambing-lambang yang bersifat standar yang ditetapkan secara umum dalam penulisan desain. DFD bertujuan untuk menggambarkan sistem yang diusulkan.



Gambar 4.2.2.3 Data Flow Diagram Level 0 yang diusulkan

4.2.2.4 Kamus Data

Kamus data merupakan katalog fakta tentang data dan kebutuhan informasi dari suaru sistem informasi. Berikut ini adalah kamus data dari arus yang terdapat pada DFD (Data Flow Diagram):

a. Nama Aliran Data : Daftar Barang

Alias	: Data Barang yang akan dipesan
Bentuk Data	: Dokumen
Aliran Data	: Dari bagian Logistik dan Fasilitas Umum ke proses 1
Penjelasan	: Pemesanan barang
Periode	: Setiap kali akan memesan barang
Struktur Data	: Kode_Bon, Tanggal_Bon, No_Barang, Nama_Barang, Banyak_Barang, Harga_Barang, Total_Harga

b. Nama Aliran Data : Surat Kontrak

Alias	: Surat Perjanjian
Bentuk Data	: Dokumen
Aliran Data	: Dari bagian Logistik dan Fasilitas Umum ke proses1,dari proses 1 ke pihak kedua
Penjelasan	: Perjanjian antara pihak kesatu dan kedua
Periode	: Setiap kali akan memesan barang
Struktur Data	: No_Surat, Tanggal_Surat

c. Nama Aliran Data : TUG 3

Alias : Berita Acara

Bentuk Data : Dokumen

Aliran Data : dari Gudang ke proses 3, dari proses 3 ke Logistik dan Fasilitas Umum, pihak kedua, bag.Akuntansi persediaan,bagian gudang, ke proses 4, dari proses 4 ke supervisor akuntansi.

Penjelasan : Bon Penerimaan Gudang

Struktur Data : No_Slip, Tanggal_Terima, Plant, Storage_Location,Mov_Tipe, No_PO, No_Do, No_Material, Nama_Material,Jumlah, Satuan, Tipe, Keterangan_Item, Valuation_Tipe

d. Nama Aliran Data : TUG 4

Alias : Berita Acara

Bentuk Data : Dokumen

Aliran Data : Dari Tim Mutu, ke proses 3, dari proses 3 ke Manager Region, pihak kedua, bag.Akuntansi persediaan,bagian gudang, ke proses 4, dari proses 4 ke supervisor akuntansi.

Penjelasan : Berita Acara Pemeriksa Gudang

Struktur Data : No_Surat, Tanggal_Surat, No_Urut, No_Inspeksi, No_Part, Jumlah_Kondisi_Baik, Jumlah_Kondisi_Rusak, Satuan.

4.2.3 Evaluasi terhadap sistem yang di Usulkan

Pada sistem yang diusulkan penulis mengusulkan agar sistem informasinya lebih singkat dan tidak terlalu rumit, sehingga diharapkan prosesnya akan lebih efektif dan efisien serta dapat mempermudah proses pemesanan dan kegiatan-kegiatan yang berkaitan dengan proses penerimaan barang.