SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN MATERIAL PDP (PEKERJAAN DALAM PELAKSANAAN) PADA PT . PLN APJ CIMAHI

TUGAS AKHIR

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Kelulusan
Program Studi Diploma III Pada Jurusan Manajemen Informatika

Oleh :

Dede Reni Sumarni

1.09.05.001

JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK & ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA
BANDUNG

2009

LEMBAR PENGESAHAN

SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN MATERIAL PDP (PEKERJAAN DALAM PELAKSANAAN) PADA PT. PLN APJ CIMAHI

DEDE RENI SUMARNI
1.09.05.033

Telah diuji disetujui di Bandung sebagai Tugas Akhir

Pada Tanggal

_____

Diketahui,

Pembimbing

Wahyu Nurjaya WK, S.T., M.KOM
NIP. 4127. 70. 26. 014

Ketua Jurusan	**Dekan Fakultas**
Manajemen informatika	**Teknik dan Ilmu Komputer**
Dadang Munandar, SE, M.Si	**Prof. Dr. Ir. Ukun Sastraprawira, M.Sc**
NIP. 4127. 70. 26. 019	**NIP. 4127.70. 006**

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama	: Dede Reni Sumarni
NIM	: 10905001
Judul Tugas Akhir	: Sistem Informasi Persediaan Material PDP(Pekerjaan Dalam Pelaksanaan).

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan Laporan Tugas Akhir berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari penulis sendiri, baik untuk naskah laporan maupun kegiatan *programming* yang tercantum sebagai bagian dari Laporan Tugas Akhir ini. Jika terdapat karya orang lain, penulis akan mencantumkan sumber secara jelas.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini dan sanksi lain sesuai dengan norma yang berlaku di peguruan tinggi ini.

Bandung,…. …… 2009

Yang membuat pernyataan,

(Dede Reni Sumarni)

NIM. 10905001

ABSTRAK

PT. PLN (Persero) APJ Cimahi sebagai salah satu unit distribusi PLN melaksanakan tugas untuk menjual dan mendistribusikan energi listrik kepada pelanggan (*end user*) secara memuaskan. Dalam pelaksanaan pengelolaan persediaan material di APJ Cimahi masih mengalami kendala-kendala dalam hal penyimpanan data material serta pengolahan data penerimaan dan pengeluaran material dan juga akses pencarian data material belum dapat dilakukan secara lebih cepat. Tujuan dibangunnya sistem informasi persediaan material PDP, dapat mempermudah dalam pencatatan data persediaan material serta mempermudah dalam akses pencarian dan pelaporan data persediaan material. Selain itu penelitian ini diharapkan dapat berguna bagi user dan organisasi itu sendiri serta menambah ilmu pengetahuan dan pengalaman bagi penulis.

Metode penelitian yang penulis gunakan yaitu wawancara dan dokumentasi. Dalam hal ini sistem yang dibangun adalah sistem informasi persediaan material PDP dengan pengembangan sistem menggunakan metode prototyping Mengenai alat Bantu yang digunakan dalam pembuatan perangkat lunak ini dengan menggunakan perangkat lunak Visual Basic 6.0 dan database yang digunakan dalam pembuatan perangkat lunak adalah Microsoft SQL Server 2000. Sedangkan untuk perancangan menggunakan metode rancangan terstruktur yaitu menjelaskan tentang DFD, Diagram Konteks, ERD, dan Tabel Relasi.

Dengan adanya program aplikasi ini ,diharapkan dapat membantu pihak PLN APJ Cimahi dalam mengelola persediaan material dan dapat memberikan informasi dengan cepat dan akurat.

ABSTRACT

PT.PLN (persero) APJ Cimahi as one of the distribution unit of PLN, running duty to sell and distribute electric powers to the customer (end user) in satisfactory manner. In running its operation, APJ Cimahi need various material type PDP (Work in Progress) and HAR (maintenance) and also other materials up to 300 types for each material group. Materials of PDP and HAR are two continuous important material groups to keep the distribution of electrics power, so that they require to be manage to keep its availability level optimal.

The material inventory in APJ Cimahi is still managed manually. This causes the information about material inventory level cannot be presented at any moment. Data processing of receiving and distributing (allocating) of material and also search of material data are not conducted quickly, so that it is not very supporting to service request of materials.

To solve the above problems, we develop the APM PDP & HAR. APM PDP & HAR have the ability to process material data by using network, to track the inventory level at any moment asked, so that information can be provided to interested parties. The application can make report of material movement routinely and incidentally faster than current system.

APM PDP & HAR is developed using power designer, Delphi, and SQL Server as it database engine. This application, is expected to assist PLN APJ Cimahi in managing warehousing administration and to provide material information to the related parties easily and quickly.

DAFTAR ISI

ABSTRAK i

ABSTRACT ii

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI vi

DAFTAR GAMBAR xi

DAFTAR TABEL xiii

DAFTAR SIMBOL xv

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang 1

1.2 Identifikasi Masalah dan rumusan masalah 3

1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian 3

1.4 Kegunaan Penelitian……..4

1.4.1 Kegunaan Praktis……4

1.4.2 Kegunaan Akademis……...5

1.5 Batasan Masalah…….5

1.6 Lokasi dan Waktu Penelitian……..6

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Pengertian Sistem…….. 7

2.1.1 Karakteristik Sistem……... 7

2.2 Pengertian Informasi…….....…….. 9

2.2.1 Karakteristik Informasi..... 10

2.2.2 Nilai Informasi..... 10

2.3 Pengertian Sistem Informasi……..... 10

2.4 Perancangan Basis Data…….…….....11

2.5 Siklus Pengolahan Data…….....12

2.6 Pengertian Persediaan.....…… ……...17

2.7 Pengertian Material PDP.....…….……..…13

2.8 Pengerian Penerimaan Material.…… 13

2.9 Pengertian Pengeluaran Material.....13

BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian……..14

3.1.1 Sejarah singkat Perusahaan……...….. ..……14

3.1.2 Visi dan Misi Perusahaan……...17

3.1.3 Struktur Organisasi……..……...17

3.1.4 Deskripsi Tugas ……....……18

3.2 Metode Pengumpulan Data…….….27

3.2.1 Sumber Data Primer ……...27

3.2.1.1 Wawancara …….....…….……..... 27

3.2.2 Sumber Data Sekunder ……..… 27

3.2.2.1 Dokumentasi.....……..... 27

3.3 Metode pendekatan / Pengembangan sistem..…….….28

3.3.1 Metode pendekatan sistem …….....28

3.3.2 Metode pengembangan sistem ..……. 28

3.3.3 Alat bantu analisis dan perancangan …….....30

3.3.3.1 Flow Map……... …..…...30

3.3.3.2 Diagram Konteks ……..……..31

3.3.3.3 Data flow Diagram…….……31

3.3.3.4 Kamus Data …….…….33

3.3.3.5 Perancangan basis data ……. 33

a. Normalisasi..... 34

b. Tabel Relasi..... 35

3.4 Faktor pengujian software..……35

BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1 Analisis Sistem yang berjalan ……...……...37

4.1.1 Analisis dokumen……...37

4.1.2 Analisis prosedur yang sedang berjalan ……39

4.1.2.1 Flow map ……...41

4.1.2.2 Diagram Konteks ……...42

4.1.2.3 Data Flow diagram (DFD) …….43

4.1.3 Evaluasi sistem yang sedang berjalan ……..……..44

4.2 Perancangan sistem 45

4.2.1 Tujuan perancangan ……...45

4.2.2 Gambaran umum yang di usulkan …… 46

4.2.3 Perancangan prosedur yang di usulkan ……..46

4.2.3.1 Flow Map …….. ……....48

4.2.3.2 Diagram konteks ……49

4.2.3.3 Data flow diagram …….…….50

4.2.3.4 Kamus data …….……52

4.2.4 Perancangan basis data ……..54

4.2.4.1 Normalisasi ……54

4.2.4.2 Relasi tabel ……56

4.2.4.3 Entity relationship diagram ……57

4.2.4.4 Struktur File ……..…...57

4.2.4.5 Kodifikasi ……..……..61

4.25 Perancangan antar muka ……..……63

4.2.5.1 Struktur menu ……..……63

4.2.5.2 Perancangan Input ……..…… 63

4.2.5.3 Perancang output …….....66

BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1. Implementasi……...…… 71

5.1.1 Batasan Implementasi ……..... 71

5.1.2 Implementasi perangkat Lunak ……..……..... 72

5.1.2 Implementasi perangkat Keras ……..……..... 72

5.1.3 Implementasi basis data …….…....72

5.1.4 Implementasi antar muka dan pengunaan program..... 74

5.1.6 Implementasi Instalasi Program 88

5.2 Pengujian ……...……...…..... 90

5.2.1 Rencana pengujian …….……..... 91

5.2.2 Kasus dan hasil pengujian …….……..... 92

5.2.3 Kesimpulan hasil pengujian …….……..... 94

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan 95

6.2 Saran 96

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Karakteristik Sistem.. 9

Gambar 2.2 Siklus Pengolahan Data 12

Gambar 3.1 Struktur Organisasi 17

Gambar 3.2 Metode Prototype 29

Gambar 3.3 Notasi Kesatuan Luar 31

Gambar 3.4 Notasi Arus Data 31

Gambar 4.1 Flowmap Yang Sedang Berjalan 42

Gambar 4.2 Diagram Konteks Yang Sedang Berjalan 43

Gambar 4.3 DFD yang sedang berjalan 43

Gambar 4.4 Flowmap Yang diusulkan 49

Gambar 4.5 Diagram Konteks Yang diusulkan 50

Gambar 4.6. Data Flow Diagram yang Diusulkan ……..... 51

Gambar 4.7 Relasi Tabel 56

Gambar 4.8 ERD (Entity Relationship Diagram)..... 57

Gambar 4.9 Struktur Menu 63

Gambar 4.10 Rancangan Login..... 64

Gambar 4.11 Perancangan Input Data Barang 64

Gambar 4.12 Perancangan Input Data Supplier 65

Gambar 4.13 Perancangan Input Data Penerimaan Barang …….. 65

Gambar 4.14 Perancangan Input Data Pemakaian Barang ……... 66

Gambar 4.15 Rancangan Cetak Kartu Barang …….....… 67

Gambar 4.16 Rancangan Cetak Bon Penerimaan Barang .....…… 67

Gambar 4.17 Rancangan Cetak Bon Pemakaian .....…….. 68

Gambar 4.18 Rancangan Laporan Stok Barang ....……69

Gambar 4.19 Rancangan Laporan Penangguhan Barang.……..69

Gambar 4.20 Rancangan Laporan Penerimaaan Barang ...…….. ..70

Gambar 4.21 Rancangan Laporan Pemakaian …….. 70

Gambar 5.1 Login 74

Gambar 5.2 Login Invalid 75

Gambar 5.3 Menu Utama..... 75

Gambar 5.4 Form Data Barang 76

Gambar 5.5 Form Data Supplier 77

Gambar 5.6 Form Data Penerimaan Barang ……. 78

Gambar 5.7 Form Data Pemakaian Barang ……. 79

Gambar 5.8 Cetak Kartu Barang …….....…….. 80

Gambar 5.9 Output Pemakaian Barang …….....….. 80

Gambar 5.10 Tampilan Kartu Barang harus di isi .....…….. 80

Gambar 5.11 Cetak Bon Penerimaan Barang ....…… 81

Gambar 5.12 Cetak Bon Pemakaian.……..... 82

Gambar 5.13 Laporan Stok Barang Perperiode ...…….…… 83

Gambar 5.14 Output Laporan Stok Barang..... 83

Gambar 5.15 Output Laporan Penangguhan Barang..... 84

Gambar 5.16 Laporan Penerimaan Barang Perperiode..... 85

Gambar 5.17 Output Laporan Penerimaan Barang..... 86

Gambar 5.18 Laporan Pengeluaran Barang Perperiode.....87

Gambar 5.19 Output Laporan Penerimaan Barang..... 87

Gambar 5.20 Form About.....88

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Jadwal Penelitian 6

Tabel 4.1 Evaluasi Sistem 44

Tabel 4.2 Tabel Barang 58

Tabel 4.3 Tabel Supplier 58

Tabel 4.4 Tabel Penerimaan 59

Tabel 4.5 Tabel Detail Penerimaan 59

Tabel 4.6 Tabel Pemakaian 60

Tabel 4.7 Tabel Detail Pemakaian 60

Tabel 5.1 Tabel Pengujian Login 91

Tabel 5.2 Tabel Pengujian Data Barang..... 92

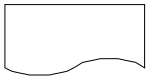
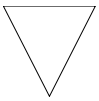
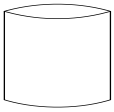
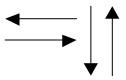
Tabel 5.3 Pengujian Data Supplier..... 92

Tabel 5.4 Pengujian Data Penerimaan Barang..... 93

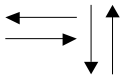
Tabel 5.5 Pengujian Data Pemakaian Barang.....94

DAFTAR SIMBOL

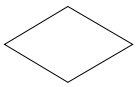
Daftar Simbol Untuk Diagram Alir Dokumen (Flowmap)

Simbol	Keterangan
	Dokumen Menunjukkan dokumen sebagai masukan atau keluaran baik secara manual atau secara komputerisasi.
	Operasi Manual Menunjukkan proses yang dikerjakan secara manual.
	Operasi Komputer Menunjukkan proses yang dikerjakan komputer.
	Offline Storage Digunakan untuk menyimpan data sebagai arsip secara manual.
	File Hardisk Menunjukkan kegiatan input output menggunakan hardisk.
	Arus / Alir Menunjukkan aliran antar proses.

Daftar Simbol Untuk Data Flow Diagram (DFD)

Simbol	Keterangan
	Proses Menunjukkan pemrosesan data / informasi yang terjadi didalam sistem.
	External Entity Menunjukkan bagian diluar sistem yang atau sumber input dan output data.
	Arah Aliran Menunjukkan arus data antar simbol / proses.
	Data Store Menyimpan arus data atau arsip.

Daftar Simbol Untuk Entity Relationship Diagram (ERD)

Simbol	Keterangan
	Ex.ternal Entity Menunjukkan bagian diluar sistem yang atau sumber input dan output data.
	Relasi Hubungan diantara sejumlah entitas yang beasal dari himpunan entitas yang berbeda.
	Garis Menunjukkan penghubung antara himpunan relasi.

KATA PENGANTAR



Assalamua'laikum.Wr,Wb.

Puji dan syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir yang berjudul **" Sistem Informasi Persediaan Material PDP (Pekerjaan Dalam Pelaksanaan) Pada PT . PLN APJ Cimahi".**

Penyusunan Tugas Akhir ini diajukan umtuk memenuhi kelulusan pada jurusan manajemen informatika, jenjang Diploma III fakultas teknik dan ilmu komputer. Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan-kekurangan dalam penyelesaian tugas ini, karena terbatasnya ilmu dan pengalaman yang ada. Untuk itu penulis meminta maaf atas segala kekurangan dan kesalahan yang ada, serta merasa perlunya kritik dan saran dari pihak-pihak lain untuk memperluas wawasan penulis.

Pada kesempatan ini penulis ingin juga menyampaikan rasa hormat dan rasa terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan dan dorongan bagi penulis, sehingga Laporan Tugas Akhir ini dapat terselesaikan. Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya penulis sampaikan kepada yang telah meluangkan waktu dan pikiran sehingga selesainya Laporan Tugas Akhir ini.

Ucapan terima kasih penulis tujukan kepada :

1. Bapak Dr. Ir. Eddy Soeryanto Soegoto M.MC, selaku Rektor Universitas Komputer Indonesia.
2. Bapak Prof. Dr. Ir. H. Ukun Sastraprawira, M.Sc selaku Dekan Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer.
3. Bapak Dadang Munandar, SE.,M.Si., selaku Ketua Jurusan Manajemen Informatika.
4. Ibu Fenny Syafariani, S.Si selaku Dosen Wali.
5. Pak Wahyu Nurjaya, selaku pembimbing yang telah meluangkan waktu serta bantuan kepada penulis dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
6. Semua staf Tata Usaha Fakultas Teknik Informatika, Universitas Komputer Indonesia, Terima kasih atas bantuannya.
7. Bapak Sugiarto dan staf yang terkait dalam perijinan Penelitian Tugas Akhir, Terima kasih banyak atas bantuannya.
8. Semua staf PT. PLN APJ Cimahi, Terima kasih atas kerja sama dan bantuannya.
10. Terimakasih Kepada Mamah dan Bapa yang tak henti-hentinya memberikan semangat serta doa
11. Kepada Kaka ku yang selalu membantuku dalam segala permasalahan
12. Kepada teman dekatku yang selama ini selalu membantu serta menemani
13. Semua temen-temen kelas MI-09 yang tidak bisa disebutkan namanya satu persatu ,makasih atas kebersamaanya selama ini

Tiada manusia yang sempurna, karenanya penulis sangat menyadari adanya keterbatasan ilmu dan kemampuan yang dimiliki, sehingga dalam penyusunan tugas akhir ini banyak terdapat kekurangan.

Penyusunan Laporan Tugas Akhir tidak lepas dari dukungan semua pihak, terutama teman-teman mahasiswa MI-9 angkatan 05' Terima Kasih atas bantuan dan dukungannya.

Akhir kata penulis berharap semoga laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi yang membutuhkan. Mohon maaf atas segala kekurangan. Semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan segala Rahmat – Nya kepada kita semua.

Penulis doakan semoga segala bantuan yang diberikan kepada penulis hingga laporan Tugas Akhir ini selesai di balas oleh Allah SWT.Amiin.

Wassalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh

Bandung, Januari 2009

Penulis

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

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) Cimahi 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 trsebut, 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 lebih mudah 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 sistem persediaan barang masuk dan keluar dengan mengunakan 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.

Maka dengan memperhatikan hal-hal tersebut diatas penulisan tugas akhir ini mengambil judul **“SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN MATERIAL PDP (PEKERJAAN DALAM PELAKSANAAN) PADA PT.PLN APJ CIMAHI”.**

1.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis dapat mengidentifikasi penyebab masalah-masalah terkait dengan :

a. Input data-data persediaan material yang masuk masih menggunakan proses pencatatan kedalam lembar kartu atau bon.
b. Pembuatan laporan dilakukan dengan cara memasukan data dari kartu persediaan (TUG 1) ke form microsoft excel. Proses pembuatan laporan ini membutuhkan waktu yang cukup lama dan membutuhkan ketelitian.
c. Pada proses pencarian membutuhkan waktu yang lama, karena data-data persediaan material dicatat dalam lembar kartu atau bon sehingga terjadi penumpukan data, sehingga menyebabkan kesulitan dalam proses pencarian data yang dibutuhkan

Adapun rumusan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

a. Bagaimana sistem yang dibuat dapat memberikan kemudahan pada proses pengolahan data persediaan material?
b. Bagaimana proses penyajian laporan apabila di ukur dari keakuratan serta ketepatan waktu yang dibutuhkan ?
c. Bagaimana media penyimpanan data dan proses pencarian data persediaan material jika di ukur dari waktu yang dibutuhkan?

1.3. Maksud dan Tujuan

Maksud dari penelitian ini adalah untuk memperkenalkan sistem informasi baru yang dapat membantu kinerja petugas dalam penyelesaian

masalah terutama mengenai persediaan material. Dengan adanya sistem informasi baru ini diharapkan dapat memperlancar sistem pengolahan data persediaan material ataupun pelaporan yang selama ini belum optimal.

Adapun tujuan penelitian ini adalah :

a. Diharapkan dengan program aplikasi yang dibuat dapat mempermudah dalam proses pengolahan data persediaan material agar lebih cepat
b. Mempermudah dalam proses penyajian laporan persediaan material .
c. Diharapkan dengan diterapkannya program aplikasi ini dapat Mempermudah dalam proses pencarian dan pencatatan data persediaan material di PT. PLN APJ Cimahi.

1.4. Kegunaan Penelitian

Adapun kegunaan dari penelitian ini adalah :

1.4.1. Kegunaan Praktis

1. Bagi Penulis

   Dengan diadakannya penelitian ini sangat berguna bagi penulis untuk mengembangkan wawasan berpikir serta untuk menambah ilmu pengetahuan dan pengalaman yang berhubungan dengan teknologi informasi dengan melakukan pembuatan sistem informasi baru, sehingga bisa membantu menyelesaikan masalah pada PT.PLN APJ Cimahi, terutama mengenai sistem informasi persediaan material.

2. Bagi User

   Untuk meningkatkan wawasan dengan dibangunnya sistem informasi persediaan material dan dapat meningkatkan mutu pelayanan terhadap pemakai

3. Bagi Organisasi

   Kegunaan bagi organisasi itu sendiri dengan diadakannya penelitian ini dapat membantu kinerja pegawai PT.PLN APJ Cimahi, supaya mendapatkan hasil yang maksimal., serta sebagai bahan masukan untuk mempermudah pegawai untuk mengetahui tentang persediaan material khusunya mengenai penerimaan dan pengeluaran material.

