

**SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN
MATERIAL PADA PT. PLN APJ TEGAL**
Raisa Novania Helga A12.2007.02741, Sistem Infomarmasi,
Universitas Dian Nuswantoro

Laporan Tugas Akhir dengan judul “Sistem Informasi Persediaan Material Pada PT. PLN APJ Tegal” telah dibuat mulai bulan Juni sampai dengan Juli 2014. Perancangan sistem informasi diharapkan dapat mengatasi permasalahan yang sedang dialami oleh PT. PLN APJ Tegal yaitu kurangnya media informasi. Sistem ini dapat dijadikan sebagai sarana penyebaran informasi yang efektif dan efisien sehingga mempermudah dalam proses belajar mengajar

Kata Kunci : persediaan, material

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Seiring dengan pesatnya kemajuan teknologi informasi dewasa ini, informasi hal yang sangat penting dalam menjalankan suatu pekerjaan dan kegiatan. Teknologi informasi merupakan sarana yang sangat penting dan menunjang bagi suatu instansi dalam skala kecil, sedang ataupun besar, sehingga dengan informasi dapat diharapkan mempermudah pekerjaan dan tujuan dapat tercapai secara maksimal.

Infomasi merupakan unsur yang mengkaitkan fungsi-fungsi manajemen yang terdiri dari perencanaan, pengoperasian, dan pengendalian, tanpa informasi suatu instansi tidak bisa menjalankan kegiatan operasional suatu instansi dengan baik. Oleh sebab itu untuk menunjang suatu pelaksanaan yang baik dan teratur maka diperlukan suatu sistem yang terkomputerisasi.

PT. PLN (Persero) APJ (Area Pelayanan Jaringan) Tegal sebagai salah satu unit distribusi PLN melaksanakan tugas untuk menjual dan mendistribusikan energi listrik kepada pelanggan (*end user*) secara memuaskan. PT. PLN melalui unit-unit distribusi yang ada dibawahnya melaksanakan tugas untuk menjual dan mendistribusikan energi listrik yang dihasilkan oleh unit pembangkit kepada pelanggan yang disertai dengan upaya menciptakan kepuasan kepada pelanggan. Untuk mencapai tujuan tersebut, perusahaan dapat melakukan hubungan kerjasama dengan pihak lain yang berkepentingan serta tidak merugikan. Aktivitas disalah satu unit PLN yaitu ditingkat Area Pelayanan dan Jaringan (APJ). Dalam melaksanakan operasinya, APJ membutuhkan berbagai jenis material PDP (Pekerjaan Dalam Pelaksanaan). Material PDP adalah salah satu jenis material yang sangat penting dalam operasional PLN. Material PDP (Pekerjaan Dalam Pelaksanaan), digunakan untuk pelaksanaan pekerjaan proyek (investasi) seperti untuk

melayani permintaan pasang sambungan baru atau tambah daya.

Saat ini proses pengelolaan data material di APJ masih dilakukan secara manual, yaitu digunakan berbagai kartu untuk mencatat identitas material beserta ketersediaannya, selain itu salah satu informasi yang dibutuhkan yaitu informasi mengenai persediaan barang masuk dan keluar agar dapat lebihmu dah mengatur dan menyusun semua barang. Hal ini membutuhkan ketelitian supaya dalam setiap laporan tidak terjadi kesalahan.

Hal-hal tersebut diatas, dapat dihindarkan dengan menggunakan suatu system persediaan barang masuk dan keluar dengan menggunakan aplikasi komputer. Hal ini perlu dilakukan agar dapat menyajikan informasi persediaan barang lengkap dan dapat mengakses data dan informasi secara cepat, efisien dan akurat. Kecepatan dan ketepatan dalam mendapatkan suatu informasi dapat didukung oleh sistem komputerisasi yang dapat memudahkan dalam pengumpulan, pengolahan dan penyimpanan data tersebut.

1.2. Perumusan Masalah

Beberapa rumusan masalah yang terjadi di perusahaan PT. PLN (Persero) APJ Tegal sebagai berikut :

1. Bagaimana proses persediaan material pada PT.PLN Tegal dapat lebih cepat, efisien, dan akurat dalam memberikan informasi.
2. Bagaimana merancang system yang mempermudah dalam pengolahan data dan pemberian informasi yang berkaitan dengan persediaan material di PT.PLN Tegal.