1.4.2. Kegunaan Akademis

Dengan dibuatnya sistem informasi persediaan material PDP (Pekerjaan Dalam Pelaksanaan) pada PT.PLN APJ Cimahi, dapat meningkatkan ilmu pengetahuan tentang sistem informasi khususnya tentang sistem informasi persediaan material mengenai penerimaan dan pengeluaran material, serta sebagai bahan perbandingan antara teori dengan praktek nyata.

1.5 Batasan 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 SQL server.

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/ketidaksesuaian barang, serta tidak membahas apabila stok persediaan barang digudang habis.

d. Sistem yang dibangun hanya dapat dijalankan di PT.PLN APJ Cimahi.

1.8 Lokasi Dan Waktu/ Jadwal Penelitian

Dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini penulis melakukan penelitian di PT. PLN APJ Cimahi yang beralamat di Jl. Raya Amir Mahmud no 511 Cimahi Telp (022) 92760792.

Adapun jadwal dari penelitian tugas akhir ini adalah:

Tabel 1.1 *Jadwal Penelitian*

No	Nama Kegiatan	September' 08				Oktober '08				November' 08				Desember' 08				Januari' 09			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Pembuatan Proposal																				
2	Survey Objek Penelitian																				
3	Mengidentifikasi kebutuhan pemakai																				
4	Mengembangkan prototype																				
5	Mengadakan sistem operasional																				
6	Dokumentasi																				

BAB II

LANDASAN TEORI

Dalam melakukan analisis terhadap permasalahan dan perancangan perangkat lunak, diperlukan pemahaman-pemahaman terhadap sejumlah teori yang mendukung terhadap aktifitas-aktifitas tersebut, penulis mengkaji sejumlah teori yang akan berguna untuk melakukan analisis dan perancangan perangkat lunak. Teori-teori tersebut merupakan konstribusi dari perkuliahan dan hasil studi literatur.

2.1 Pengertian Sistem

Sistem adalah suatu kesatuan yang terdiri dari dua atau lebih komponen atau sub sistem yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu.

Ada juga beberapa pengertian definisi sistem menurut [HAN 07] yaitu :

> “Sistem adalah kumpulan dari bagian-bagian yang bekerjasama untuk mencapai tujuan yang sama “.
>
> Menurut [HAN07] :
>
> “Sekumpulan objek-objek yang saling berelasi dan berinteraksi serta hubungan antar objek bisa dilihat sebagai satu kesatuan yang dirancang untuk mencapai satu tujuan”.

2.1.1 Karakteristik Sistem

Untuk mencapai tujuannya, suatu sistem harus memiliki sifat-sifat tertentu atau suatu karakteristik seperti berikut:

1. Komponen (*Components*)

   Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi dan

bekerjasama membentuk satu kesatuan.

2. Batas sistem (*Boundary*)

   Merupakan daerah yang membatasi antara satu sistem dengan sistem lainnya atau dengan lingkungan luar.

3. Lingkungan Luar Sistem (*Environments*)

   Segala sesuatu yang berada diluar batas sistem yang mempengaruhi operasi sistem baik itu yang bersifat merugikan ataupun menguntungkan.

4. Penghubung (*Interface*)

   Merupakan media penghubung antar subsistem yang memungkinkan sumber-sumber daya mengalir dari satu subsistem ke subsistem lain.

5. Masukan (*Input*)

   Energi yang dimasukan kedalam sistem, yang dapat berupa masukan perawatan(*Maintenance Input*) dan masukan sinyal (*Signal Input*).

6. Keluaran (*Output*)

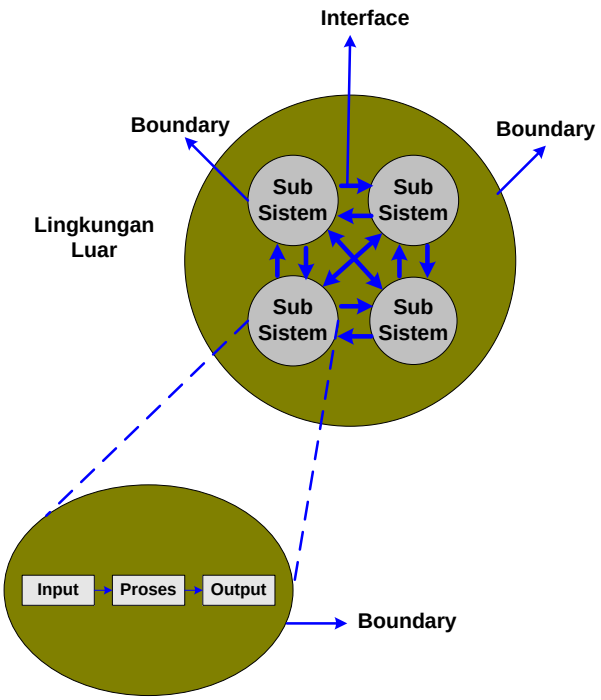
   Adalah hasil dari energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna dari sisa pembuangan.

7. Pengolah Sistem (*Process*)

   Suatu sistem dapat mempunyai suatu bagian pengolah yang akan mengubah masukan menjadi keluaran.

8. Sasaran (*Objective*) atau Tujuan (*Goal*)

   Suatu sistem pasti mempunyai tujuan (*goa*l), jika suatu sistem tidak mempunyai tujuan yang jelas, maka semua operasi sistem tidak ada gunanya.



Gambar 2.1 *Karakteristik Sistem*

[**Sumber :** Jogiyanto HM,2001,analisis dan desain sistem informasi pendekatan terstruktur, andi offset, Jogjakarta]

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 menurut [HAN07] 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 bisa 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 menurut [JOG99]:

> "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 kejadian-kejadian internal dan eksternal yang penting dan menyediakan suatu dasar informasi untuk ppengambilan keputusan yang cerdik".

2.4. Perancangan Database

Basis data merupakan kumpulan file yang saling berkaitan satu sama lain dimana data relasional atau hubungan antar file direlasikan dengan kunci relasi (primery key) yang merupakan kunci primer dari masing-masing file. Basis data tersimpan pada simpanan luar komputer dan digunakan perangkat lunak tertentu untuk memanipulasi data. Tujuan dari perancangan basis data adalah untuk menentukan data-data yang dibutuhkan dalam sistem, sehingga informasi yang dihasilkan dapat terpenuhi dengan baik.

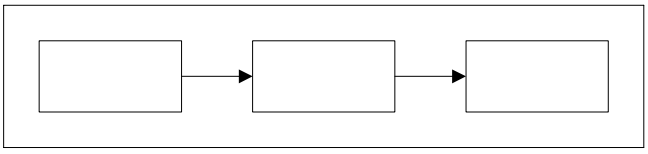
Perancangan basis data merupakan perancangan dari sekumpulan data yang saling berhubungan yang disimpan secara bersama sedemikian rupa dan tanpa pengulangan (redudansi) yang tidak perlu, untuk memenuhi berbagai kebutuhan. Unsur-unsur yang mempengaruhi dalam merancang sebuah basis data, yaitu diagram relasi entitas,normalisasi, relasi antar tabel dan struktur file.

Basis data sendiri dapat didefinisikan dalam sejumlah sudut pandang seperti:

1) Himpunan kelompok data (arsip) yang saling berhubungan yang diorganisasikan sedemikian rupa agar kelak dapat dimanfaatkan kembali dengan cepat dan mudah
2) Kumpulan data yang saling berhubungan yang disimpan secara bersama sedemikian rupa dan tanpa pengulangan (redudansi) yang tidak perlu, untuk memenuhi berbagai kebutuhan.
3) Kumpulan file/tabel/arsip yang saling berhubungan yang disimpan dalam media penyimpanan elektronik.

2.5. Siklus pengolahan data

Suatu proses pengolahan data terdiri dari 3 tahapan dasar, yang disebut dengan siklus pengolahan data *(Data Processing cycle)*, yaitu *input*, *processing* dan *output.*



Gambar 2.2. Siklus pengolahan data.

[**Sumber :** Jogiyanto Hartono, MBA, Ph.D “Pengenalan Komputer”,(1999)]

2.6. Pengertian Persediaan

Persediaan merupakan kata lain dari inventory, istilah persediaan barang menunujukan 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 menurut RICH [93] :

”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”.

2.7. 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. 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.

2.9. 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

OBJEK DAN METODE 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 Cimahi.

3.1.1. Sejarah Singkat Perusahaan

Perjalanan PT.PLN Distribusi Jawa Barat dan Banten cukup panjang. Awal kelistrikan di Bumi Parahyangan sudah ada semenjak Pemerintah Kolonial Belanda masih bercokol di tataran tanah Sunda. Di tahun 1905, di Jawa Barat khususnya kota Bandung, berdiri perusahaan yang mengelola penyediaan tenaga listrik bagi kepentingan publik. Nama perusahaan itu ***Bandungsche Electriciteit Maatschaappij*** **(BEM)**.

Dalam perjalanannya, BEM pada tanggal 1 Januari 1920 berubah menjadi Perusahaan Perseroan menjadi ***Gemeenschapplijk Electriciteit Bedrijf Voor Bandoeng*** **(GEBEO)** yang pendiriannya dikukuhkan melalui akte notaris Mr. Andriaan Hendrik Van Ophuisen dengan Nomor: 213 pada tanggal 31 Desember 1949.

Setelah kekuasaan penjajahan beralih ke tangan Pemerintah Jepang, di antara rentan waktu 1942 - 1945, pendistribusian tenaga listrik dilaksanakan oleh ***Djawa Denki Djigyo Sha Bandoeng Shi Sha*** dengan wilayah kerja di seluruh Pulau Jawa.

Setelah Indonesia merdeka, tahun 1957 menjadi awal penguasaan pengelolaan penyediaan tenaga listrik di seluruh tanah air yang ditangani langsung oleh Pemerintah Indonesia. 27 Desember 1957, GEBEO diambil alih oleh Pemerintah Indonesia yang kemudian dikukuhkan lewat Peraturan Pemerintah No.86 Tahun 1958 j.o. Peraturan Pemerintah No.18 Tahun 1959.

Selanjutnya, di tahun 1961 melalui Peraturan Pemerintah No. 67 dibentuk **Badan Pimpinan Umum Perusahaan Listrik Negara (BPU-PLN)** sebagai wadah kesatuan pimpinan PLN. Sejalan dengan itu, PLN Bandung pun berubah menjadi **PLN Exploitasi XI** sebagai kesatuan BPU-PLN di Jawa Barat, di luar DKI Jaya dan Tangerang.

Pada tahun 1970-an dikeluarkan Peraturan Pemerintah No. 18 Tahun 1972 tentang Perusahaan Umum Listrik Negara yang menyebutkan status PLN menjadi **Perusahaan Umum Listrik Negara**. Kemudian, berdasarkan Pengumuman PLN Exploitasi XI No. 05/DIII/Sek/1975 tanggal 14 Juli 1975, PLN Exploitasi XI diubah namanya menjadi **Perusahaan Umum Listrik Negara Distribusi Jawa Barat**.

Memasuki era 1990-an, dengan adanya Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 23 Tahun 1994 pada tanggal 16 Juni 1994, Perusahaan Umum Listrik Negara Distribusi Jawa Barat diubah lagi menjadi Perusahaan Perseroan (Persero) dengan nama **PT PLN (Persero) Distribusi Jawa Barat** sejak tanggal 30 Juli 1994.

Untuk memenuhi tuntutan perubahan dan perkembangan kelistrikan yang dari tahun ke tahun cenderung mengalami peningkatan, maka keluarlah

Keputusan Direksi PT PLN (Persero) No. 28.K/010/DIR/2001 tanggal 20 Februari 2001 yang menjadi landasan hukum perubahan nama PT PLN (Persero) Distribusi Jawa Barat menjadi **PT PLN (Persero) Unit Bisnis Distribusi Jawa Barat.**

Pada akhirnya, dengan mengacu pada Keputusan Direksi PT PLN (Persero) No. 120.K/010/DIR/2002 tanggal 27 Agustus 2002, PT PLN (Persero) Unit Bisnis Distribusi Jawa Barat berubah lagi namanya menjadi **PT PLN (Persero) Distribusi Jawa Barat dan Banten**, di mana **wilayah kerjanya meliputi Propinsi Jawa Barat dan Propinsi Banten**, hingga saat ini. Sesuai dengan SK Direksi PLN No. 093 / Dir / 1987, tanggal 19 Juli 1987 ditetapkan bahwa PLN Jawa Barat membawahi 15 unit atau cabang sebagai unsur pelaksana, salah satunya PLN (persero) cabang cimahi atau yang sekarang disebut sebagai PT . PLN (persero) Area Peleyanan dan Jaringan cimahi.

3.1.2. Visi dan Misi Perusahaan

Seluruh lini organisasi PT.PLN (Persero) disetiap tingkatannya merupakan satu kesatuan organisatoris yang melangkah dengan satu visi dan misi yang ditetapkan oleh perusahaan pusat.

Mengacu pada visi PT.PLN (Persero) secara nasional tersebut, maka PT.PLN (persero) APJ Cimahi juga berjalan untuk mrndukung pencapaian visi dan misi.

Visi

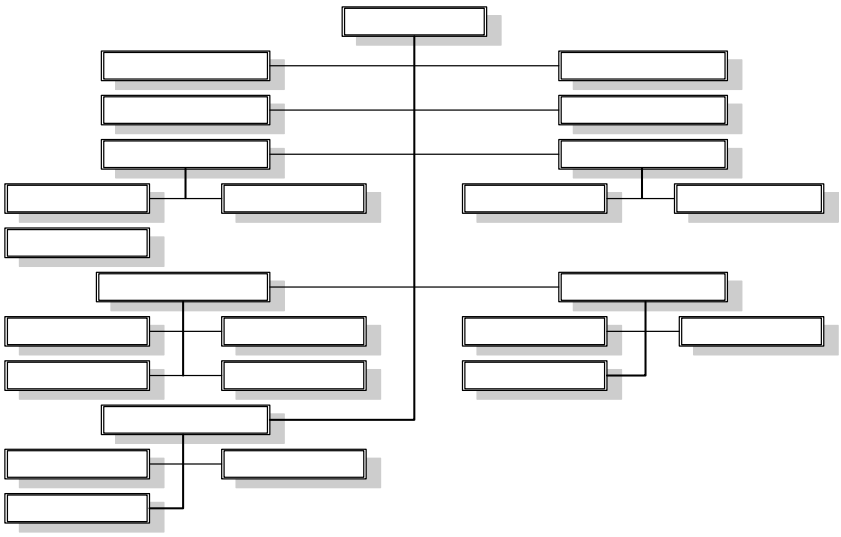
Diakui sebagai Perusahaan Kelas Dunia yang Bertumbuh-kembang, Unggul dan Terpercaya dengan bertumpu pada Potensi insani.

Misi

1. Menjalankan bisnis kelistrikan dan bidang lain yang terkait, berorientasi pada kepuasan pelanggan, anggota perusahaan dan pemegang saham.
2. Menjadikan tenaga listrik sebagai media untuk meningkatkan kualitas kehidupan masyarakat.
3. Mengupayakan agar tenaga listrik menjadi pendorong kegiatan ekonomi.
4. Menjalankan kegiatan usaha yang berwawasan lingkungan.

3.1.3. Struktur Organisasi Perusahaan

Struktur organisasi merupakan susunan organisasi yang terdiri atas fungsi - fungsi bagian dan bertanggung jawab terhadap seluruh kegiatan dalam upaya mencapai tujuan. Adapun Struktur organisasi adalah sebagai berikut:



Gambar 3.1 Struktur Organisasi

3.1.4. Deskripsi Tugas

PT . PLN (Persero) Distribusi Jawa Barat dan Banten APJ Cimahi dipimpin oleh seorang Manajer Area yang dibantu oleh tiga orang Asisten Manajer, yaitu:

1. Manajer Area

a. Kinerja Utama : rasio operasi, susut, piutang, kepuasan pelanggan dan citra perusahaan, dusamping kinerja unitnya.

b. Uraian fungsi utama:

1) Mensinergikan seluruh Unit Garis Depan dan seluruh fungsi di APJ dalam mengoptimalkan sumber daya dan kemitraan untuk memaksimalkan kinerja unit dan citra perusahaan berdasarkan hukum dan ketentuan yang berlaku, termasuk surat kuasa dan kebijakan General Manager, termasuk pengembangan sistem informasi terintegrasi dan *online*, dan pengembangan garis depan baru.

2) Menjalin komunikasi dan hubungan kerja internal dan eksternal yang efektif dan mengembangkan dan membedayakan seluruh potensi SDM untuk meningkatkan budaya perusahaaan (ontegritas, saling percaya, peduli dan pembelajar) dan *Good Corporate Government (responsibility, accountability, fairness dan transparancy)* disertai apresiasi dan pembinaan SDM.

3) Berkoordinasi dengan unit P3B terkait, APD (bila ada), unit distribusi lain (bila ada) dan APJ yang berbatasan

4) Melengkapi pengaturan lebih lanjut (yang belum diatur oleh kantor distribusi), melaksanakan *monitoring* dan evaluasi / audit internal.

2. Ahli Madya / Muda

a. Membuat rekomendasi solusi masalah dan konsep realistis untuk memaksimalkan kinerja APJ

b. Melaksanakan kegiatan tertentu, bekerja sama dengan unit garis depan dan atau fungsi terkait, termasuk operasional lapangan, untuk memaksimalkan kinerja APJ dengan persetujuan manajer atau asisten manajer yang bersangkutan

c. Bertanggung jawab kepada manajer APJ

3. Tim Pengadaan Barang dan Jasa

Tugas-tugas Tim Pengadan Barang dan Jasa antara lain sebagai berikut:

a. Fungsi utama adalah dalam rangka memenuhi sarana dan prasarana kebutuhan APJ Cimahi melalui pengadaan barang dan jasa.

b. Membuat dokumen lelang dan persiapan

c. Membuat pengumuman lelang

d. Mempersiapkan dan melaksanakan pendaftaran untuk pserta lelang

e. Melaksanakan *anwizing*

f. Melaksanakan pelelangan

g. Membuat usulan calon pemenang lelang

h. Menerima surat sanggahan

i. Membuat surat sanggahan

j. Membuat pengumuman pemenang lelang

4. Tim Pemeriksa dan Penerima Barang

Tugas-tugas Tim Pemeriksa dan Penerima Barang antara lain sebagai berikut:

a. Fungsi utama adalah dalam rangka menjamin kesesuaian dengan kebutuhan akan barang-barang yang diadakan oleh Panitia Pengadaan Barang dan Jasa.
b. Memeriksa dan meneliti kelengkapan dokumen/data dan keterangan mengenai barang yang diperoleh dari pengadaan barang antara lain meliputi : merek atau jenis barang, dan surat keterangan pabrik, bukti impor jika barang tersebut bersumber dari luar negerio, hasil pengujian barang, surat jalan barang, hal-hal lain yang diperlukan.
c. Memeriksa dan meneliti mutu dan jumlah barang serta waktu penyerahan barang sesuai dengan surat perjanjian/kontrak/surat pesanan barang atau ketentuan lainnya yang ditetapkan
d. Melakukan uji coba atau pengujian ulang bagi barang-barang yang diragukan keterangannya
e. Membuat Berita Acara Pemeriksaan Barang (TUG 4) yang ditandatangani oleh seluruh anggota tim.

5. Tim Pemeriksa Barang yang Rusak/Hilang/Pembetulan Administrasi

a. Fungsi utama adalah dalam rangka memastikan pengalihan fungsi barang antara PDP ke HAR atau sebaliknya
b. Membuat Berita Acara Pemeriksaan Barang Hilang/Pembetulan Administrasi (kode 5) yang ditandatangani oleh seluruh tim

6. **Asisten Manajer Niaga**

   a. Fungsi Utama adalah memfasilitasi Unit Garis Depan dalam memaksimalkan kinerja melalui fungsi sistem informasi, administrasi niaga,sistem pelayanan dan sistem pemasaran

   b. Bekerjasama dengan asisten manajer perencanaan dan distribusi, asisten SDM dan keuangan, ahli, fungsi terkait di APJ dan Unit Garis Depan untuk memaksimalkan kinerja APJ dan distribusi Jawa Barat dan Banten, khususnya penekanan susut dan tunggakan, antara lain upaya Unit Garis Depan untuk program gardu sisipan (sekaligus untuk perbaikan tegangan dan pemasaran), pemutusan sementara dan rampung, program sambungan jenis *compression* untuk mengatasi ”asimetris dan loskontak”, melanjutkan perbaikan data pelanggan (DIL) terpadu (sekaligus program analisis susut per penyulang dan per gardu dan program pengurangan tagihan listrik akibat TMP tidak terpenuhi), pemenfaatan anggaran, penyediaan rekening listrik di rekening bank PLN, pengembangan *auto debet,* program kehumasan, pengembangan sarana, apresiasi dan promosi pegawai, pengembangan Unit Garis Depan baru, dan lain-lain.

   c. Mengkoordinasikan fungsi-fungsi supervisor, ahli, juru utama, dan juru dilingkungan bagian niagadan bertanggung jawab kepada manajer APJ.

7. **Asisten Manajer Perencanaan**

   a. Fungsi utama adalah mengelola fungsi perencanaan terpadu dan fungsi pengelolaan sistem teknologi informasi, bekerjasama dengan ahli dan

fungsi terkait di APJ untuk memfasilitasi Unit Garis Depan dalam memaksimalkan kinerjanya.

b. Fungsi perencanaan

   1) Merencanakan pengembangan jaringan distribusisatu tahun kedepan
   2) Memberikan justifikasi setiap aktivitas investasi yang direncanakan
   3) Merencanakan biaya pemeliharaan jaringan selama satu tahun
   4) Memantau realisasi pelaksanaan investasi dan pemeliharaan di APJ
   5) Dalam melaksanakan tugasnya berkoordinasi dengan bidang perencanaan distribusi

c. Fungsi sistem teknologi informasi

   Mengelola pengopeasian dan pemeliharaan seluruh sistem informasi terpadu dan andal (komitmen proses bisnis, pasword dan data logger): pengembangan sistem informasi untuk meminimalkan proses bisnis manual antara lain: RBM berbasis GIS dan Gardu;

d. Mengkoordinasikan pemanfaatan anggaran bersama asisten manajer niaga, asisten manajer operasi, asisten manajer keuangan, asisten manajer SDM dan administrasi, ahli, fungsi terkait di APJ dan distribusi Jawa Barat dan Banten. Khususnnya penekanan susut dan tunggakan antara lain: upaya Unit Garis Depan untuk program Gardu Sisipan (sekaligus untuk perbaikan tegangan dan pemasaran); pemutusan sementara dan rampung, program sambungan jenis *compession* untuk mengatasi asimetris dan los kontak, melanjutkan perbaikan data pelanggan (DIL) terpadu (sekaligus program analisis susut per penyulang dan per gardu dan program dan

pengurangan tagihan listrik akibat TMP tidak terpenuhi), pengembangan unit garis depan baru dan lain-lain.

8. Asisten Manajer Operasi

a. Fungsi utama asisten manajer operasi adalah mengelola fungsi pengoperasian sistem jaringan distribusi, bekerjasama dengan ahli dan fungsi terkait di APJ, untuk memfasilitasi Unit Garis Depan dalam mmaksimalkan kinerjanya.

b. Fungsi operasi:

1) Memantau dan memutakhirkan data jaringan distribusi terpasang diseluruh wilayah APJ
2) Mengelola dan mengoperasikan jaringan distribusi sesuai dengan kebutuhan lapangan
3) Melaksanakan pengawasan pembangunan jaringan distribusi baru
4) Mengevaluasi dan mengoperasikan jaringan distribusi baru
5) Melaksanakan pengukuran tegangan ujung secara periodik
6) Mengawasi dan mengevaluasi pelaksanaan pekerjaan pelayanan gangguan TM/TR di semua UPJ.
7) Memantau, mengevaluasi dan supervisi TMP di UPJ TM/TR
8) Mengawasi dan mengevaluasi pelaksanaan pemeliharaan jaringan distribusi TM/TR di semua UPJ
9) Memantau dan mengevaluasi usaha penekanan losses jaringan distribusi
10) Menyusun dan mengawasi pelaksanaan pekerjaan sesuai dengan SOP

11) Mengawasi dan mengkoordinir pelaksanaan SOP sistem jaringan untuk kunjungan VVIP/VIP
12) Melaksanakan komunikasi dengan APJ lain apabila diperlukan
13) Dalam melaksanakan tugas berkoordinasi dengan bidang distribusi

d. Mengkoordinasikan pemanfaatan anggaran bersama asisten manajer niaga, asisten manajer operasi, asisten manajer keuangan, asisten manajer SDM dan administrasi, ahli, fungsi terkait di APJ dan distribusi Jawa Barat dan Banten. Khususnnya penekanan susut dan tunggakan antara lain: upaya Unit Garis Depan untuk program Gardu Sisipan (sekaligus untuk perbaikan tegangan dan pemasaran); pemutusan sementara dan rampung, program sambungan jenis *compession* untuk mengatasi asimetris dan los kontak, melanjutkan perbaikan data pelanggan (DIL) terpadu (sekaligus program analisis susut per penyulang dan per gardu dan program dan pengurangan tagihan listrik akibat TMP tidak terpenuhi), pengembangan unit garis depan baru dan lain-lain.

9. Asisten Manajer Keuangan

a. Fungsi utama adalah mengelola fungsi keuangan, bekerja sama dengan ahli dan fungsi yang terkait di APJ untuk memfasilitasi Unit Garis Depan dalam memaksimalkan kinerjanya.

b. Mengkoordinasikan penyediaan likuiditas operasional Unit Garis Depan, rekonsiliasi penerimaan pembayaran rekening listrik dan rekening bank PLN. Pengembangan *auto debet,* pengembangan Unit Garis Depan baru, dan lain-lain. Bersama asisten manajer niaga, asisten manajer perencanaan

dan distribusi dan Unit Garis Depan yang bersangkutan.

10. Asisten Manajer SDM & Administrasi

a. Fungsi utama adalah mengelola fungsi SDM dan organisasi fungsi administrasi, hukum dan komunikasi, bekerjasama dengan ahli dan fungsi terkait di APJ, untuk memfasilitasi Unit Garis Depan dalam memaksimalkan kinerjanya.
b. Mengkoordinasikan program kehumasan, pengembangan sarana, apresiasi dan promosi pegawai, pengembangan Unit Garis Depan baru, dan lain-lain bersama asisten manajer niaga, asistenmanajer perencanaan dan distribusi dan Unit Garis Depan yang bersangkutan.

Berkaitan dengan bidang yang dibahas dalam laopran tugas akhir ini yaitu tentang fungsi logistik (administrasi gudang), maka dalam menjelaskan deskripsi jabatan yang ada dalam struktur APJ Cimahi di atas, perlu pula dijelaskan deskripsi jabatan bagian yang terkait dengan aktivitas gudang persediaan material. Secara struktural, bagian gudang berada dibawah kendali asisten manajer SDM dan administrasi. Adapun tugas, wewenang dan tanggung jawab masing-masing pekerjaan dan jabatan dibagian gudang adalah sebagai berikut:

1. Kepala Gudang

a. Melaporkan pengajuan perbaikan dan mengawasi pelaksanaan perawatan gudang
b. Menyelenggarakan kegiatan operasional dan administrasi secara efektif dan efisien dalam penerimaan, penyimpanan dan pengelaran barang secara benar.

c. Bertanggung jawab atas kebenaran jumlah barang yang ditimbun secara kebenaran jumlah barang keluar/masuk, dan melaporkan secara berkala atas semua aktivitas operasional maupun administrasi kepada pejabat diatasnya.

d. Mengoptimalkan pelayanan operasional gudang yang baik secara tepat waktu dan tpat jumlah.

e. Merencanakan dan memonitor tersedianya tenaga buruh dan sarana bongkar/muat yang memadai.

f. Bertanggung jawab atas kebenaran serta kondisi sarana operasional dan alat penanggulanngan kebakaran

g. Memonitor dan mengawasi pelaksanaan pekerjaan *crew* gudang.

2. Administrasi Gudang

Tugas administrasi gudang adalah melakukan pencatatan terhadap semua barang yang masuk, disimpan, dan yang keluar sesuai dengan prosedur dan sistemyang diterapkan oleh perusahaan.

3. Administrasi Lapangan Material APP

Tugas Administrasi Lapangan Material APP adalah melakukan pencatatn dan pengawasan terhadap semua barang yang masuk, disimpan dan yang keluar khusus material APP.

4. Administrasi Lapangan Material SR

TugasAdministrasi Lapangan Material SR adalah melakukan pencatatan dan pengawasan terhadap semua barang yang masuk, disimpan dan yang keluar khusus material SR.

5. Administrasi Lapangan Material TM

TugasAdministrasi Lapangan Material SR adalah melakukan pencatatan dan pengawasan terhadap semua barang yang masuk, disimpan dan yang keluar khusus material TM.

3.2. Metode Pengumpulan Data

Didalam penelitian yang dilakukan oleh penulis dibutuhkan suatu metode yang digunakan sebagai alat atau sarana pengambilan data-data, metode yang dilakukan adalah sebagai berikut :

3.2.1. Sumber Data primer

Dalam proses pengambilan sumber data primer, dapat dilakukan dengan cara

3.2.1.1. Wawancara (Interview)

Wawancara merupakan metode pengumpulan data dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan tentang sistem yang sedang berjalan dengan segala kekurangan sebagai kajian dalam pembuatan program aplikasi yang akan diajukan sebagai sistem yang baru. Dalam hal ini, penulis melakukan wawancara dengan Kepala bagian gudang.

3.2.2. Sumber Data Sekunder

Selain dengan proses pengumpulan data primer, pengumpulan data juga dapat dilakukan dengan cara mencari sumber data sekunder yaitu :

3.2.2.1. Dokumentasi

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

3.3. Metode Pendekatan atau Pengembangan Sistem

Pada metode pengembangan sistem, penulis menggunakan metode *prototyping*. Model pengembangan sistem prototype lebih memperhatikan kebutuhan sistem pemakai. Prototype memberikan ide bagi pembuat maupun potensial tentang cara sistem berfungsi dalam bentuk lengkapnya sehingga pembuat dapat melakukan perubahan rancangan jika sistem yang dibuat belum bisa diterima oleh pemakai

3.3.1. Metode Pendekatan Sistem

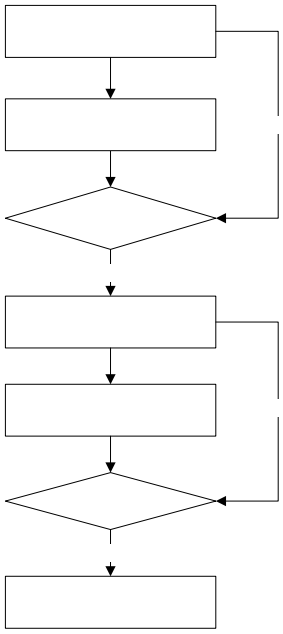
Dalam menyelesaikan laporan akhir mengenai perancangan aplikasi ini penulis menggunakan metode penelitian *Prototyping* yang dimulai dari pengumpulan data, perancangan, pembuatan sistem basis data, pengujian dan implementasi. Metode ini cukup efektif sebagai paradigma dalam rekayasa perangkat lunak. Kuncinya adalah mendapatkan kebutuhan dan aturan yang jelas yang disetujui *user* dan pembuat perangkat lunak.

3.3.2. Metode Pengembangan Sistem

Langkah-langkah metode *prototype* adalah sebagai berikut :

1. Mengidentifikasi kebutuhan pemakai. Pada tahap ini analisis sistem akan melakukan studi kelayakan terhadap kebutuhan pemakai, baik yang meliputi model interface, teknik prosedur maupun dalam teknologi yang akan digunakan.
2. Merancang *prototype*. Pada tahap ini analisis sistem bekerja sama dengan pemogram mengembangkan *prototype* sistem untuk memperlihatkan kepada pemesan model sistem yang akan dibangunnya.

3. Menetukan apakah *prototype* dapat diterima oleh pemesan atau pemakai.
4. Mengadakan sistem operasional. melalui pemogram berdasarkan model sistem yang telah disepakati oleh pemesan sistem.
5. Menguji sistem opersional. Pada tahap ini pemogram akan melakukan uji coba baik menggunakan data sekunder maupun data primer untuk memastikan bahwa sistem dapat berlangsung dengan baik dan benar, sesuai dengan kebutuhan pemesan.
6. Menentukan sistem operasional. Apakah dapat diterima oleh pemesan atau harus dilakukan beberapa perbaikan atau bahkan harus dibongkar semuanya mulai dari awal lagi.
7. Jika sistem telah disetujui, maka tahap terakhir adalah melakukan implementasi sistem.



Gambar 3.2 *Metode Prototype*

3.3.3. Alat Bantu Analisis dan Perancangan

Analisis adalah suatu kegiatan awal dalam penyusunan suatu sistem dimana didalamnya terdapat proses untuk memahami sistem yang telah ada, pemeriksaan dan dengan menggunakan informasi yang diperoleh merekomendasikan pengembangan atau peningkatan sistem yang berguna bagi tahap berikutnya,

Perancangan adalah kegiatan untuk menemukan dan mengembangkan masukan-masukan yang baru, kumpulan dari file-file, metode-metode, prosedur dan keluaran dalam pemrosesan statu data agar tujuan dari statu organisasi dapat tercapai.

Alat bantu analisis dan perancangan meliputi:

1. Flowmap
2. Diagram konteks
3. DFD (*Data Flow Diagram*)
4. Kamus data
5. Perancangan Basis Data :
    a. Normalisasi
    b. Relasi Tabel

3.3.3.1. Flow Map

Diagram alir dokumen (Flow Map) merupakan gambaran hubungan antara entity yang terlihat berupa aliran-aliran dokumen yang ada. Bagian alir dokumen diebut juga bagian alir formulir yang merupakan bagian alir yang menunjukan arus dari laporan dan formulir termasuk tembusannya.

3.3.3.2. Diagram Konteks

Diagram konteks merupakan alat untuk memodelkan sistem secara global atau secara garis besarnya saja. Digunakan untuk menggambarkan sistem dan lingkungan luar yang saling berhubungan.

3.3.3.3. DFD (Data Flow Diagram)

DFD (Data Flow Diagram) dimaksudkan untuk mengambarkan Aliran data sistem yang telah ada sebelumnya atau sistem baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan dimana data tersebut akan disimpan.

Data Flow Diagram (DFD) adalah representasi grafik dari sebuah sistem Data Flow Diagram menggambarkan komponen–komponen sebuah sistem aliran–aliran data diantara komponen–komponen tersebut, asal, tujuan dan penyimpanan dari data tersebut.

Ada beberapa simbol yang dipakai untuk menggambarkan data beseta transformasi data, antara lain :

a. Kesatuan Luar (*External Entity*) atau batas sistem

   Sebuah sistem mempunyai sistem yang memisahkan suatu sistem dengan lingkungan luarnya, kesatuan luar merupakan kesatuan (*Entity*) lingkungan luar sistem yang dapat berupa orang, organisasi atau sistem lainnya yang berada di lingkungan luarnya yang akan memberikan input atau menerima output dari sistem.

Suatu kesatuan luar dapat disimbolkan dengan suatu notasi kotak sebagai berikut :



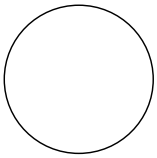
b. Arus Data (*Data Flow*)

Arus data di DFD diberi simbol suatu panah.

Arus data ini mengalir diantara proses, simpanan data dan kesatuan luar. Arus data ini menunjukkan arus dari data yang dapat berupa masukan untuk sistem atau hasil dari proses sistem.

c. Proses (*Process)*

Proses atau fungsi yang mentransformasikan data secara umum. Suatu proses dapat disimbolkan dengan notasi lingkaran.



d. Simpanan Data (*Data Store*)

Simpanan data merupakan komponen yang berfungsi untuk menyimpan data atau file. Simpanan data di DFD dapat disimbolkan dengan sepasang garis horizontal paralel



3.3.3.4. Kamus Data

Kamus data membantu pelaku sistem untuk memahami aplikasi secara detail dan mengorganisasikan semua elemen data yang digunakan dalam sistem, sehingga pemakai dan penganalisis sistem mempunyai dasar pengertian yang sama tentang masukan, keluaran, penyimpanan, dan proses yang ada pada sistem.

3.3.3.5. Perancangan Basis Data

Basis data merupakan suatu hal yang sangat penting dalam pengaksesan file didalam program tersebut.

Adapun Pengertian basis data menurut [FAT02] :

"Basis data terdiri atas dua kata, yaitu basis dan data. Basis kurang lebih dapat diartikan sebagai markas atau gudang, tempat bersarang atau berkumpul. Sedangkan data adalah representasi fakta dunia nyata yang mewakili suatu objek seperti manusia (pegawai, siswa, pembeli, pelanggan), barang, hewan, peristiwa, konsep, keadaan, dan sebagainya, yang direkam dalam bentuk angka, huruf, simbol, teks, gambar, bunyi, atau kombinasinya".

Basis data dapat didefinisikan dalam sejumlah sudut pandang seperti:

4) Himpunan kelompok data (arsip) yang saling berhubungan yang diorganisasikan sedemikian rupa agar kelak dapat dimanfaatkan kembali dengan cepat dan mudah
5) Kumpulan data yang saling berhubungan yang disimpan secara bersama sedemikian rupa dan tanpa pengulangan (redudansi) yang tidak perlu, untuk memenuhi berbagai kebutuhan.
6) Kumpulan file/tabel/arsip yang saling berhubungan yang disimpan dalam media penyimpanan elektronik.

Tujuan dari perancangan basis data adalah untuk menentukan data-data yang dibutuhan dalam sistem, sehingga informasi yang dihasilkan dapat terpenuhi dengan baik.

a. Normalisasi

Proses normalisasi merupakan proses pengelompokan data elemen menjadi tabel yang menunjukan entity dan relasinya. Pada proses normalisasi selalu di uji pada beberapa kondisi apakah ada kesulitan pada saat menambah / *insert*, menghapus/*retrieve* pada suatu database. Bila ada kesulitan pada pengujian tersebut maka relasi tersebut dipecahkan pada beberapa tabel lagi atau dengan kata lain perancangan belum mendapat basis data yang optimal.

Kegunaan normalisasi :

1. Meminimalisasi pengulangan informasi.
2. Memudahkan indentifikasi entitas/objek.

Langkah langkah normalisasi

1. Normal Pertama (*1 st Normal Form*)

   Aturan :

   a. Mendefinisikan atribut kunci
   b. Tidak ada group berulang
   c. Semua atribut bukan kunci tergantung pada atribut kunci.

2. Normalisasi Kedua (*2 nd Normal Form*)

   Aturan :

a. Sudah memenuhi bentuk normal pertama.
b. Sudah tidak ada ketergantungan parsial di mana seluruh field hanya bergantung pada sebagian field kunci.

3. Normalisasi Ketiga (*3 rd Normal Form*)

   Aturan :

   a. Sudah berada dalam bentuk normal kedua.
   b. Tidak ada ketergantungan transitif (dimana field bukan kunci bergantung pada field bukan kunci lainnya).

b. Tabel Relasi

Tabel relasi menggambarkan hubungan antara tabel-tabel yang ada pada suatu sistem. Model basis data relation sering disebut sebagai model relation, menunjukan suatu cara mekanisme yang digunakan untuk mengelola atau mengorganisasi data secara fisik.

3.4. Faktor Pengujian Software

Metode yang diambil adalah metode pengujian *black box.* Pengujian *black box* adalahpengujian aspek fundamental sistem tanpa memperhatikan struktur logika internal perangkat lunak. Pengujian *black box* digunakan untuk menguji fungsi-fungsi khusus dari perangkat lunak yang dirancang. Kebenaran perangkat lunak yang di uji hanya dilihat berdasarkan keluaran yang dihasilkan dari data/kondisi masukan yang diberikan untuk fungsi yang ada tanpa melihat bagaimana proses untuk mendapatkan keluaran tersebut, apakah keputusan yang

diambil sudah sesuai dengan kenyataan di perusahaan. Dari keluaran yang dihasilkan, kemampuan program dalam memenuhi kebutuhan pemakai dapat diukur sekaligus dapat diketahui kesalahan-kesalahannya.

Adapun beberapa jenis kesalahan yang dapat diidentifikasi:

1. Fungsi tidak benar / hilang
2. Kesalahan antar muka
3. Kesalahan pada struktur data (pengaksesan basis data)
4. Kesalahan inisialisasi dan akhir program
5. Kesalahan formasi.

BAB IV

ANALISIS SISTEM

4.1 Analisis Sistem yang Berjalan

Analisis sistem 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.