1.3. Pembatasan Masalah

Untuk mengkaji suatu permasalahan diperlukan pembatasan agar penyajiannya lebih terarah dan mencapai sasaran yang telah ditentukan sebelumnya.

- Untuk itu penulis membatasi permasalahan yaitu :
- a. Penggunaan aplikasi ini menggunakan Visual Basic 6.0 dengan menggunakan Database MY SQL.
 - b. Sistem informasi persediaan material dibatasi hanya untuk pengolahan data material PDP (investasi). Serta sistem yang dibuat difokuskan pada proses penerimaan dan pengeluaran material
 - c. Pengadaan material hanya dilakukan di bagian gudang Area Pelayanan Jaringan (APJ), serta tidak membahas mengenai pada saat proses pengajuan permintaan barang ke supplier, Penelitian ini tidak membahas tentang biaya-biaya barang dan kerusakan / ketidak sesuaian barang, serta tidak membahas apabila stok persediaan barang digudang habis.
 - d. Sistem yang dibangun hanya dapat dijalankan di PT.PLN APJ Tegal.

1.4. Tujuan Tugas Akhir

Mengingat dari permasalahan yang dihadapi, dapat ditentukan tujuan yang hendak dicapai dalam membangun system informasi persediaan material di PT. PLN Tegal agar mempermudah dalam pengolahan data dan pemberian informasi yang berkaitan dengan persediaan material.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. SISTEM

2.1.1. PENGERTIAN SISTEM

Definisi sistem berkembang sesuai dengan konteks dimana pengertian sistem itu digunakan. Berikut akan diberikan beberapa definis sistem secara umum: [01]

1. Kumpulan dari bagian-bagian yang bekerja sama untuk mencapai tujuan yang sama. Contoh:
 - a. Sistem Tatasurya
 - b. Sistem Pencernaan
 - c. Sistem Transportasi Umum
 - d. Sistem Otomotif

- e. Sistem Komputer
- f. Sistem Informasi

2. Sekumpulan objek-objek yang saling berelasi dan berinteraksi serta hubungan antar objek bisa dilihat sebagai satu kesatuan yang dirancang untuk mencapai satu tujuan.

Dengan demikian, secara sederhana sistem dapat diartikan sebagai suatu kumpulan atau himpunan dari unsur-unsur atau variabel-variabel yang saling terorganisasi, saling berinteraksi, dan saling bergantung sama lain.

2.1.2. ELEMEN SISTEM

Dalam bukunya, Andri Kristanto (2003) menyebutkan elemen-elemen yang terdapat dalam sistem, yaitu meliputi : [02]

1. Tujuan Sistem

Tujuan Sistem merupakan tujuan dari system tersebut dibuat.

2. Batasan Sistem

Batasan sistem merupakan sesuatu yang membatasi system dalam mencapai tujuan dari system tersebut. Batasan system dapat berupa peraturan-peraturan yang ada dalam organisasi.

3. Kontrol Sistem

Kontrol atau pengawasan system merupakan pengawasan terhadap pelaksanaan pencapaian tujuan dari system tersebut. Kontrol system dapat berupa control terhadap masukan (input), control terhadap keluaran (output), control terhadap pengolahan data dan control terhadap umpan balik.

4. Input

Input merupakan elemen sistem yang bertugas untuk menerima masukan data.

5. Proses

Proses merupakan elemen dari sistem yang bertugas untuk mengolah atau memproses seluruh masukan data menjadi suatu informasi yang lebih berguna.

6. Output

Output merupakan hasil dari input yang telah diproses oleh bagian pengolahan dan merupakan tujuan akhir sistem.

7. Umpan Balik

Umpan balik merupakan elemen dalam sistem yang bertugas mengevaluasi bagian dari output yang dikeluarkan, dimana elemen ini sangat penting demi kemajuan sebuah sistem. Umpan balik ini dapat berupa perbaikan sistem maupun pemeliharaan sistem.

2.1.3. SISTEM YANG BURUK

UNTUK MENGHINDARI PENGEMBANGAN SUATU SISTEM YANG BURUK, PERLU DIKETAHUI BEBERAPA CIRI-CIRI DARI SYSTEM YANG BURUK.:

- a Tidak memenuhi kebutuhan pengguna
- b Performance buruk
- c Reliabilitas rendah
- d Kegunaan rendah
- e Contoh-contoh kesulitas:
 1. Tidak terjadwal
 2. Tidak ada rencana anggaran.
 3. Bisa jalan 100% over budget atau jadwal.