4.1.1 Analisis Dokumen

Analisis dokumen merupakan penjelasan mengenai dokumen-dokumen yang digunakan dalam sistem persediaan material. Dalam analisis dokumen akan menjelaskan sebagai berikut :

1. Nama Dokumen : Surat Jalan (SJ)
   Sumber : Supplier
   Rangkap : 2
   Fungsi : Sebagai surat pengantar tanda terima barang
   Item Data : no_surat_jalan,nama_material,jumlah_material, alamat_tujuan_gudang
2. Nama Dokumen : SJ Ttd
   Sumber : APJ
   Rangkap : 2

Fungsi : Sebagai Surat tanda terima barang yang telah disetujui / ditandatangan

Item Data : no_surat_jalan,nama_material,jumlah_material, alamat_tujuan_gudang

3. Nama Dokumen : Bon Penerimaan Barang (BPB)

   Sumber : Gudang

   Rangkap : 2

   Fungsi : Sebagai Bukti Penerimaan Barang

   Item Data : No_BPB, No_pesanan, No_SJ, kode_supplier, tgl_pesanan, tgl_terima, gudang_penerima

4. Nama Dokumen : Bon Pemakaian (BP)

   Sumber : Petugas UPJ

   Rangkap : 2

   Fungsi : Sebagai Bukti Pengeluaran Barang

   Item Data : No_BP, No_PK, tgl_diminta, tgl_diberikan, gudang_pemakai

5. Nama Dokumen : Lap. Penerimaan Material (LTM)

   Sumber : Gudang

   Rangkap : 2

   Fungsi : Sebagai Laporan Penerimaan Barang

   Item Data : No_BPB, No_pesanan, No_SJ, kode_supplier, tgl_pesanan, tgl_terima, gudang_penerima, kode_barang, jml_barang

6. Nama Dokumen : Lap. Pengeluaran Material (LKM)
   Sumber : Gudang
   Rangkap : 2
   Fungsi : Sebagai Laporan Pengeluaran Barang
   Item Data : No_BP, No_PK, tgl_diminta, tgl_diberikan, gudang_pemakai, kode_barang, jml_diminta, jml_diterima.
7. Nama Dokumen : Kartu Gantung Barang (TUG 1)
   Sumber : Gudang
   Rangkap : 2
   Fungsi : Sebagai rincian data barang masuk dan keluar
   Item Data : Tgl, no_bon, kode_barang, jml_masuk, jml_keluar
8. Nama Dokumen : Kartu Persediaan (TUG 2)
   Sumber : Gudang
   Rangkap : 2
   Fungsi : Sebagai rincian data barang masuk dan keluar
   Item Data : Tgl, no_bon, kode_barang, jml_masuk, jml_keluar

4.1.2. Analisis Prosedur yang sedang berjalan

Prosedur merupakan urutan kegiatan yang terdiri dari tahapan-tahapan yang menerangkan mengenai proses apa yang dikerjakan, siapa yang mengerjakan proses tersebut dan bagaimana suatu proses itu dapat dikerjakan.

Urutan prosedur yang sedang berjalan yaitu:

1. Supplier
    a. Supplier menyerahkan Surat Jalan (SJ) sebanyak dua rangkap ke petugas gudang
    b. Menerima SJ, jika kelengkapannya kurang, maka akan dikembalikan
    c. Menerima SJ TTD dan Bon Penerimaan Barang (BPB) dari petugas gudang
2. Petugas Gudang
    a. Menerima SJ sebanyak dua rangkap, kemudian dicek kelengkapannya, apabila SJ tidak sesuai maka akan dikembalikan ke supplier, dan apabila sesuai diserahkan ke APJ
    b. Menerima SJ TTD sebanyak dua rangkap dari APJ kemudian membuat BPB sebanyak dua rangkap,

       SJ TTD rangkap 1 di arsipkan, SJ TTD rangkap 2 diserahkan ke supplier, kemudian membuat BPB sebanyak dua rangkap.

       BPB rangkap 1 diserahkan pada supplier, BPB rangkap 2 diarsipkan.

       Kemudian dicatat kedalam TUG 1 (Kartu Persediaan) dan TUG 2 (Kartu Gantung Barang) dan diarsipkan.
    c. Menerima BP (Bon Pemakaian) sebanyak dua rangkap dari petugas UPJ kemudian mengisi kelengkapan data.Setelah di isi, BP rangkap 2 diserahkan ke petugas UPJ, BP rangkap 1 di arsipkan, kemudian dicatat dalam TUG 1 (kartu persediaan) dan TUG 2 (kartu gantung barang) dan diarsipkan

d. Membuat laporan penerimaan dan pengeluaran material sebanyak dua rangkap, LTM (laporan penerimaan material) rangkap 2 dan LKM (laporan pengeluaran material) rangkap 2 diarsipkan, sedangkan LTM rangkap 1 dan LKM rangkap 1 diserahkan ke kepala gudang.

3. Petugas UPJ

   Menyerahkan Bon Pemakaian sebanyak dua rangkap kepada gudang dan menerima bon pemakaian rangkap 2 dari bagian gudang.

4. APJ

   a. Menerima SJ sebanyak dua rangkap dari bagian gudang, kemudian disetujui dan ditandatangani

   b. Menyerahkan SJ TTD sebanyak dua rangkap ke bagian gudang

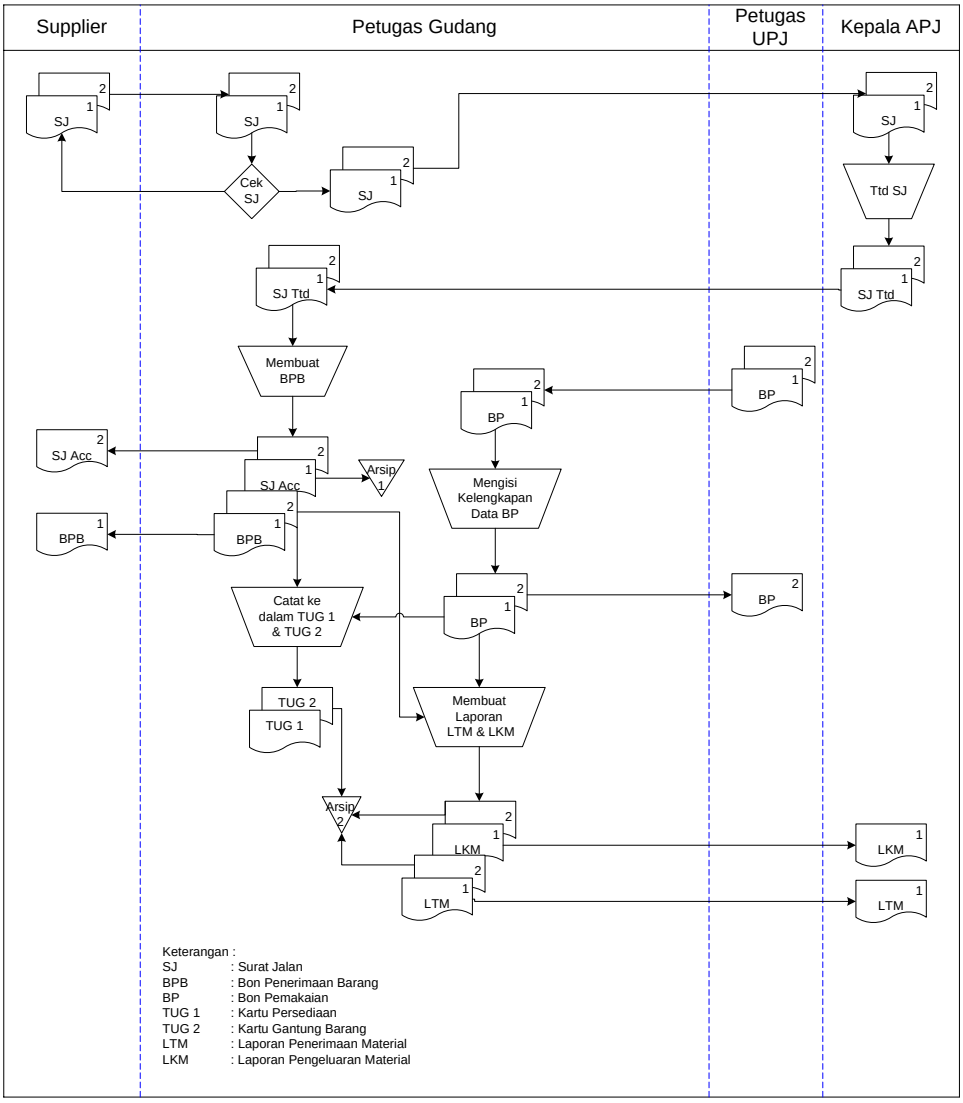
   c. Menerima LTM rangkap 1 dari bagian gudang.

4.1.2.1. Flowmap yang sedang berjalan

Flowmap merupakan bagan yang menunjukan arus pekerjaan dari sistem secara keseluruhan, menjelaskan urutan dari prosedur-prosedur yang ada di dalam sistem serta menunjukan apa yang dikerjakan di dalam sistem.

bagian alir dokumen disebut juga bagan alir formulir yang merupakan bagan alir yang menunjukan arus dari laporan. Dari formulir termasuk tembusan-tembusannya.

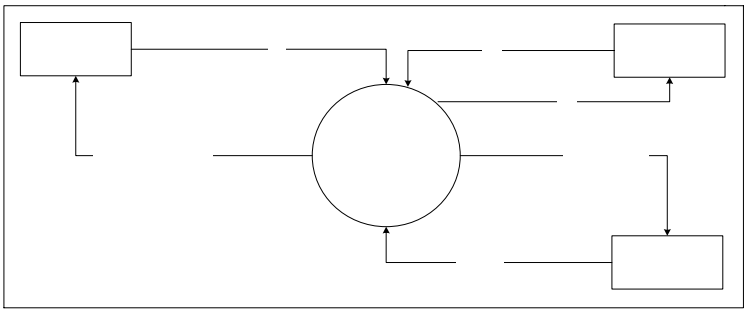
Mengenai sumber dan aliran dokumen dapat digambarkan dalam flowmap yang sedang berjalan sebagai berikut:



Gambar 4.1 Flowmap yang sedang berjalan

4.1.2.2. Diagram Konteks yang berjalan

Pada tahap ini akan dilakukan pembuatan model sistem informasi secara umum atau menyeluruh. Diagram konteks bertujuan untuk memberikan gambaran kepada sistem analisis pembuatan program mengenai masukan (input) ke dalam proses dan apa yang akan dihasilkan output (Keluaran). Untuk lebih jelas lagi dapat dilihat pada gambar di bawah ini :



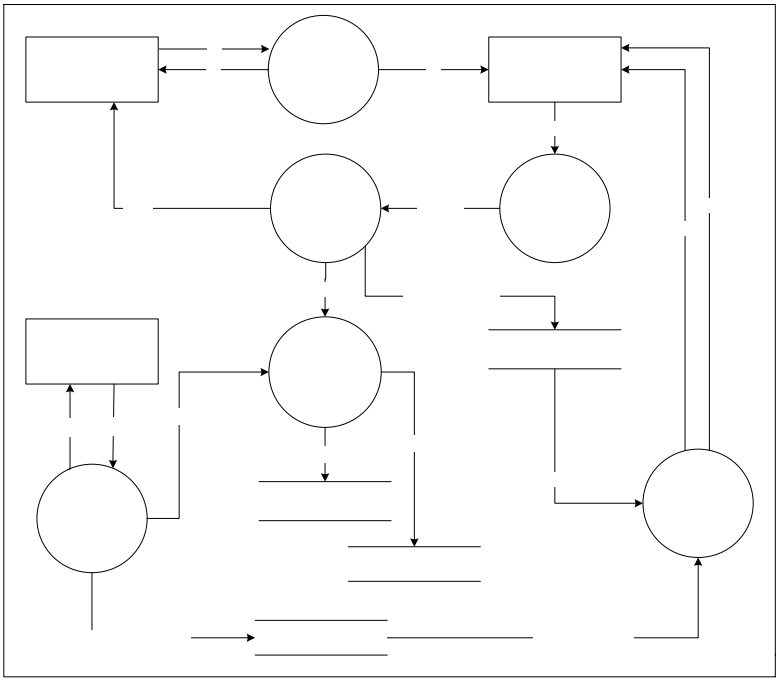
Gambar 4.2 Diagram konteks yang sedang berjalan

Supplier SJ

4.1.3. DFD yang berjalan

Merupakan diagram yang menggambarkan arus data dalam sistem yang akan dibangun, dengan mengikutsertakan komponen-komponen entitas yang terkait, media penyimpanan (*storage*). Proses-proses sistem maupun simbol penuh yang menunjukkan hubungan arus data dari proses ke entitas yang terkait, untuk lebih jelasnya dapat digambarkan sebagai berikut :

SJ , SJ Acc , BPB P



Gambar 4.3 DFD yang sedang berjalan

4.2. Evaluasi Sistem

Berdasarkan hasil analisa penulis terhadap sistem informasi yang sedang berjalan dalam sistem informasi persediaan material masih banyak kekurangan dan masih perlu adanya perbaikan-perbaikan yang diperlukan untuk meningkatkan pelayanan terhadap sistem informasi persediaan material.

Tabel 4.1 Evaluasi sistem

No	Kendala	Penyelesaian
1	Pengolahan data-data input persediaan material yang masuk masih menggunakan proses pencatatan kedalam lembar kartu (dokumen)	Input data persediaan material yang masuk menggunakan media terkomputerisasi dengan database yang terintegrasi
2	Kegiatan pembuatan laporan masih dilakukan secara manual, entry data dari kartu persediaan ke form ms.Excel, proses pembuatan ini memerlukan waktu yang lama serta ketelitian	Membuat laporan secara otomatis perperiode sesuai kebutuhan. Dengan ini diharapkan dapat mempermudah dalam pembuatan laporan persediaan material
3	Pada proses pencarian material masih mengalami kesulitan karena harus mencari kartu persediaan satu-persatu atau karena ketidakakuratan data.	Dengan diterapkan aplikasi pemrograman yang telah dibuat, diharapkan dalam pencarian data persediaan material dapat lebih efektif dan efisien

Sehingga berdasarkan hasil evaluasi sistem diatas maka penulis mengusulkan sebuah perancangan sistem informasi persediaan material pada PT . PLN APJ Cimahi.

4.2. Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan suatu kegiatan pengembangan prosedur dan proses yang sedang berjalan untuk menghasilkan suatu sistem yang baru, atau memperbaharui sistem yang ada untuk meningkatkan efektifitas kerja agar dapat memenuhi hasil yang digunakan dengan tujuan memenfaatkan teknologi dan fasilitas yang tersedia. Pada bab ini penyusun akan memberikan usulan yang merupakan sistem informasi secara komputerisasi yang diharapkan akan membantu dan mempermudah pekerjaan.

4.2.1. Tujuan Perancangan Sistem

Perancangan sistem mempunyai data tujuan utama yaitu :

a. Untuk memenuhi kebutuhan kepada pemakai sistem.
b. Untuk memberikan gambaran yang jelas dan rancangan bangun yang lengkap kepada pemrograman komputer dan ahli-ahli teknik yang terlibat.

Untuk mencapai tujuan ini, analisis sistem harus dapat mencapai sasaran- sasaran sebagai berikut :

1. Perancangan sistem harus berguna, mudah dipahami dan nantinya mudah dipergunakan.
2. Perancangan sistem harus dapat mempersiapkan rancangan bangun yang terinci untuk masing-masing komponen dari sistem informasi yang meliputi data dan informasi, simpan data, metode-metode dan lain sebagainya.

4.2.2. Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan

Gambaran umum mengenai sistem yang diusulkan oleh penulis yaitu suplier menyerahkan Surat Jalan (SJ) kepada Kepala Gudang, kemudian Kepala Gudang menerima SJ tersebut dan memeriksa kelengkapannya, apabila data tidak sesuai maka akan dikembalikan kepada Supplier dan apabila data telah lengkap atau sesuai maka Kepala Gudang akan menyerahkan Surat Jalan (SJ) tersebut ke APJ. APJ akan memeriksa SJ tersebut jika data tersebut telah sesuai maka APJ akan menyetujui dan menandatangani SJ tersebut, kemudian diserahkan kembali ke Kepala Gudang. Kepala Gudang menerima SJ Ttd dari APJ lalu menginput data SJ kedalam *database* dan mencetak SJ sebagai laporan penerimaan barang, kemudian dicatat ke dalam Kartu Gantung Barang (TUG 1) dan Kartu Persediaan (TUG 2).

Petugas UPJ menyerahkan Bon Pemakaian ke Kepala Gudang, kemudian Kepala Gudang mengecek dan mengisi kelengkapan data Bon Pemakaian (BP), kemudian menginput data BP kedalam *database* dan mencetak BP sebagai laporan pengeluaran barang.

4.2.3. Perancangan Prosedur yang Diusulkan

Prosedur merupakan urutan kegiatan yang terdiri dari tahapan-tahapan yang menerangkan mengenai proses apa yang dikerjakan, siapa yang mengerjakan proses tersebut dan bagaimana suatu proses itu dapat dikerjaan.

Urutan prosedur yang diusulkan adalah sebagai berikut:

1. Supplier
    a. Supplier menyerahkan Surat Jalan (SJ) sebanyak dua rangkap ke petugas gudang
    b. Menerima SJ, jika kelengkapannya kurang, maka akan dikembalikan
    c. Menerima SJ TTD dan Bon Penerimaan Barang (BPB) dari petugas gudang
2. Kepala Gudang
    a. Menerima SJ sebanyak dua rangkap, kemudian dicek kelengkapannya, apabila SJ tidak sesuai maka akan dikembalikan ke supplier, dan apabila sesuai diserahkan ke APJ
    b. Menerima SJ TTD sebanyak dua rangkap dari APJ kemudian menginput data SJ lalu disimpan kedalam database, mencetak BPB sebanyak 2 rangkap. SJ TTD rangkap 1 di arsipkan, SJ TTD rangkap 2 diserahkan ke supplier, BPB rangkap 1 diserahkan pada supplier, BPB rangkap 2 diarsipkan. Kemudian dicatat kedalam TUG 1 (Kartu Persediaan) dan TUG 2 (Kartu Gantung Barang) dan diarsipkan.
    c. Menerima BP (Bon Pemakaian) sebanyak dua rangkap dari petugas UPJ kemudian mengisi kelengkapan data. Setelah di isi, BP diserahkan ke petugas UPJ, kemudian input data BP kedalam database kemudian dicatat dalam TUG 1 (kartu persediaan) dan TUG 2 (kartu gantung barang) dan diarsipkan
    d. Mencetak laporan penerimaan dan pengeluaran material sebanyak dua rangkap, LTM (laporan penerimaan material) rangkap 2 dan

LKM (laporan pengeluaran material) rangkap 2 diarsipkan, sedangkan LTM rangkap 1 dan LKM rangkap 1 diserahkan ke kepala gudang.

3. Petugas UPJ

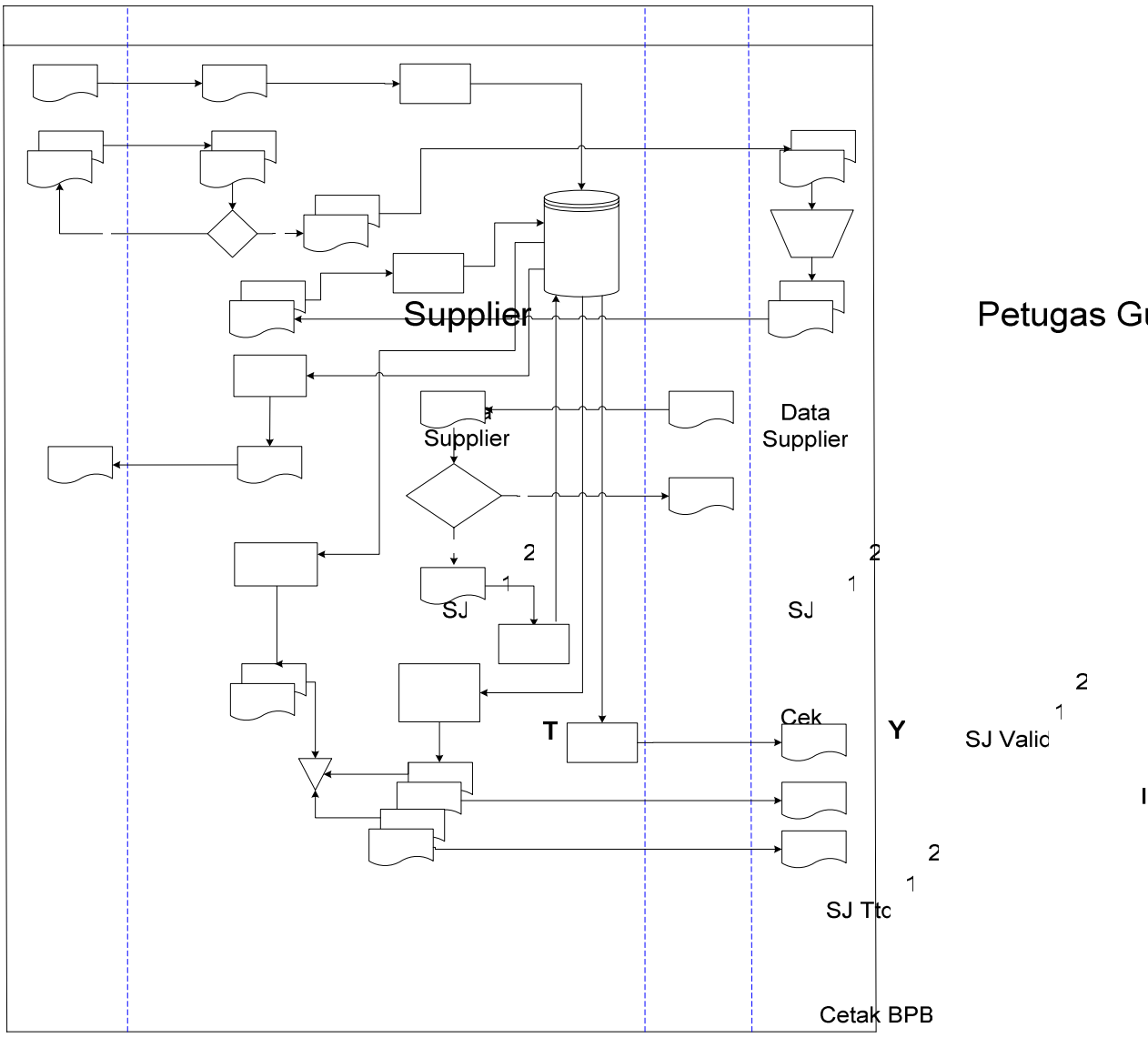
   Menyerahkan Bon Pemakaian sebanyak dua rangkap kepada gudang dan menerima bon pemakaian rangkap 2 dari bagian gudang.