2.2. Pengertian Informasi

Informasi merupakan salah satu unsur yang sangat penting di dalam organisasi. Suatu sistem yang kurang mendapatkan informasi akan menjadi luruh, sehingga informasi tersebut sangat penting artinya bagi suatu organisasi. Adapun definisi Informasi [02] adalah: "Informasi adalah data yang telah diolah menjadi sebuah bentuk yang berarti bagi penerimanya dan bermanfaat dalam pengambilan keputusan saat ini atau mendatang".

2.2.1 Karakteristik Informasi

Kualitas informasi tergantung dari tiga hal yaitu:

1. Akurat

Informasi harus bebas dari kesalahan-kesalahan dan tidak bias atau menyesatkan
2. Tepat Waktu

Informasi yang datang pada penerima tidak boleh terlambat. Informasi yang sudah usang tidak akan mempunyai nilai lagi, karena informasi merupakan landasan dalam mengambil keputusan. Bila pengambilan keputusan terlambat maka dapat berakibat fatal bagi informasi.
3. *Relevan*

Informasi tersebut mempunyai manfaat untuk pemakainya, *relevansi* informasi bagi tiap-tiap orang dengan yang lainnya.

2.2.2. Nilai Informasi

Nilai informasi ditentukan dari 2 (dua) hal yaitu manfaat dan biaya mendapatkannya. Suatu informasi dikatakan bernilai apabila manfaatnya lebih efektif dibandingkan dengan biaya mendapatkannya. Lebih lanjut sebagian informasi tidak dapat persis ditaksir keuntungannya dengan suatu nilai uang tetapi dapat ditaksir nilai efektifitasnya.

2.3. Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan komponen-komponen yang saling berhubungan dan bekerja sama untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan dan menyebarkan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan, koordinasi, pengendalian, dan untuk memberikan gambaran aktivitas didalam perusahaan.

Definisi sistem informasi [03] : "Sistem informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang merupakan kombinasi dari orang-orang, fasilitas, teknologi, media, prosedur- prosedur dan pengendalian yang ditujukan untuk mendapatkan jalur komunikasi penting, memproses tipe transaksi rutin tertentu, memberi sinyal kepada manajemen dan yang lainnya terhadap kejadiankejadian internal dan eksternal yang penting dan menyediakan suatu dasar informasi untuk ppengambilan keputusan yang cerdas".

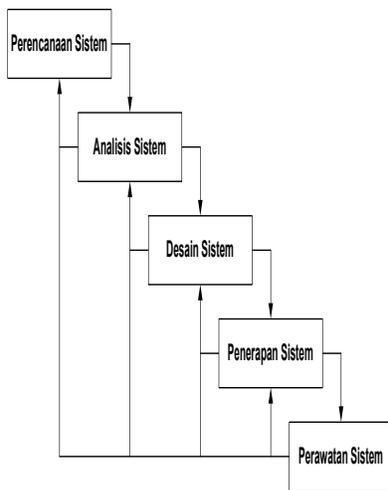
2.4. Tahap – Tahap Pengembangan Sistem dengan Waterfall Approach

Tahap-tahap dalam pengembangan sistem sesuai dengan SDLC meliputi tahapan sebagai berikut :

1. Perencanaan sistem (*system planning*)
2. Analisis sistem (*system analyst*)
3. Desain / perancangan sistem (*system design*)

4. Penerapan / implementasi sistem (*system implementation*)

5. Perawatan sistem (*system maintenance*)



Gambar 3.1 : Pengembangan Sistem dengan Waterfall Approach

Sumber : [03]

Tahapan tersebut dinamakan tahap air terjun (waterfall) karena pada setiap tahapan sistem akan dikerjakan secara berurut menurun dari perencanaan, analisis, desain, penerapan dan perawatan. Dimana pada setiap tahapan sistem bisa melakukan revisi atau perbaikan sistem sebelumnya.