4. APJ

   a. Menerima SJ sebanyak dua rangkap dari bagian gudang, kemudian disetujui dan ditandatangani
   b. Menyerahkan SJ TTD sebanyak dua rangkap ke bagian gudang
   c. Menerima LTM rangkap 1 dari bagian gudang.
   d. Menerima LPM (Laporan Penangguhan Material) dari bagian gudang

4.2.3.1. Flow Map

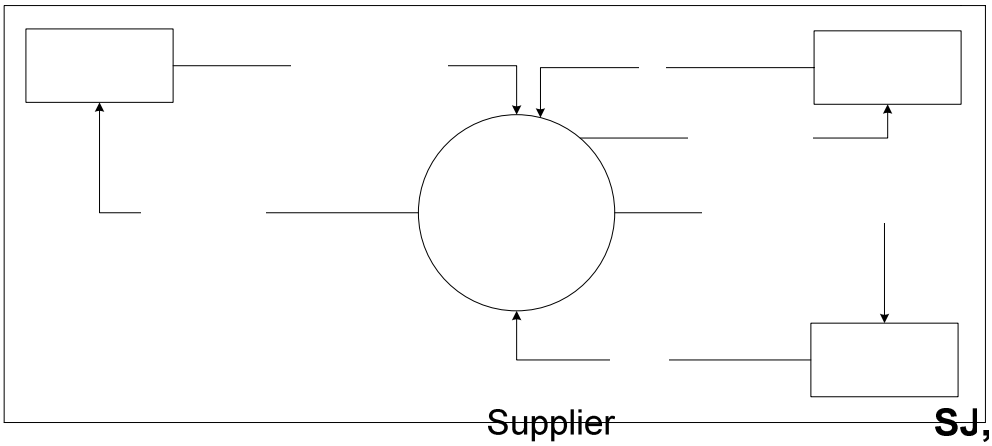
Flowmap merupakan gambar hubungan antara entity yang terlibat berupa aliran-aliran dokumen yang ada. Bagian alir dokumen disebut juga bagan alir formulir yang merupakan bagan alir yang menunjukan alur. Mengenai sumber dan aliran dokumen dapat digambarkan dalam flowmap yang diusulkan berikut ini:



Gambar 4.4. Flow map yang diusulkan

4.2.3.2. Diagram Konteks

Pada tahap ini akan dilakukan pembuatan model sistem informasi secara umum atau menyeluruh. Diagram konteks bertujuan untuk memberikan gambaran kepada sistem analisis pembuatan program mengenai masukan (input) ke dalam proses dan apa yang akan dihasilkan output (Keluaran).

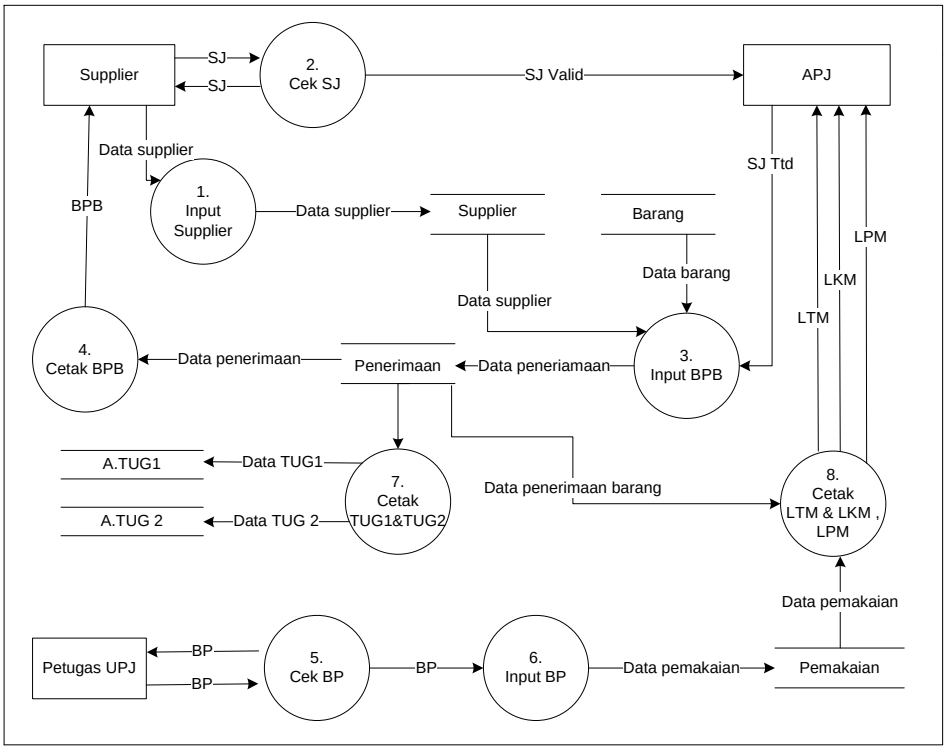


Gambar 4.5. Diagram konteks yang diusulkan

4.2.3.3. Data Flow Diagram

Data Flow Diagram (DFD) yang diusulkan adalah representasi grafik dari sebuah sistem Data Flow Diagram yang diusulkan menggambarkan komponen – komponen sebuah sistem aliran –aliran data diantara komponen–komponen tersebut, asal, tujuan dan penyimpanan dari data tersebut.

Data Flow Diagram sering digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir. *Data Flow Diagram* merupakan alat yang cukup populer sekarang ini, karena dapat menggambarkan arus data di dalam sistem dengan terstruktur dan jelas. Keuntungan menggunakan Data Flow Diagram adalah supaya lebih memudahkan pemakai (*user*) yang kurang menguasai bidang komputer, untuk lebih mengerti sistem yang akan dikembangkan atau dikerjakan. Proses pada Data Flow Diagram merupakan sekumpulan program dapat juga merupakan transformasi secara manual. Berikut adalah DFD yang di usulkan :



Gambar 4.6. Data Flow Diagram yang Diusulkan

4.2.3.4. Kamus Data

Kamus data berperan dalam perancangan dan pembangunan sistem informasi yang berfungsi untuk menjelaskan arti aliran data dan penerimaan pengeluaran dalam penggambaran DFD.

Adapun data – data yang mengalir antar proses pada Diagram Arus Data adalah sebagai berikut :

1. Nama alir data : Surat Jalan

   Alias : SJ

   Aliran data : Supplier-Proses 2,Proses2-Supplier, Proses 2- APJ,

   Struktur data : Nomor Surat Jalan, Nama Material, Jumlah Material, Alamat Gudang, Tanda tangan

2. Nama alir data : Surat Jalan Ttd / Surat Jalan yang telah ditandatangani

   Alias : SJ Ttd

   Aliran data : APJ-Proses3

   Struktur data : Nomor Surat Jalan, Nama Material, Jumlah Material, Alamat Gudang, Tanda tangan

3. Nama alir data : Bon Penerimaan Barang

   Alias : BPB

   Aliran data : File barang-proses3, proses3-File penerimaan, File penerimaan-Proses4,proses4-supplier

   Struktur data : No BPB, No pesanan, No SJ, kode supplier, tgl pesanan, tgl terima, gudang penerima

4. Nama alir data : Bon Pemakaian

   Alias : BP

   Aliran data : UPJ-Proses 5, Proses 5- UPJ, Proses5-proses6

   Struktur data : No BP,No PK,tgl diminta, tgl diberikan, gudang pemakai.

5. Nama alir data : Kartu Persediaan

   Alias : TUG 1

   Aliran data : Proses7-File TUG1

   Struktur data : Tgl, no_bon, kode_barang, jml_masuk, jml_keluar

6. Nama alir data : Kartu Gantung Barang

   Alias : TUG 2

   Aliran data : Proses7-File TUG 2

   Struktur data : Tgl, no_bon, kode_barang, jml_masuk, jml_keluar

7. Nama alir data : Laporan Penerimaan Material

   Alias : LTM

   Aliran data : Proses8-APJ

   Struktur data : No_BPB,No_pesanan,No_SJ,kode_supplier,tgl_pesanan, tgl_terima, gudang_penerima, kode_barang, jml_barang

8. Nama alir data : Laporan Pengeluaran Material

   Alias : LKM

   Aliran data : Proses8-APJ

   Struktur data : No_BP,No_PK,tgl_diminta,tgl_diberikan, gudang_ Pemakai,kode barang,jenis_barang, nama_barang, satuan, jumlah_diminta, jumlah_diberikan

9. Nama alir data : Laporan Penangguhan Material

   Alias : LPM

   Aliran data : Proses8-APJ

   Struktur data : No_BP, tgl_diminta, tgl_diberikan, gudang, kode_barang, jenis_barang, nama_barang, satuan, jumlah_diminta, jumlah_diberikan, sisa.

10. Nama alir data : Data Supplier

    Alias : -

    Aliran data : Supplier-proses1, proses1-File_supplier

    Struktur data : Kode_supplier, nama_supplier, alamat_supplier, telp, pimpinan.

4.2.4. Perancangan Basis Data

Perancangan basisdata adalah kurang lebih dapat diartikan yaitu menciptakan atau merancang kumpulan data yang terhubung dan disimpan secara bersama-sama. Basisdata itu sendiri dapat diartikan dalam jumlah sudut pandang: seperti:

1. Himpunan kelompok data yang saling berhubungan satu sama lain.
2. Kumpulan data yang disimpan secara bersama untuk memenuhi berbagai kebutuhan.

4.2.4.1. Normalisasi

Normalisasi merupakan peralatan yang digunakan untuk melakukan proses pengelompokan data menjadi tabel-tabel yang menunjukan entitas dan relasinya.

1. Bentuk tidak normal.

Pada tahap ini, semua data yang ada direkam tanpa format tertentu. Data bisa jadi mengalami duplikasi.

={ kode_brg, nama_brg, satuan, stock, klmpk_brg, kode_sup, nama_sup, tlp_sup, alamat_sup, dir_sup, No_BPB, No_Pesanan, No_SJ, kode_sup, nama_sup, tlp_sup, alamat_sup, dir_sup tgl_pesanan, tgl_terima, gudang_penerima, No_BPB, No_Pesanan, No_SJ, kode_sup, tgl_pesanan, tgl_terima, gudang_penerima, kode_brg, nama_brg, satuan, stock, klmpk_brg, jml_brg, No_BP,

No_PK, tgl_diminta, tgl_diberikan, gudang_pemakai, No_BP, No_PK, tgl_diminta, tgl_diberikan, gudang_pemakai kode_brg, nama_brg, satuan, stock, klmpk_brg, jml_diminta, jml_diterima}

2. Normalisasi tahap 1.

Pada tahap ini harus diusahakan tidak ada field dalam satu tabel yang berulang.

={ kode_brg, nama_brg, satuan, stock, klmpk_brg, kode_sup, nama_sup, tlp_sup, alamat_sup, dir_sup, No_BPB, No_Pesanan, No_SJ, tgl_pesanan, tgl_terima, gudang_penerima, jml_barang, No_BP, No_PK, Tgl_diminta, tgl_diberikan, gudang_pemakai, jml_diminta, jml_diterima}

3. Normalisasi tahap 2.

Barang :{ kode_brg, nama_brg, satuan, stock, klmpk_brg }

Supplier :{ kode_sup, nama_sup, tlp_sup, alamat_sup, dir_sup }

Penerimaan :{No_BPB, No_pesanan, No_SJ, tgl_pesanan, tgl_terima,gudang_penerima }

Detail Penerimaan :{ No_BPB, kode_brg, jml_brg }

Pemakaian :{No_BP,No_PK, Tgl_diminta,tgl_diberikan, gudang_pemakai }

Detail pemakaian :{ No_BP, kode_brg, jml_diminta, jml_diberikan }

4. Normalisasi tahap 3.

Pada tahap ini, dilakukan penentuan relasi antara tabel, sehingga akan ditemukan adanya field kunci sekunder pada tabel-tabel tertentu.

Data Barang :{* kode_brg, nama_brg, satuan, stock, klmpk_brg }

Supplier :{* kode_sup, nama_sup, tlp_sup, alamat_sup, dir_sup }

Penerimaan :{*No_BPB, No_pesanan, No_SJ, **kode_sup, tgl_pesanan, tgl_terima, gudang_penerima }

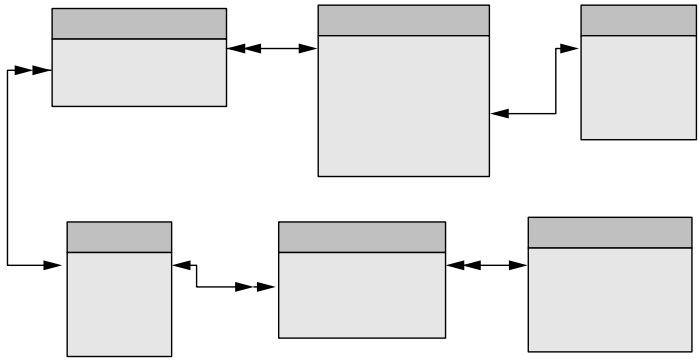
Detail Penerimaan :{ *No_BPB, **kode_brg, jml_brg }

Pemakaian :{*No_BP, No_PK, tgl_diminta, tgl_diberikan, gudang_pemakai}

Detail pemakaian:{ *No_BP, **kode_brg, jml_diminta,jml_diberikan}

4.2.4.2. Relasi Tabel

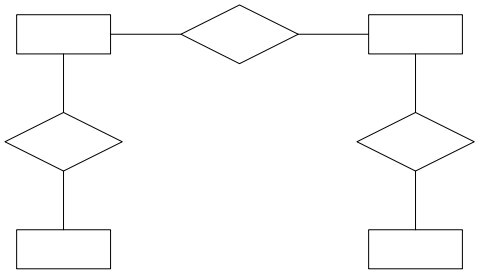
Proses relasi antar tabel merupakan pengelompokkan data menjadi tabel-tabel yang menunjukkan entitas dan relasinya, yang berfungsi untuk mengakses data item sedemikian rupa sehuingga database mudah di modifikasi.



4.7. Gambar Relasi Tabel

4.2.4.3. Entity Relationship Diagram (ERD)

ERD merupakan cara untuk mengorganisasikan data, dimana diagram ini akan memperlihatkan hubungan entitas yang terdapat didalam sistem. *ERD* untuk sistem persediaan material PDP di PT. PLN APJ Cimahi adalah sebagai berikut :



4.8. Gambar *ERD (Entity Relationship Diagram)*

4.2.4.4. Struktur File

Dalam pembuatan program dibutuhkan suatu spesifikasi file yang dimaksudkan untuk melakukan kegiatan pengaturan pencarian data dan pembuatan laporan yang dapat memudahkan kerja sistem komputer. Struktur file digunakan dalam perancangan sistem karena struktur file ini akan menentukan struktur fisik database yang menunjukkan struktur dari elemen data yang menyatakan panjang elemen data dan jenis datanya. Struktur file merupakan urutan isi dari data-data item yang terdaftar pada sebuah record. File yang dipakai untuk sistem informasi persediaan material PDP (Pekerjaan dalam Pelaksanaan) di PT . PLN APJ Cimahi adalah sebagai berikut :

N
Barang
N
Detai
pemakaian
I
Pemakaian

1. a. Nama field : Barang

   b. Primary key : kode_brg

   c. Foreign key :

4.2. Tabel Barang

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1.	Kode_brg	Char	7	Kode barang
2.	Nama_brg	Char	25	Nama barang
3.	Satuan	Char	10	Satuan
4.	Stock	int	4	Stock
5.	Klmpk_brg	Char	5	Kelompok barang

2. a. Nama field : Supplier

   b. Primary key : kode_Sup

   c. Foreign key :

4.3. Tabel Supplier

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1.	Kode_sup	Char	5	Kode supplier
2.	Nama_sup	Char	25	Nama supplier
3.	Tlp_sup	Char	15	Telepon suplier
4.	Alamat_sup	Char	30	Alamat suplier
5.	Dir_sup	Char	25	Direktur suplier

3. a. Nama field : Penerimaan

b. Primary key : No_BPB

c. Foreign key : kode_sup

4.4. Tabel penerimaan

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1.	No_BPB	Char	6	No.Bon Penerimaan Barang
2.	No_pesanan	Char	6	No.pesanan
3.	No_SJ	Char	5	No.Surat Jalan
4.	Kode_sup	Char	8	Kode supplier
5.	Tgl_pesanan	Date	8	Tanggal pesanan
6.	Tgl_terima	Date	8	Tanggal terima
7.	Gudang_penerima	Char	20	Gudang penerima

4. a. Nama field : detail penerimaan

b. Primary key : No_BPB

c. Foreign key : Kode_brg

4.5. Tabel detail penerimaan

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1.	No_BPB	Char	6	No.Bon Penerimaan Barang
2.	Kode_brg	Char	7	Kode barang
3.	Jml_brg	Int	4	Jumlah barang

5. a. Nama field : Pemakaian

   b. Primary key : No_BP

   c. Foreign key :

4.6. Tabel Pemakaian

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1.	No_BP	Char	6	No.Bon Pemakaian
2.	No_PK	Char	6	No.Perintah Kerja
3.	Tgl_diminta	Date	8	Tanggal diminta
4.	Tgl_diberikan	Date	8	Tanggal diberikan
5.	Gudang_pemakai	Char	20	Gudang pemakai

6. a. Nama field : detail Pemakaian

   b. Primary key : No_BP

   c. Foreign key : kode_brg

4.7. Tabel detail Pemakaian

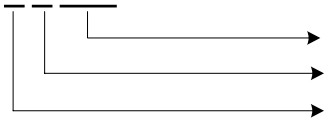
No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1.	No_BP	Char	6	No.Bon Pemakaian
2.	Kode_brg	Char	4	No.kode barang
3.	Jml_diminta	Int	4	jumlah diminta
4.	Jml_diterima	Int	7	Jumlah diterima

4.2.4.5. Kodifikasi

Dengan menggunakan komputer sebagai alat bantu dalam pengolahan data, maka perlu dilakukan kodifikasi atau pengkodean terhadap data item tertentu. Sistem pengkodean pada umumnya bertujuan untuk memudahkan pemasukan data, penyusunan data dan pencarian data.

kodifikasi ini digunakan sebagai identitas untuk setiap data yang akan diinput. Dalam perancangan ini penulis melakukan kodifikasi sebagai berikut

1. Kode Barang.



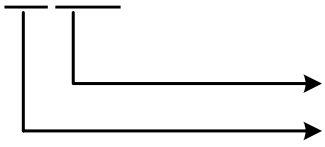
Contoh: **41001**

Keterangan: 4 = Menyatakan Jenis Barang PDP

1 = Menyatakan Pengelompokan Barang

001 = No Urut Barang

2. Kode Supplier.



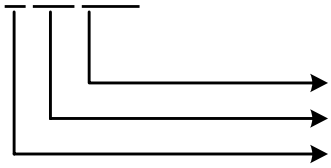
Contoh: **SP001**

Keterangan: SP = Supplier

001 = No Urut Supplier

Format : X Y ZZZ

3. Kode No.BPB.



Contoh: **208001**

Keterangan: 2 = Menyatakan Kode BPB

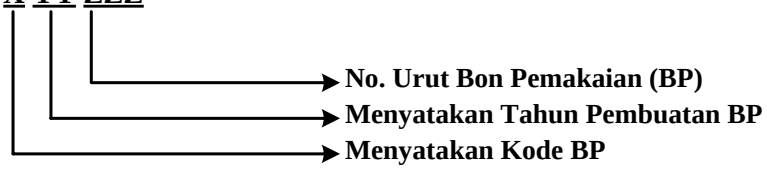
Format : X YY ZZZ

08 = Menyatakan Tahun Pembuatan BPB

001 = No Urut Bon Penerimaan Barang (BPB)

4. Kode No.BP.

Format : X YY ZZZ



Contoh: 708001

Keterangan: 7 = Menyatakan Kode BP

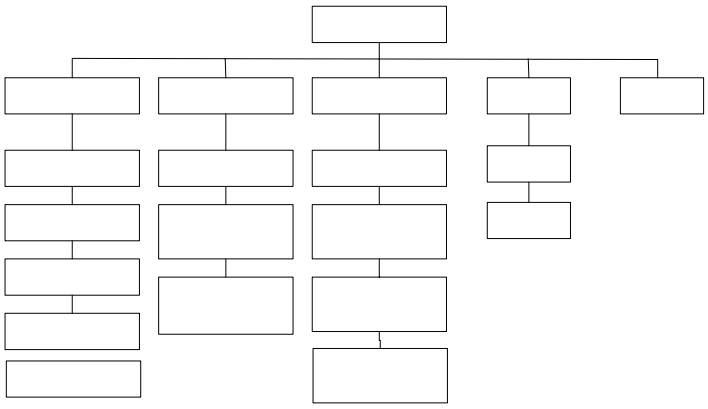
08 = Menyatakan Tahun Pembuatan BP

001 = No Urut Bon Pemakaian (BP)

4.2.5. Perancangan Antar Muka

Dalam perancangan antar muka ini akan dijelaskan mengenai rancangan *input* dan *output*, struktur menu yang dibuat dan kebutuhan sistem agar program dapat dijalankan dengan baik.