Hal ini dapat digambarkan sebagai berikut :

2.5. UML (*Unified Modeling Language*)

Unified Modeling Language adalah keluarga notasi grafis yang membantu pendeskripsian dan desain sistem perangkat lunak, baik sistem yang dibangun menggunakan pemrograman berorientasi objek maupun non orientasi objek. UML terdiri dari 13 jenis diagram, jenis-jenis diagram ini bukanlah hal yang mutlak. Acapkali secara legal dapat menggunakan elemen-elemen dari satu jenis diagram untuk diagram yang lain. Untuk pendeskripsian sistem penerimaan taruna baru di Polimarin penulis menggunakan diagram use case, diagram sekuen, diagram aktivitas. [04]

2.5.1. Diagram Use Case

Diagram use case merupakan salah satu diagram untuk memodelkan aspek perilaku sistem. masing-masing diagram use case menunjukkan sekumpulan use case, aktor dan hubungannya. Diagram ini penting untuk memvisualisasikan, menspesifikasikan :

1. Sistem yaitu sesuatu yang hendak kita bangun
2. Aktor

Aktor adalah sesuatu atau seseorang yang berinteraksi dengan sistem, yaitu siapa atau apa yang menggunakan sistem. yang dimaksud dengan berinteraksi adalah aktor mengirim atau menerima pesan ke atau dari sistem, atau mempertukarkan informasi dengan sistem

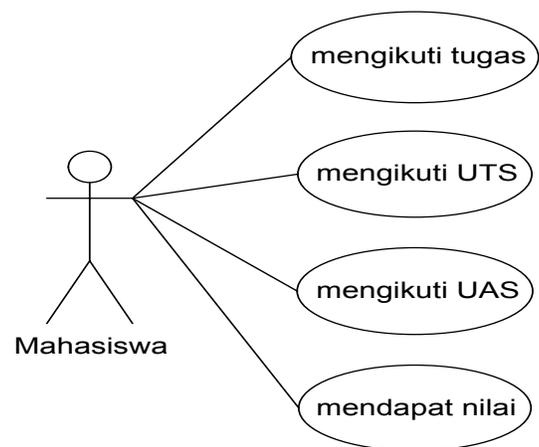
3. Use case

Use case adalah cara spesifik penggunaan sistem oleh aktor atau sistem dan merupakan deskripsi sekumpulan sekuen aksi termasuk varian-varian yang dilakukan sistem untuk memproduksi nilai ke aktor. Use case dapat digunakan untuk menangkap perilaku sistem yang ingin dikembangkan tanpa perlu menspesifikasikan implementasi perilaku itu. Keterhubungan antar use case dengan use case lain berupa generalisasi antara use case, yaitu :

- a. include, use case merupakan bagian dari use case yang lain
- b. extend, use case memperluas perilaku use case yang lain

4. Relasi

Relasi adalah relasi antara aktor dengan use case.



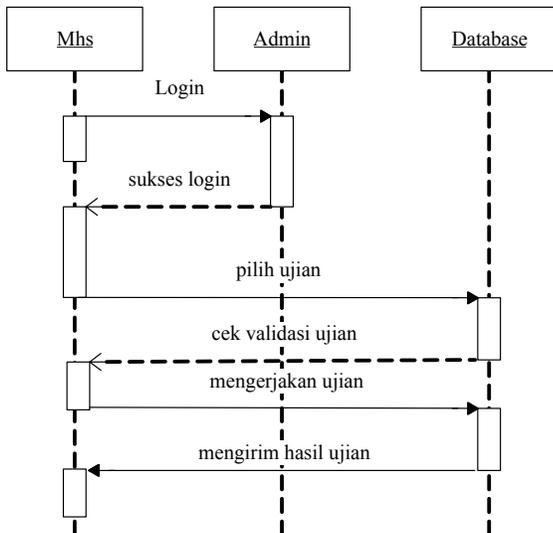
Gambar 2.3 : Contoh diagram Use Case

2.5.2. Diagram Sekuen

Urutan kejadian digambarkan dengan diagram sekuen (diagram lacak kejadian). Diagram sekuen mendiskripsikan komunikasi di antara objek objek, meliputi pesan-pesan

yang ada dan urutan pesan tersebut muncul. Diagram ini memodelkan skenario penggunaan. Skenario penggunaan adalah barisan kejadian yang terjadi selama satu eksekusi sistem. Cakupan skenario dapat beragam, dari mulai semua kejadian di sistem atau hanya kejadian pada objek-objek tertentu. Skenario menjadi rekaman historis eksekusi sistem atau gagasan eksperimen eksekusi sistem yang disusulkan.

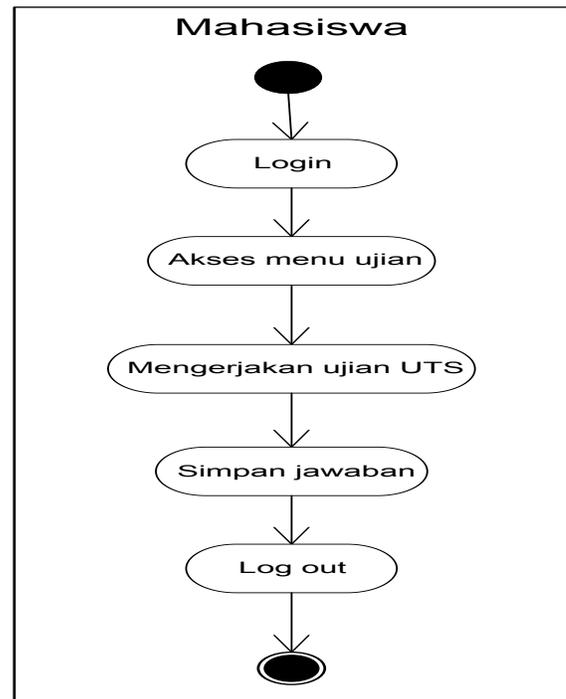
Diagram sekuen menunjukkan objek sebagai garis vertikal dan tiap kejadian sebagai panah horisontal dari objek pengirim ke objek penerima. Diagram ini hanya menunjukkan barisan kejadian, bukan pewaktuan nyata. Kecuali untuk sistem waktu nyata yang mengharuskan konstrain berisan kejadian.



Gambar 2.4 : Contoh diagram sekuen

2.5.3. Diagram Aktivitas

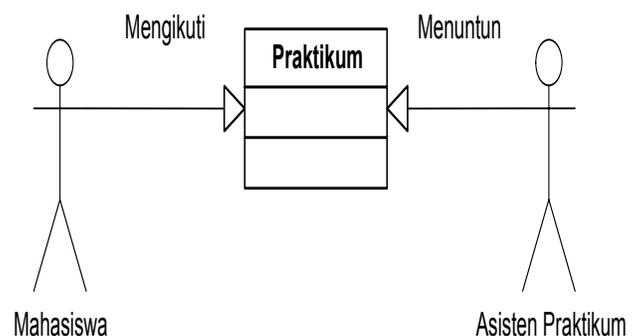
Diagram aktivitas adalah teknik untuk menggambarkan logika prosedural, proses bisnis, dan jalur kerja. Diagram aktivitas memungkinkan siapapun yang melakukan proses untuk memilih urutan dalam melakukan. Dengan kata lain, diagram hanya menyebutkan aturan-aturan rangkaian dasar. Node pada sebuah diagram aktivitas disebut sebagai aksi, bukan aktivitas. Jelasnya aktivitas mengacu pada serangkaian aksi, sehingga diagram ini menampilkan sebuah aktivitas yang tersusun dari aksi.



Gambar 2.5 : Contoh diagram aktivitas

2.5.4. Diagram Kelas

Diagram kelas mendeskripsikan jenis-jenis objek dalam sistem dan berbagai macam hubungan statis yang terdapat di antara mereka. Diagram kelas juga menunjukkan properti dan operasi sebuah kelas dan batasan-batasan yang terdapat dalam hubungan-hubungan objek tersebut. Diagram kelas dibagi menjadi tiga bagian yaitu nama kelas, atributnya, dan operasinya. Dan juga menunjukkan dua macam hubungan antar kelas yaitu asosiasi dan generalisasi.



Gambar 2.6 : Contoh diagram kelas

2.6. My SQL

MySQL [05] merupakan *software* yang tergolong database server bersifat *Open Source*. *Open source* menyatakan bahwa software ini dilengkapi dengan *source code* (kode yang dipakai untuk membuat MySQL), selain tentu saja bentuk *executable*-nya atau kode yang dapat dijalankan langsung dalam sistem operasi. MySQL secara aktif

memantau permintaan terhadap data. Dalam hal ini, database server akan segera menanggapi permintaan data.