4.2.5.1. Struktur Menu



Gambar. 4.9. Struktur Menu

File Cetak

Cetak Kartu Barang

Data Barang

Cetak Bon Penerimaan Barang

Data Supplier

Penerimaan Barang

Cetak Bon Pemakaian Barang

Pemakaian Barang

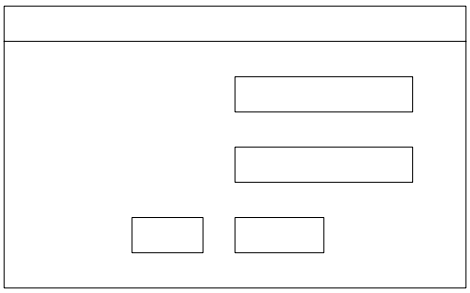
Exit Ctrl+E

4.2.5.2. Perancangan Input

Perancangan input dimaksudkan untuk merancang bentuk tampilan (Form) pemasukan data yang digunakan sebagai antar muka (interface) antar user (pengguna) dengan sistem dengan bantuan komputer. Berikut ini adalah rancangan masukan :

4.2.5.2.1. Login

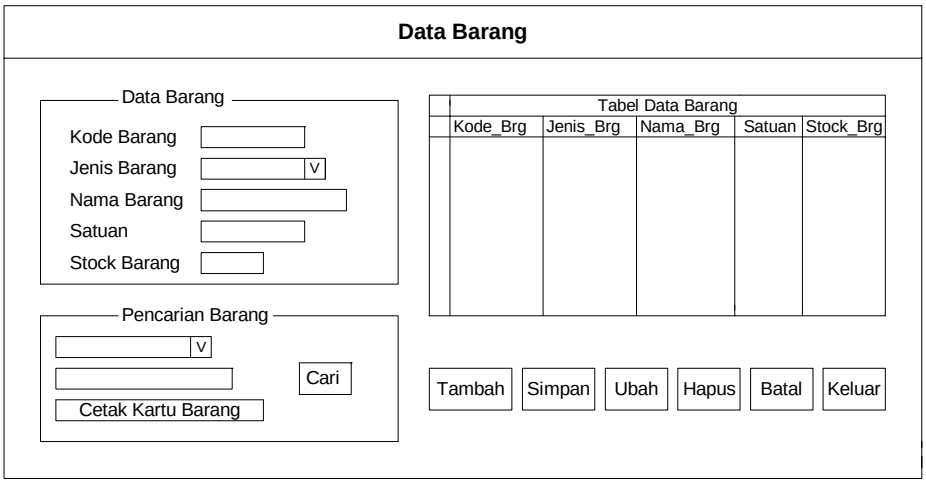
Rancangan input login Pada tampilan awal ini pemakai terlebih dahulu pemakai harus mengisi user id dan password, jika user id dan password benar kemudian klik login, maka pemakai dapat masuk kedalam menu program aplikasi.



Gambar 4.10. Login

4.2.5.2.2. Perancangan Input Data Barang

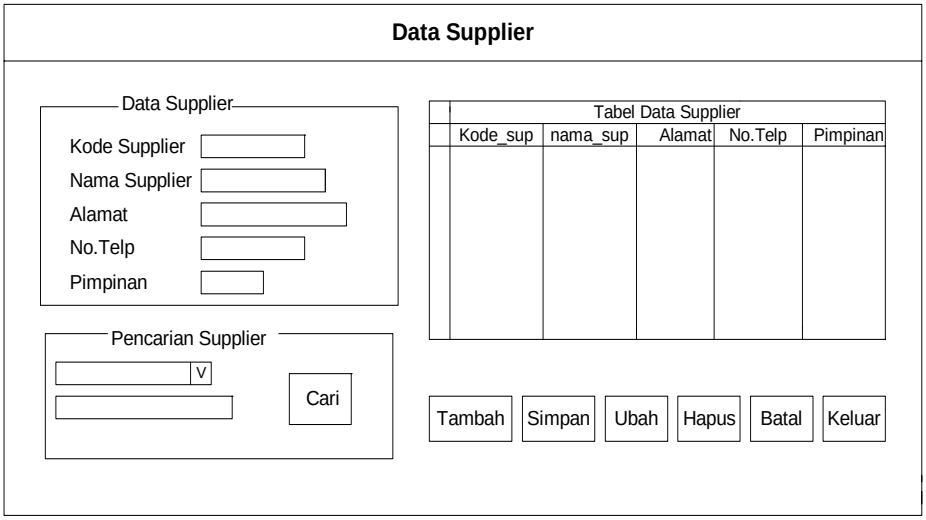
Perancangan input data barang digunakan untuk memasukan data-data barang



Gambar 4.11. Perancangan Input Data Barang

4.2.5.2.3. Perancangan Input Data Supplier

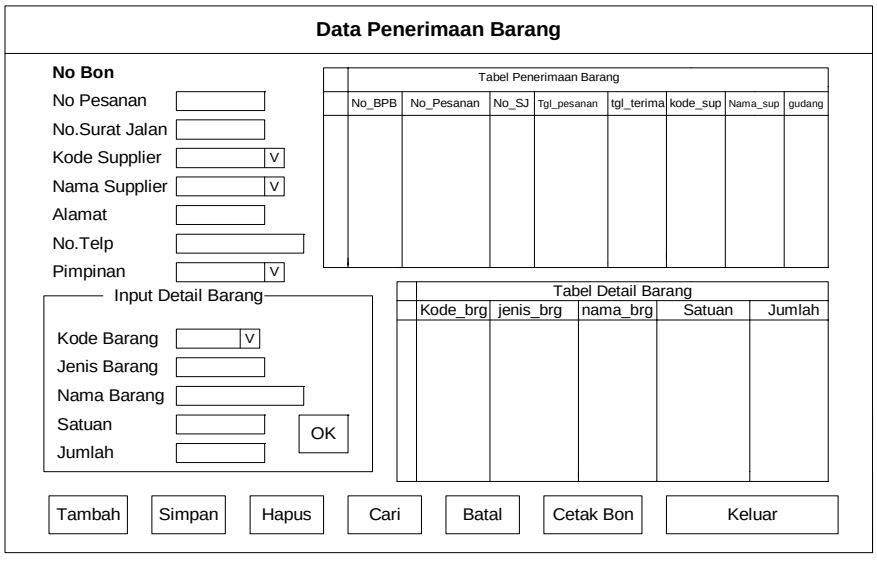
Input data supplier digunakan untuk memasukan data-data supplier. Input data supplier berupa kode supplier, nama supplier, alamat, no.telp, pimpinan.



Gambar 4.12. Perancangan Input Data Supplier

4.2.5.2.4. Perancangan Input Data Penerimaan Barang

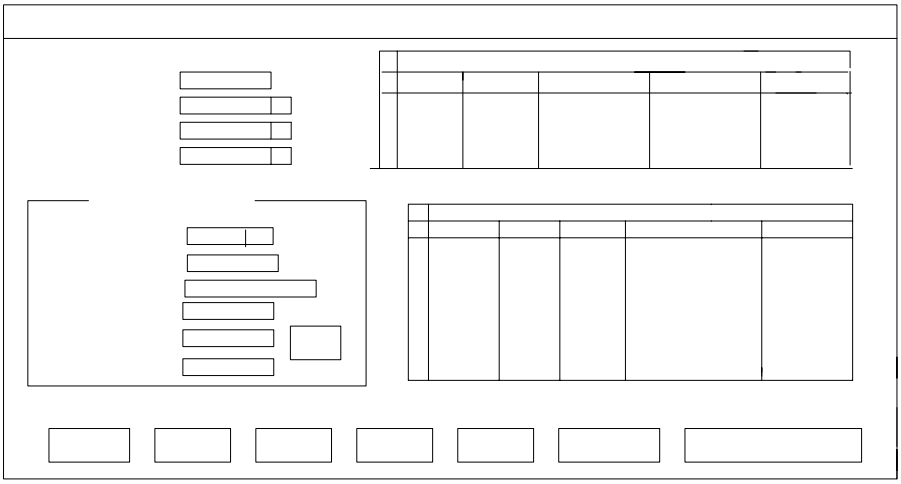
Perancangan input data penerimaan barang digunakan untuk memasukan data-data penerimaan barang dari supplier ke gudang.



Gambar 4.13. Perancangan Input Data Penerimaan Barang

4.2.5.2.5. Perancangan Input Data Pemakaian Barang

Pada perancangan input data pemakaian barang yaitu digunakan untuk menginput data-data pengeluaran barang dari gudang untuk pemakaian langsung atupun unit.



Gambar 4.14. Perancangan Input Data Pemakaian Barang

4.2.5.3. Perancangan Output

Tampilan output pada perancangan ini merpakan kumpulan-kumpulan data yang telah dimasukan ke database komputer melalu form masukan data. Tujuan dari perancangan output ini yaitu untuk menyajikan sejumlah data yang terdapat dalam sistem database dalam bentuk laporan yang berhubungan. Proses menampilkan output ada 2 bagian, yang pertama output data ke layer dan yng kedua adalah output data ke printer atau output data yang dicetak.Berikut dibawah ini adalah rancangan keluaran.

4.2.5.3.1. Cetak Kartu Barang

Kartu barang berfungsi sebagai kartu persediaan barang di gudang berdasarkan kelompoknya.

Cetak Kartu Barang



PT. PLN (Persero)

Distribusi Jawa Barat dan Banten

APJ Cimahi

Kartu Barang **No.**

Kode Barang :

Nama Barang :

Satuan :

No	Tgl	No Bon	Masuk	Keluar	Sisa Pemakaian	Jumlah

Gambar 4.15. Cetak Kartu Barang

4.2.5.3.2. Cetak Bon Penerimaan Barang

Bon penerimaan barang adalah bon yang dipakai pada saat penerimaan barang ke gudang dari supplier

Bon Penerimaan Barang



PT. PLN (Persero)

Distribusi Jawa Barat dan Banten

APJ Cimahi

Bon Penerimaan Barang **No.**

Menurut No Pesanan : Kode Supplier :

Tanggal Pesanan : Nama Supplier :

Tangnal Diterima : Gudang :

No	Kode barang	Jenis barang	Nama barang	Satuan	Jumlah

Bandung,

Diperiksa Oleh, **Kepala Gudang**

( ) **( )**

Gambar 4.16. Cetak Bon Penerimaan Barang

4.2.5.3.3. Cetak Bon Pemakaian

Bon pemakaian yaitu bon yang digunakan pada saat pengeluaran barang dari gudang untuk pemakaian langsung ataupun unit seperti untuk penambahan daya dan pemasangan listrik.

Bon Pemakaian

PT. PLN (Persero)
Distribusi Jawa Barat dan Banten
APJ Cimahi

Bon Pemakaian **No.**

No PK :

Tanggal Diminta : Gudang :

Tangnal Diberikan :

No	Kode barang	Jenis barang	Nama barang	Satuan	Jumlah

Bandung,

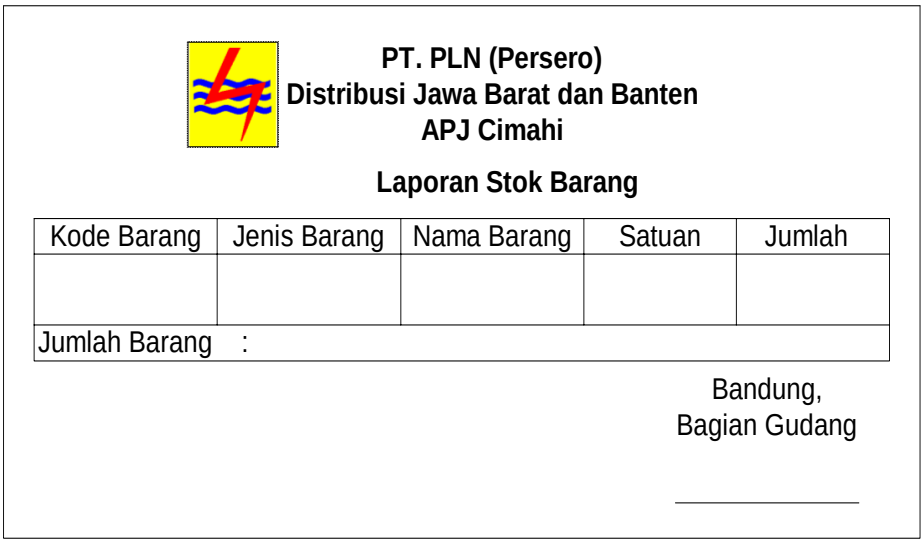
Kepala Gudang **Pemeriksa** **Penerima**

( ) ( ) ( )

Gambar 4.17. Cetak Bon Pemakaian

4.2.5.3.4. Laporan Stok Barang

Laporan stok barang berfungsi untuk mengetahui semua data persediaan barang masuk dan keluar.



PT. PLN (Persero)
Distribusi Jawa Barat dan Banten
APJ Cimahi

Laporan Stok Barang

Kode Barang	Jenis Barang	Nama Barang	Satuan	Jumlah
Jumlah Barang :				

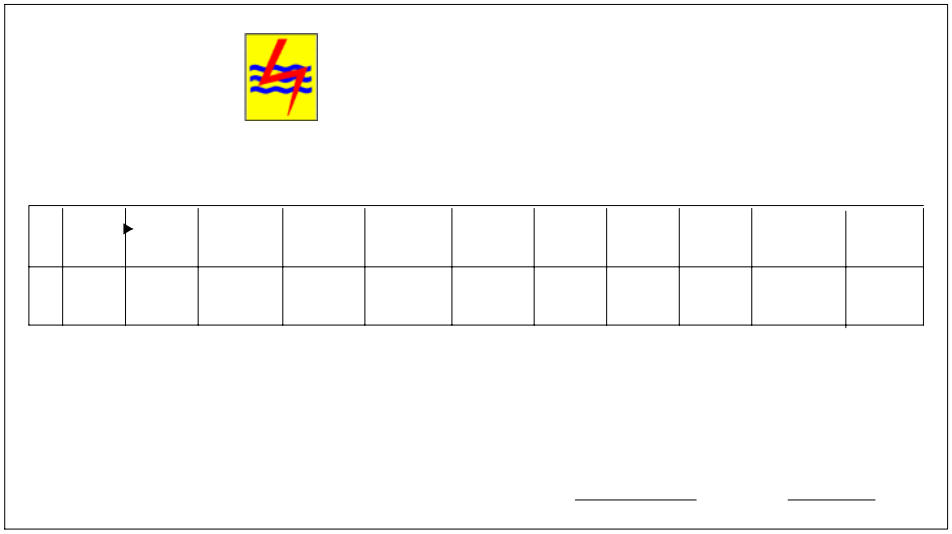
Bandung,
Bagian Gudang

_____

Gambar 4.18. Laporan Stok Barang

4.2.5.3.5. Laporan Penangguhan Barang

Laporan penangguhan barang merupakan laporan dari pemakaian barang yang ditangguhkan. Atas pemakaian barang yang belum terpenuhi. Berikut adalah rancangan laporan penangguhan barang :

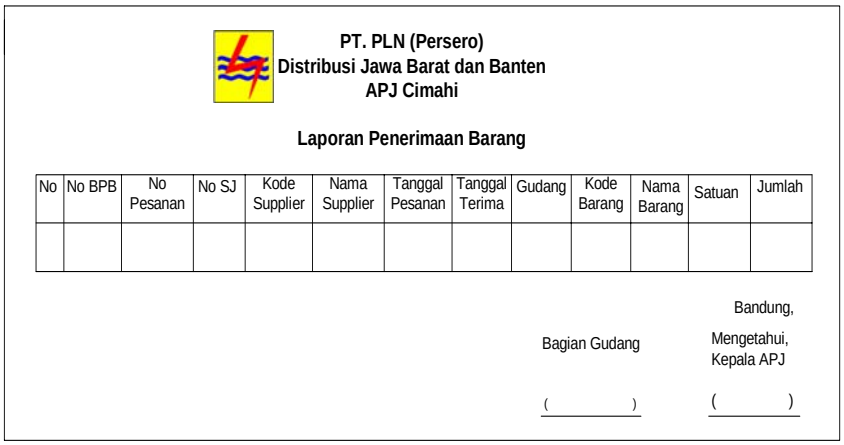


_____ _____

Gambar 4.19. Laporan Penangguhan Barang

4.2.5.3.6. Laporan Penerimaan Barang

Laporan penerimaan barang ini berfungsi untuk mengetahui data barang apa saja yang masuk ke gudang



PT. PLN (Persero)
Distribusi Jawa Barat dan Banten
APJ Cimahi

Laporan Penerimaan Barang

No	No BPB	No Pesanan	No SJ	Kode Supplier	Nama Supplier	Tanggal Pesanan	Tanggal Terima	Gudang	Kode Barang	Nama Barang	Satuan	Jumlah

Bandung,

Bagian Gudang

Mengetahui,
Kepala APJ

( ) ( )

Gambar 4.20. Laporan Penerimaaan Barang

4.2.5.3.7. Laporan Pemakaian

Laporan Pemakaian berfungsi untuk mengetahui data barang yang telah dikeluarkan oleh gudang baik untuk pemakaian untuk pemasangan baru ataupun untuk tambah daya.



PT. PLN (Persero)
Distribusi Jawa Barat dan Banten
APJ Cimahi

Laporan Pengeluaran Barang

No	No BP	No PK	Tanggal Diminta	Tanggal Diberikan	Gudang	Kode Barang	Jenis Barang	Nama Barang	Satuan	Jumlah Diminta	Jumlah Diberikan

Bandung,

Bagian Gudang

Mengetahui,
Kepala APJ

( ) ( )

Gambar 4.21. Laporan Pemakaian

BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1. Implementasi

Implementasi merupakan tahap kelanjutan dari kegiatan perancangan sistem, tahap ini merupakan tahap meletakkan sistem supaya siap untuk dioperasikan dan dapat dipandang sebagai usaha untuk mewujudkan sistem yang telah dirancang. Langkah-langkah dalam tahap implementasi ini adalah urutan kegiatan awal sampai akhir yang harus dilakukan dalam mewujudkan sistem yang telah dirancang

5.1.1. Batasan Implementasi (Optional)

Dalam mengimplemetasikan perangkat lunak pemantauan dan pengendalian aplikasi Sistem Informasi persediaan material ini terdapat beberapa hal yang menjadi batasan implementasi, yaitu :

Kebutuhan pada Sistem Informasi persediaan material ini hanya menyangkut masalah penerimaan dan pengeluaran material serta Basis data yang digunakan dalam pengimplementasian ini adalah menggunakan *SQL Server 2000* dan Crystal Reports sebagai suatu aplikasi untuk membantu menampilkan laporan persediaan material.

5.1.2. Implementasi Perangkat Lunak

Perangkat Lunak atau disebut juga *Software* adalah sebuah instruksi ataupun yang ditulis manuasia untuk mengaktifkan fungsi-fungsi dari perangkat keras komputer.

Adapun implementasi perangkat lunak yang penulis gunakan dalam pembuatan program aplikasi ini adalah *Microsoft SQL Server 2000* sebagai pengolah database dan pembuatan program aplikasi dengan menggunakan *Visual Basic 6.*

5.1.3. Implementasi Perangkat Keras

Perangkat keras yang digunakan minimal yang harus terpenuhi adalah sebagai berikut:

1. Processor Pentium 4
2. Ram 512 MB lebih besar lebih baik
3. Harddisk minimal berkapasitas 40 GB
4. Monitor
5. Mouse
6. Keyboard
7. Printer.

5.1.4. Implementasi Basis Data (Sintaks SQL)

Pembuatan basisdata dilakukan dengan menggunakan SQL Server 2000. Implementasi basisdatanya dalam bahasa SQL adalah sebagai berikut : Perancangan basis data di lakukan berdasarkan hasil dari tahap analisis.