2.7. Pengertian Persediaan

Persediaan merupakan kata lain dari inventory, istilah persediaan barang menunjukkan barang-barang yang dimiliki oleh suatu perusahaan. Persediaan dapat mengambil berbagai bentuk yang tergantung pada jenis usaha yang ditekuni oleh perusahaan yang bersangkutan, untuk usaha perdagangan, khususnya pendistribusian barang, persediaan barang terpenting adalah adanya stok barang. Pengertian persediaan [06] :

” Persediaan adalah material dapat berupa bahan baku, barang setengah jadi atau produk disimpan di suatu tempat penyimpanan untuk menunggu proses berikut atau dijual pada masa mendatang ”.

2.8. Pengertian Material PDP

Material PDP (Pekerjaan Dalam Pelaksanaan) adalah material yang digunakan untuk pengembangan atau perluasan bagi kepentingan pelanggan, digunakan untuk pelaksanaan pekerjaan proyek (investasi) seperti untuk melayani permintaan pasang sambungan baru atau tambah daya.

2.8.1. Penerimaan Material

Penerimaan material Adalah diterimanya barang di gudang APJ. Material dapat berasal dari gudang unit administrasi lain, dari pesanan kepada rekanan / supplier, dan atau karena sisa pemakaian suatu pekerjaan.

2.8.2. Pengeluaran Material

Pengeluaran Material Adalah proses keluarnya material dari gudang APJ. Pengeluaran material dapat disebabkan oleh permintaan dari gudang unit administrasi lain, dari unit internal dalam rangka pelaksanaan pekerjaan yang bersifat investasi maupun operasional.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian

Dalam menyusun laporan tugas akhir ini penulis melaksanakan objek penelitian di salah satu Perusahaan, yaitu tepatnya di PT.PLN APJ Tegal Jl.Pemuda No.9 Tegal, KabupatenTegal.

3.2. Jenis Data

Jenis data menurut sifatnya dapat dibedakan menjadi dua, yakni data kuantitatif dan data kualitatif.

a. Data Kuantitatif

Data Kuantitatif merupakan data yang berbentuk angka dan dapat mengoperasikan tanda matematika.Jadi, angka-angka tersebut dapat dihitung.

b. Data Kualitatif

Data kualitatif merupakan data yang tidak berbentuk angka, misalnya prosedur pendaftaran, data pribadi calon anggota PT.PLN APJ TEGAL.

3.3. Sumber Data

Menurut cara memperolehnya, data dapat dibedakan menjadi data primer dan sekunder.

3.3.1. Sumber Data Primer

Data Primer yaitu data yang diperoleh secara langsung dari sumber penelitian atau dari instansi yang menjadi objek penelitian.

Contoh:

Strukturorganisasi,Prosedurpengadaanbarang

3.3.2. Sumber Data Sekunder

Selain dengan proses pengumpulan data primer, pengumpulan data juga dapat dilakukan dengan cara mencari sumber data sekunder yaitu:data yang diperoleh dengan mengumpulkan terlebih dahulu teori yang ada kaitannya dengan masalah yang diteliti.

Contoh: teoritentang system informasipengadaanbarang

3.4. Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode pengumpulan data sebagai berikut :

a. Observasi

Teknik pengumpulan data dengan cara mengadakan pengamatan dan peninjauan secara langsung pada PT. PLN TEGAL di kabupaten tegal.

b. Wawancara

Wawancara merupakan salah satu metode pengumpulan data dengan jalan komunikasi, yaitu melalui kontak atau hubungan pribadi antara penulis dan sumber data/ responden. Pihak-pihak yang diwawancara penulis diantaranya :

1. Bagian manager persediaan barang
2. Bagian instansi persediaan barang.
- c. Dokumentasi

Menggunakan data tertulis yaitu kegiatan memperoleh data dengan menganalisis dan mempelajari dokumen atau catatan yang ada.

3.5. Metode Pengembangan Sistem

Pengembangan sistem membutuhkan aturan dan standar pedoman dalam membuat sistem yang dijelaskan dalam siklus hidup sistem. Siklus ini digambarkan dengan pendekatan *waterfall* (air terjun). Dalam penelitian ini penulis menggunakan konsep *Waterfall Approach* menurut Aji Supriyanto. Dengan metode ini, diharapkan dapat menghasilkan sistem yang lebih baik karena memungkinkan adanya evaluasi kembali terhadap proses pengembangan sistem. Adapun tahapan pengembangan sistem yang akan dilakukan adalah sebagai berikut :

3.5.1. Perencanaan

Merupakan tahap untuk mempersiapkan pelaksanaan pengembangan sistem yang akan dilakukan. Adapun persiapan-persiapan yang dibutuhkan adalah :

- a. Mengajukan proposal dan surat permohonan survey perusahaan
- b. Mengatur jadwal survey dan wawancara
- c. Mempersiapkan pertanyaan-pertanyaan untuk wawancara
- d. Mempersiapkan alat pengembangan sistem.

3.5.2. Analisis Sistem

Analisis sistem yaitu proses penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh kedalam bagian-bagian komponen dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dalam kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya. Adapun proses analisis sistem yang akan dilakukan adalah sebagai berikut :

- a. Mengidentifikasi permasalahan yang terjadi pada perusahaan dengan menanyakan langsung kepada bagian yang terlibat dalam proses bisnis dan mencari solusinya.
- b. Mendefinisikan kebutuhan informasi. Analisis sistem mempelajari kebutuhan informasi pemakai dengan terlibat dalam berbagai kegiatan pengumpulan informasi. Caranya yaitu dengan melakukan wawancara, pengamatan, pencarian catatan, dan survei. Selanjutnya ia menganalisis kelemahan sistem dan menganalisis kebutuhan data-data dan informasi. Pada langkah ini analisis sistem membuat dokumentasi yang berupa diagram alir sistem (*flowchart system*) yang berjalan, diagram arus data (*data flow diagram*), dan grafik serta penjelasan naratif dari proses dan data.
- c. Mendefinisikan kriteria kinerja sistem. Langkah ini merupakan tindakan untuk memahami bagaimana pengguna melakukan pekerjaannya dari awal hingga akhir. Kapan dan bagaimana mulai melakukan hingga mengakhiri aktivitas, data, informasi, dan laporan apa yang dibutuhkan dan dihasilkannya. Pertanyaan-pertanyaan tersebut harus ditemukan dalam langkah ini.

3.5.3. Desain Sistem

Merupakan gambaran yang diberikan kepada user tentang perancangan sistem atau tentang kegiatan yang akan dilakukan sebagai tindak lanjut dari analisis sistem. Dalam desain sistem kegiatan yang dilakukan adalah : [04]

- a. Perancangan system secara umum dengan menggunakan *UML antara lain* :
 - 1) Membuat diagram use case
 - 2) Membuat diagram sekuen
 - 3) Membuat diagram aktivitas
 - 4) Membuat diagram kelas
 - 5) Pembuatankamus data
- b. Perancangdesain Input Output

Sebagai interface antara user dengan system pada saat pemasukan data anmenyajikan informasi yang dibutuhkan. Desain input harus komunikatif dan juga terdapat validasi data. Sedangkan desain output harus mempunyai sorting data dan

informative sehingga informasi yang dihasilkan tidak membingungkan user.