Basis data yang di perlukan untuk menyimpan data barang, data supplier, data penerimaan barang, data pemakaian barang

a. Deskripsi Tabel Data Barang

Tabel data barang merupakan tabel yang di gunakan untuk menyimpan data persediaan barang. Untuk lebih jelas, atribut – atribut dari tabel data barang dan datanya dapat di lihat di srtuktur file.

b. Deskripsi Tabel data Supplier

Tabel data supplier merupakan tabel yang di gunakan untuk menyimpan data-data supplier. Supplier akan mengirimkan pesanan barang yang telah disetujui oleh APJ. Untuk lebih jelasnya, atribut –atribut dari tabel data Supplier dapat di lihat di struktur file.

c. Deskripsi Tabel Data Penerimaan Barang

Tabel data penerimaan barang yang di gunakan untuk menyimpan data transaksi penerimaan barang. Terdapat juga detail penerimaan barang yaitu sebagai detail penerimaan barang agar lebih mudah mengelompokan jenis barang tersebut. Untuk lebih jelasnya, atribut –atribut dari tabel data penerimaan dan detail penerimaan dapat di lihat di struktur file.

d. Deskripsi Tabel Data Pemakaian Barang

Tabel data pemakaian barang merupakan tabel yang di gunakan untuk menyimpan data transaksi pemakaian barang berdasarkan permintaan UPJ dan telah disetujui APJ. Terdapat juga detail pemakaian barang sebagai rincian data pemakaian barang. Untuk lebih jelasnya, atribut –atribut dari tabel data pemakaian dan detail barang dapat di lihat di struktur file.

5.1.5. Implementasi Antar Muka Dan Penggunaan Program

Implementasi antar muka adalah menjelaskan seluruh aktifitas sistem dari awal sampai akhir dibawah ini akan dijelaskan satu persatu.

5.1.5.1. Form Login

Pada tampilan awal terlebih dahulu pemakai harus mengisi user dan password, kemudian klik OK jika user dan password benar maka dapat masuk ke program aplikasi.



Gambar 5.1. Form Login

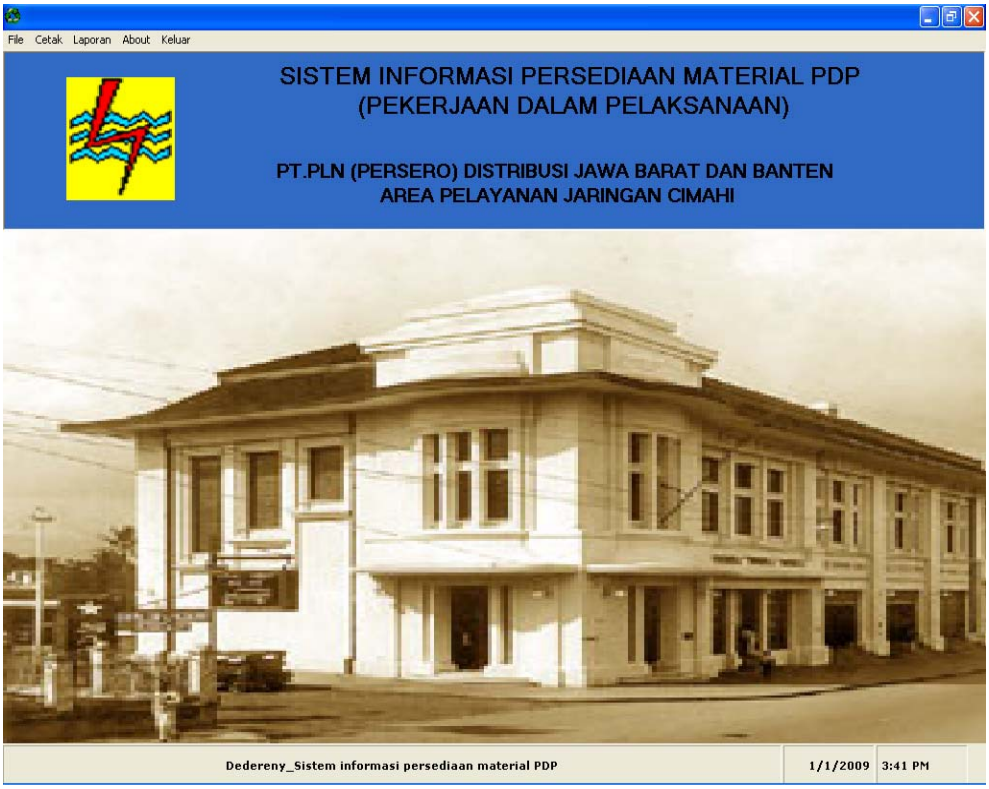
Apabila pengisian User ataupun Password salah, maka akan muncul konfirmasi sepeti berikut:



Gambar 5.2. *Form Login Invalid*

5.1.5.2. Menu Utama

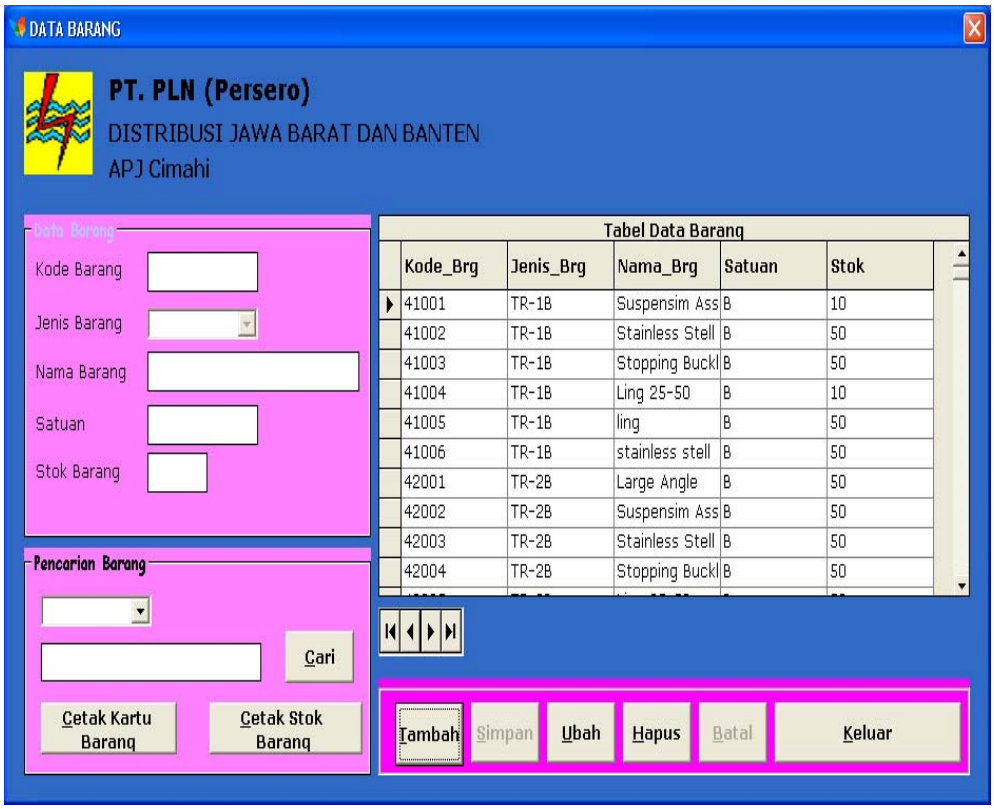
Menu utama merupakan tampilan awal pada saat aplikasi program dijalankan, adapun program menu utama adalah seperti berikut :



Gambar 5.3. Form Menu Utama

5.1.5.4. Data Barang

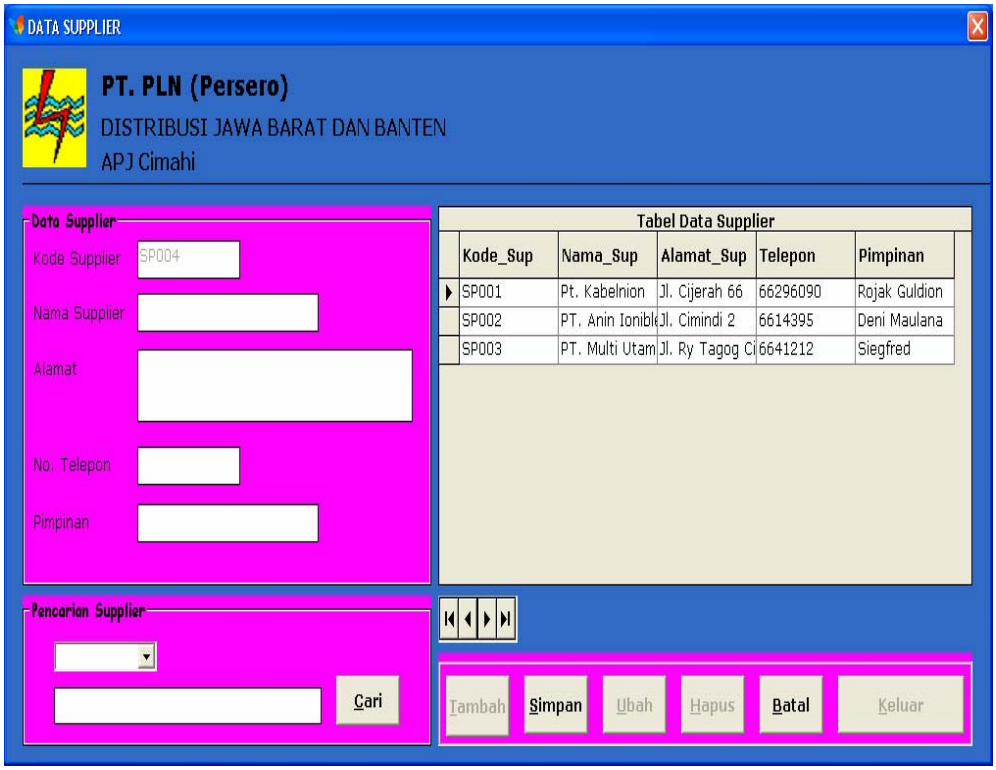
Pada menu form data barang akan ditampilkan jendela input data barang yang digunakan untuk menambah, menyimpan, mengubah, menghapus dan mencari data-data persediaan barang di gudang, juga cetak kartu barang untuk mencetak kartu gantung barang dan cetak stok barang untuk mencetak laporan persediaan barang adapun rancangan form input data barang adalah sebagai berikut:



Gambar 5.4. Form Data Barang

5.1.5.4. Data Supplier

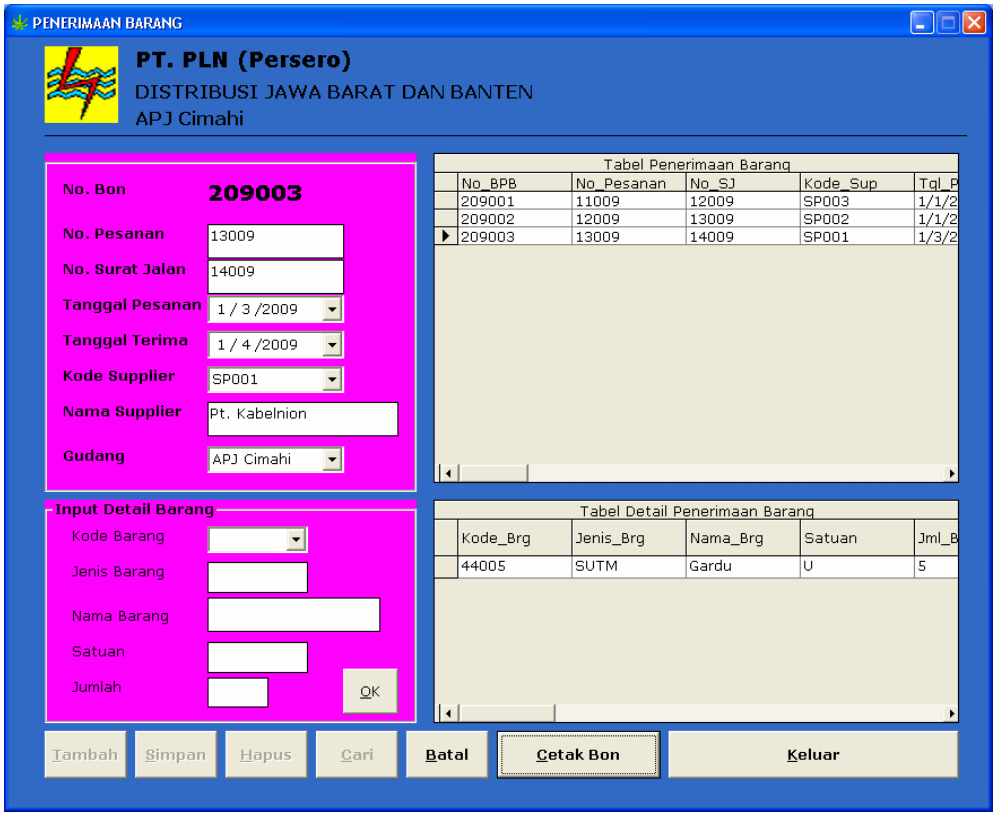
Data supplier digunakan untuk mengisikan ataupun untuk mencari data-data Supplier yang telah melakukan proses pengisian barang ke gudang. Form data supplier adalah sebagai berikut



Gambar 5.5. Data Supplier

5.1.5.5. Penerimaan Barang

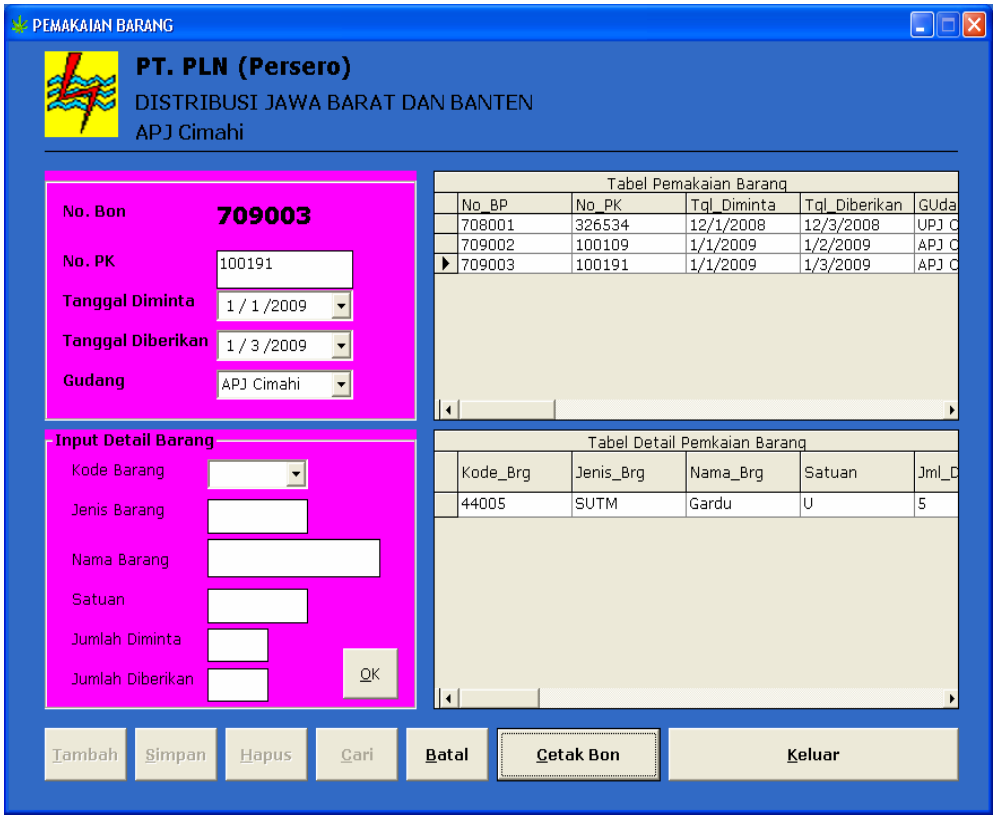
Penerimaan barang ini digunakan untuk menambah, menyimpan, merubah, menghapus dan membatalkan data-data barang yang masuk ke gudang, sehinggga dari program tersebut akan langsung terlihat semua data penerimaan barang dari supplier dan apabila menekan tombol cetak bon maka semua data penerimaan barang yang telah terdaftar di database akan tercetak. Adapun tampilannya adalah sebagai berikut :



Gambar 5.6. Penerimaan Barang

5.1.5.6. Pemakaian Barang

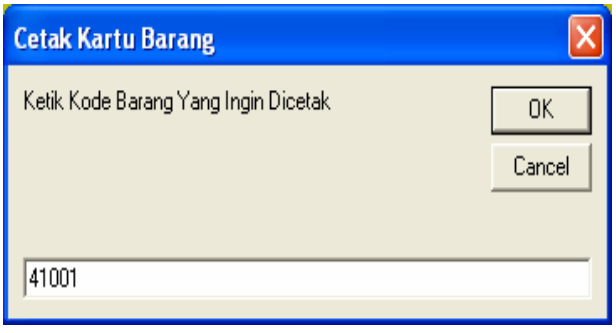
Pada form pemakaian barang terdapat tombol tambah yang berfungsi untuk menginputkan data pengeluaran barang dari gudang untuk pemakaian langsung ataupun untuk pemakaian atau permintaan barang dari unit. Terdapat pula tombol simpan, hapus, cari yang berfungsi untuk mencari data-data pemakaian barang, dan cetak bon untuk mencetak semua data-data pemakaian barang yang telah diinputkan ke database. Adapun tampilannya adalah sebagai berikut :



Gambar 5.7. Pemakaian Barang

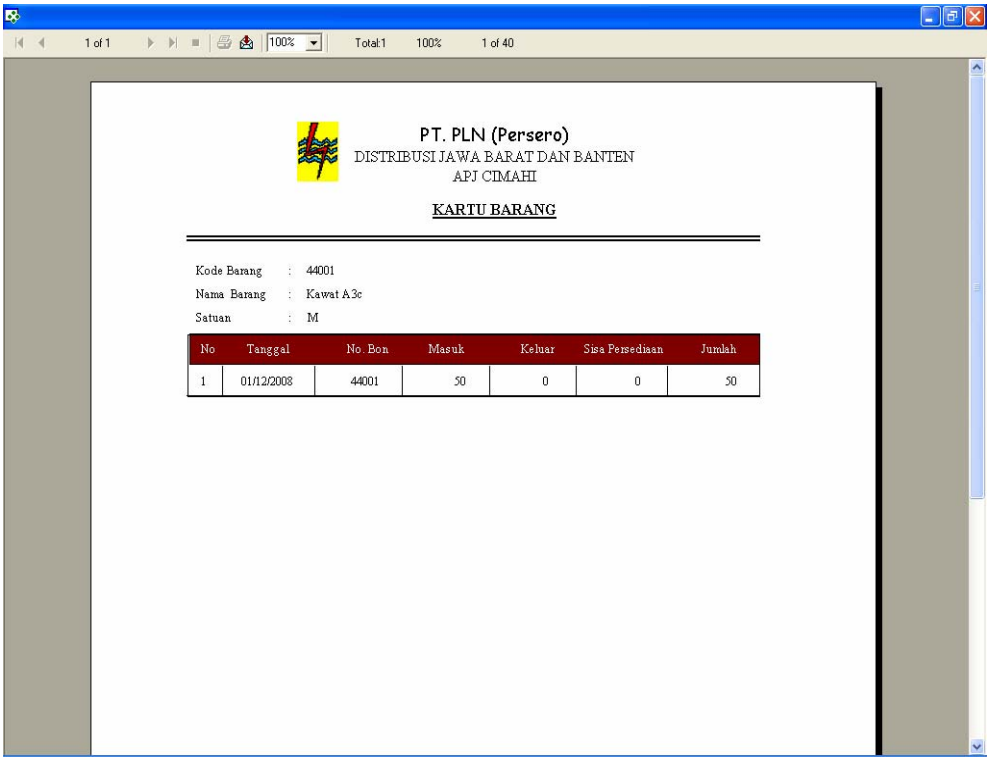
5.1.5.7. Cetak Kartu Barang

Pada form ini ketika dipilih menu cetak kartu barang pada form menu utama, maka akan keluar input box seperti dibawah ini:



Gambar 5.8. Cetak Kartu Barang

Kemudian ketik kode barang yang ingin dicetak, lalu klik OK maka akan ditampilkan form cetak kartu barang seperti berikut :



Gambar 5.9. Output Pemakaian Barang

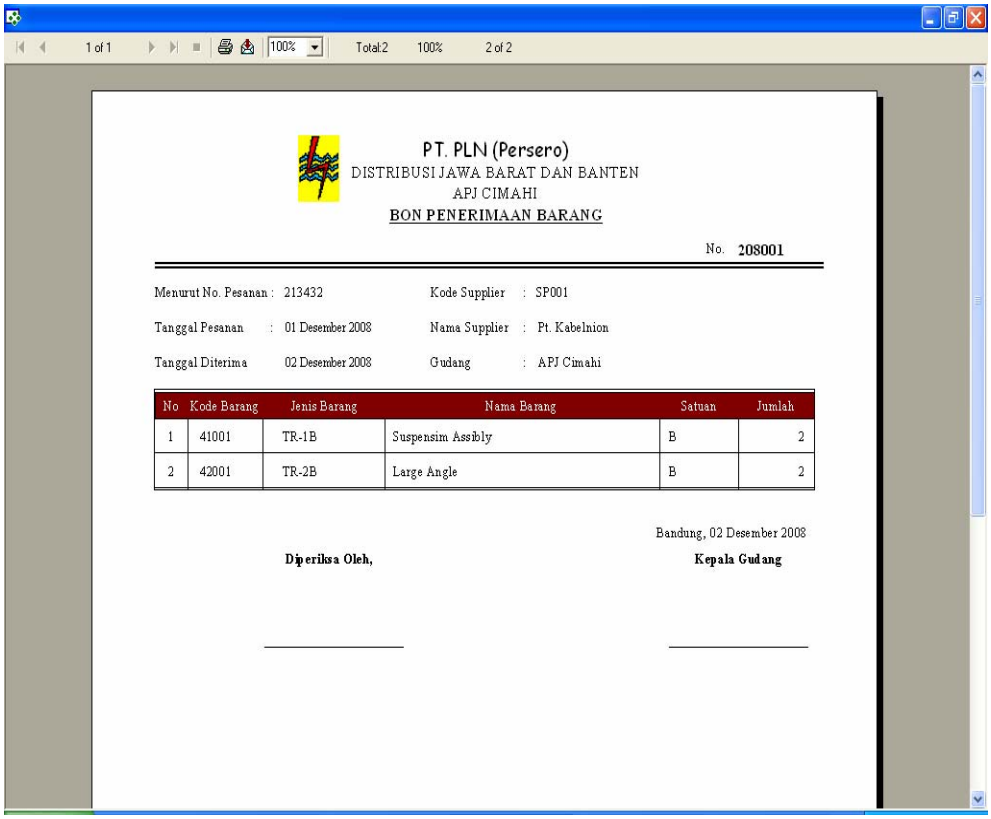
Dan apabila kode barang tidak di isi maka akan tampil seperti berikut:



Gambar 5.10. Tampilan Kartu Barang Harus Di isi.