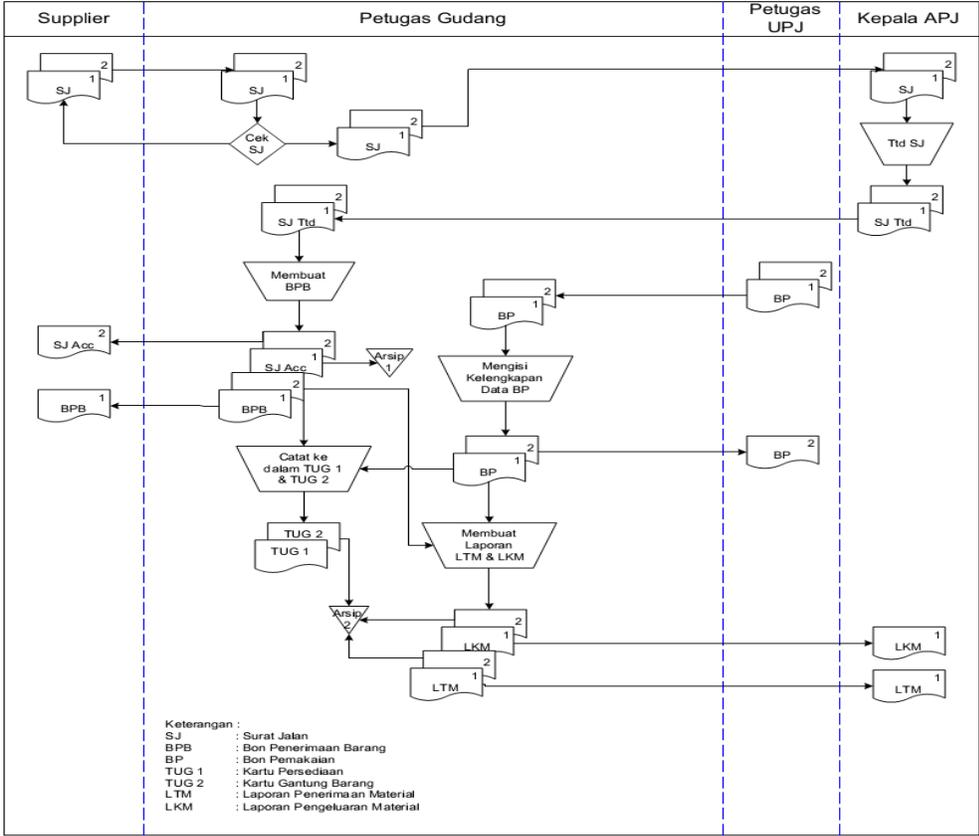
BAB IV

ANALISA DAN PERANCANGAN

4.1 Analisa Sistem

4.1.1. Analisis Sistem yang Berjalan

Analisis sistem [03] adalah menguraikan dari suatu sistem informasi yang utuh kedalam bagian-bagian komponen dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya.



Gambar 4.2. Flowmap yang sedang berjalan

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil tugas akhir yang penulis lakukan, dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

- a. Dengan dibangunnya sistem aplikasi persediaan material diharapkan dapat memudahkan petugas dalam proses pencatatan material. Serta tersedianya data dalam format elektronik yang dapat diakses melalui hak akses tertentu.
- b. Dengan diintegrasikan system dengan database, bisa memudahkan proses penyimpanan dan pencarian data persediaan material sehingga dapat lebih cepat dan mudah karena dibantu oleh proses komputerisasi.

5.2. Saran

Berdasarkan pengalaman dan penelitian yang telah dilakukan, maka penulis memberikan saran sebagai berikut:

- a. Agar penggunaan system dapat diakses dengan cepat, maka untuk pengembangan selanjutnya dapat dikembangkan ke system yang berbasis client server atau jaringan, hal ini dapat memudahkan petugas dalam pencatatan, mencari data persediaan dan membuat laporan persediaan material karena akses yang mudah.
- b. Akan lebih baik apabila ada pihak yang dapat melanjutkan pengembangan sistem ini dengan berbasis internet, sehingga masing-masing unit dibawah PT. PLN APJ Tegal dapat berbagi informasi persediaan pada setiap saat.
- c. Sistem informasi persediaan material ini perlu pengembangan lebih lanjut sebab hanya mencakup penerimaan dan pengeluaran material saja.

DAFTAR PUSTAKA

- [01] Kristanto, Andri. (2003). *Perancangan Sistem dan Aplikasinya. Edisi Pertama* . Yogyakarta: Gava Media.
- [02]. Al Fatta, Hanif. *Analisis dan perancangan system Informasi*, STMIK AMIKOM, Andi, Yogyakarta, 2007
- [03] Jogiyanto HM., MBA., Akt., Ph.D. (2010) *Analisis dan desain Sistem informasi : Pendekatan terstruktur teori dan praktek aplikasi bisnis*, Yogyakarta: Andi Offset.
- [04] Foaler, Martin. 2005. *UML Distled : Panduan Singkat Bahasa Pemodelan Objek Standar*. Yogyakarta : Andi Offset
- [05] Krisna D. Octovhiana, *Cepat Mahir Visual Basic 6*, Ilmu komputer.Com, 2003.MySQL AB, *MySQL 5.1 Reference Manual*, 2006.
- [06] Tata Sutabri, *Konsep Sistem Informasi*, Yogyakarta: Andi, 2012.
- [07] PT PLN. 2007. D1 Ophar Proteksi Sistem Distribusi. Jakarta : PT PLN (Persero) Jasdiklat.
- [08] Raymond Mcleod, J. (2001). *Sistem Informasi Manajemen*. Jakarta: PT.Indeks.