5.1.5.8. Cetak Bon Penerimaan Barang

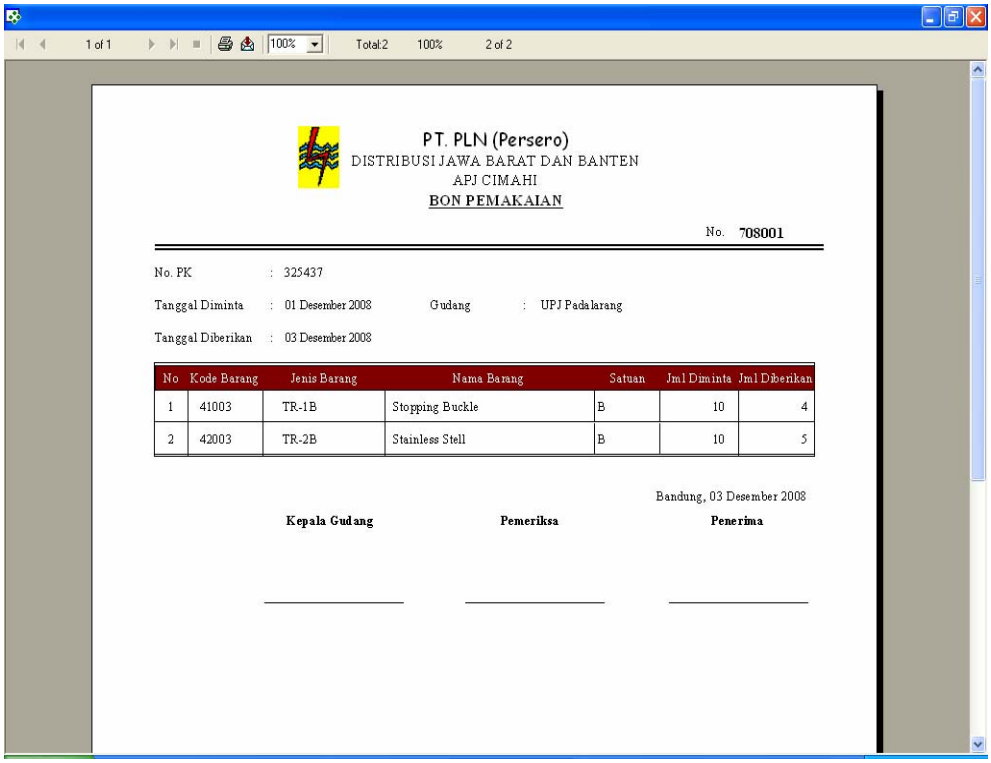
Cetak bon penerimaan barang prosesnya seperti pada menu cetak kartu barang, yaitu ketika memilih tombol cetak bon penerimaan barang, akan menampilkan input box, kemudian klik OK, maka akan menampilkan output bon penerimaan barang.



Gambar 5.11. Cetak Bon Penerimaan Barang

5.1.5.9. Cetak Bon Pemakaian

Pada menu ini, prosesnya sama dengan proses diatas, yaitu akan diminta memasukan kode bon pemakaian, klik preview kemudian akan ditampilkan form output sebagai berikut:



Gambar 5.12. Cetak Bon Pemakaian

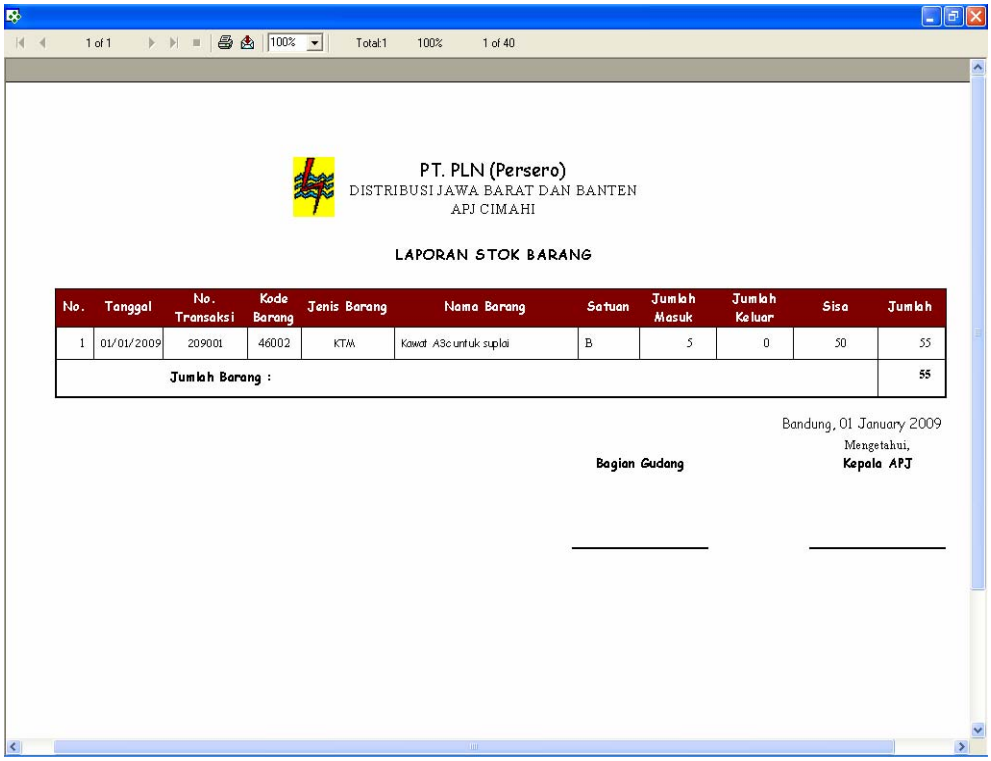
5.1.5.10. Laporan Stok Barang

Pada menu utama pilih menu laporan stok barang maka akan tampil form option button Tanggal, Bulan, dan Tahun, seperti dibawah ini:



Gambar 5.13 Laporan Stok Barang Perperiode

Kemudian Ketika dipreview akan muncul form data laporan stok persediaan barang digudang.



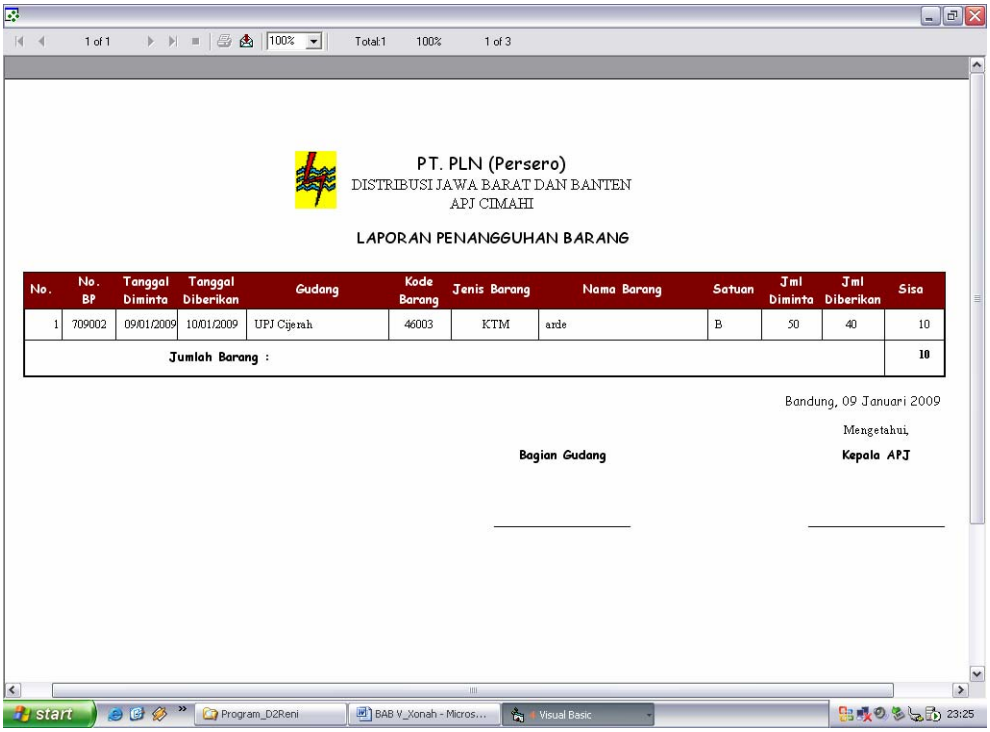
Gambar 5.14. Laporan Persediaan Barang

5.1.5.11 Laporan Penangguhan Barang

Laporan penangguhan barang digunakan apabila ada penangguhan barang yaitu atas pengeluaran barang yang belum terpenuhi. Pada menu utama klik laporan penangguhan material kemudian akan ditampilkan form pertanggal, bulan, ataupun tahun, seperti berikut:



Pilih berdasarkan tanggal, Bulan ataupun tahun, kemudian klik preview untuk melihat laporan penangguhan barang tersebut, Cancel untuk membatalkan dan Close untuk menutup form tersebut. Berikut adalah tampilan laporan penangguhan barang.



PT. PLN (Persero)
DISTRIBUSI JAWA BARAT DAN BANTEN
APJ CIMAHI

LAPORAN PENANGGUHAN BARANG

No.	No. BP	Tanggal Diminta	Tanggal Diberikan	Gudang	Kode Barang	Jenis Barang	Nama Barang	Satuan	Jml Diminta	Jml Diberikan	Sisa
1	709002	09/01/2009	10/01/2009	UPJ Cijerah	46003	KTM	arde	B	50	40	10
Jumlah Barang :											10

Bandung, 09 Januari 2009

Mengetahui,

Bagian Gudang | Kepala APJ

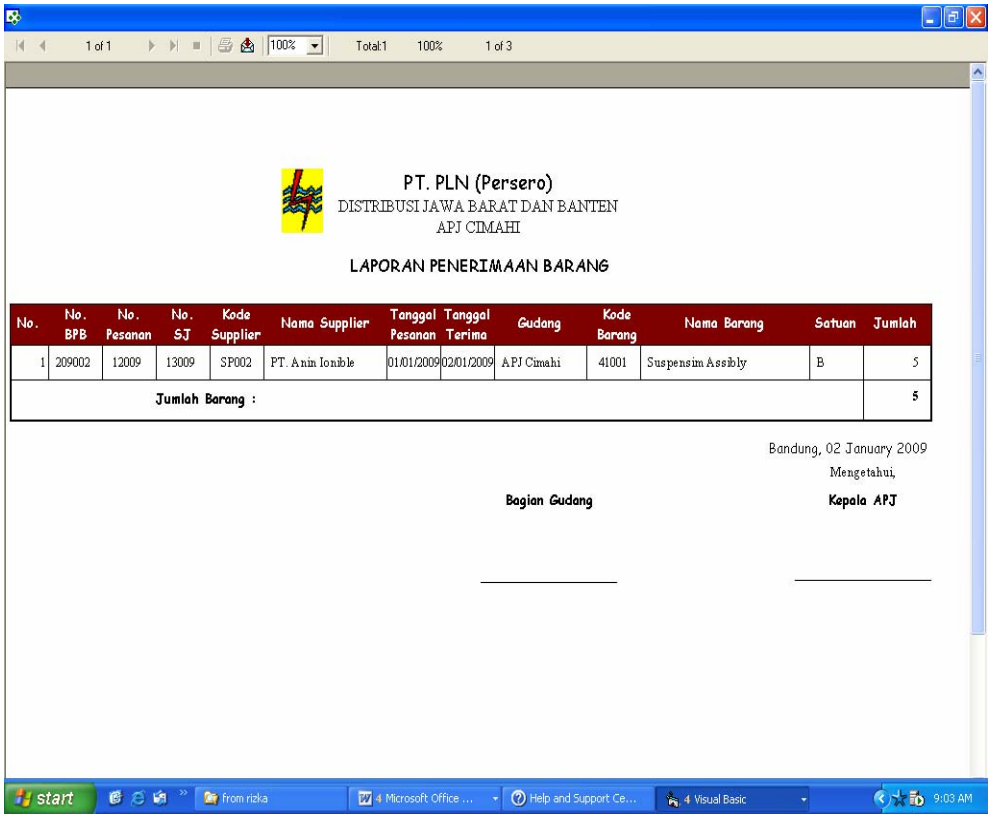
Gambar 5.15. Output Laporan Penangguhan Barang

5.1.5.12. Laporan Penerimaan Barang

Untuk mengoperasikan form laporan penerimaan barang ini user dapat mengakses form laporan penerimaan barang ini dari menu program yang sudah ada di menu utama. Option berfungsi untuk memilih laporan penerimaan barang berdasarkan tanggal, Bulan dan Tahun penerimaan Barang ke gudang, dan tombol preview yang befungsi untuk melihat laporan penerimaan barang.



Gambar 5.16. Laporan Penerimaan Barang Perperiode



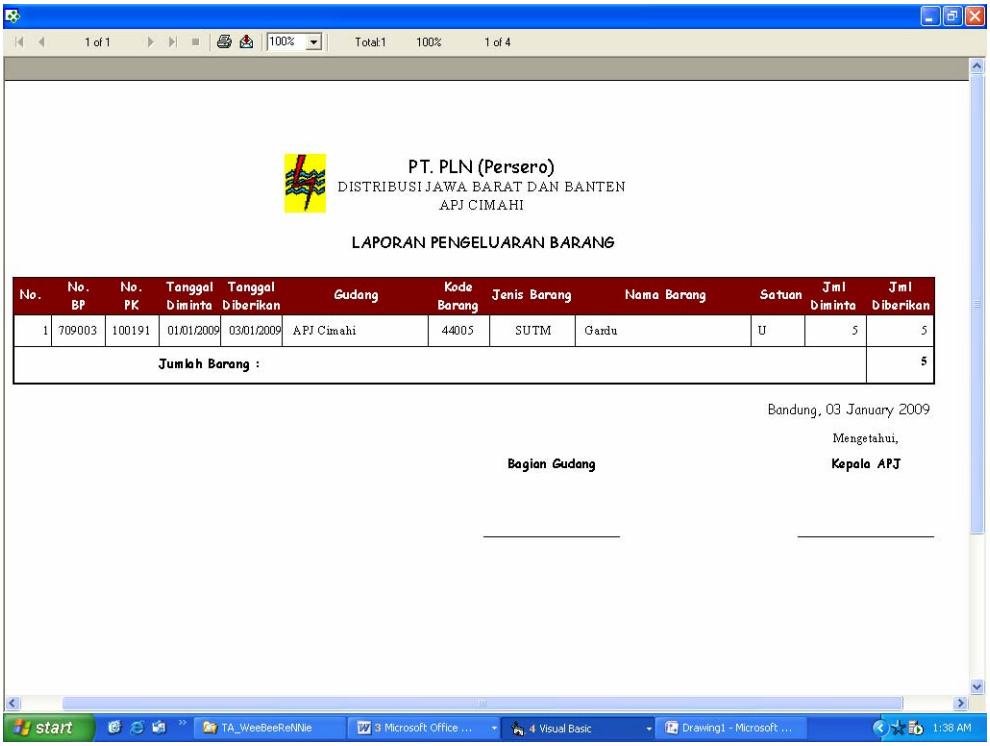
Gambar 5.17. Laporan Penerimaan Barang

5.1.5.12. Laporan Pengeluaran Barang

Laporan pengeluaran dapat akses dengan cara klik tombol Laporan Pengeluaran barang pada tampilan Menu Utama maka akan tampil menu dialog untuk mengetahui laporan pengeluaran barang berdasarkan Tanggal, Bulan, dan Tahun pengeluaran barang,kemudian pilih preview.



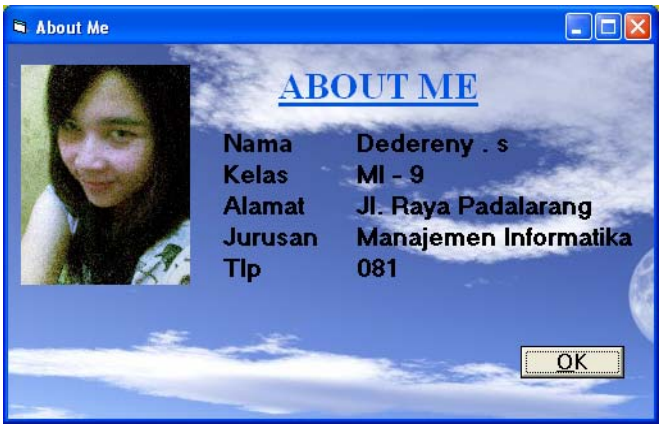
Gambar 5.18. Laporan Pengeluaran Barang Perperiode



Gambar 5.19. Laporan pengeluaran Barang

5.1.5.13. About

Form about ini terdapat informasi tentang identitas pembuat program aplikasi sistem informasi persediaan material PDP.



Gambar 5.20. Form About

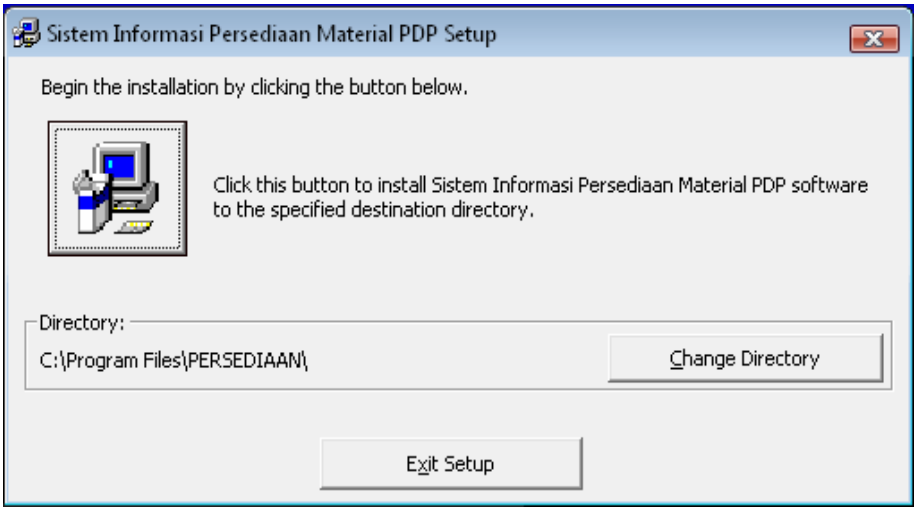
5.1.6 Implementasi Instalasi Program

Untuk menginstal program, ikuti langkah berikut:

1. Dobel klik file **setup.exe.**

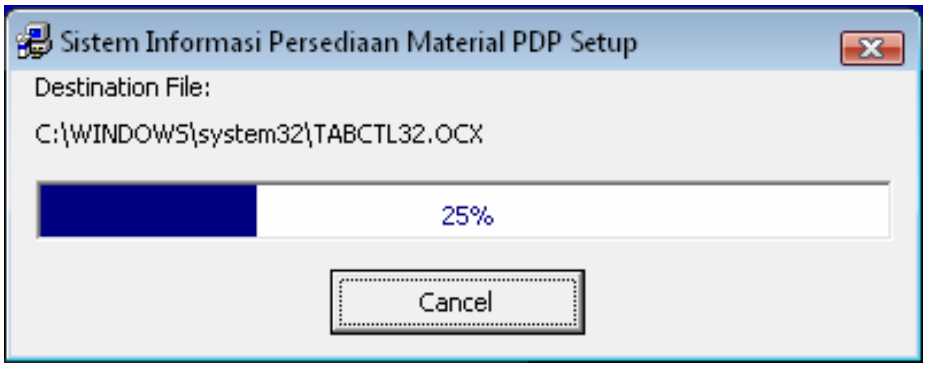


2. Jika muncul gambar di atas, klik **OK.**

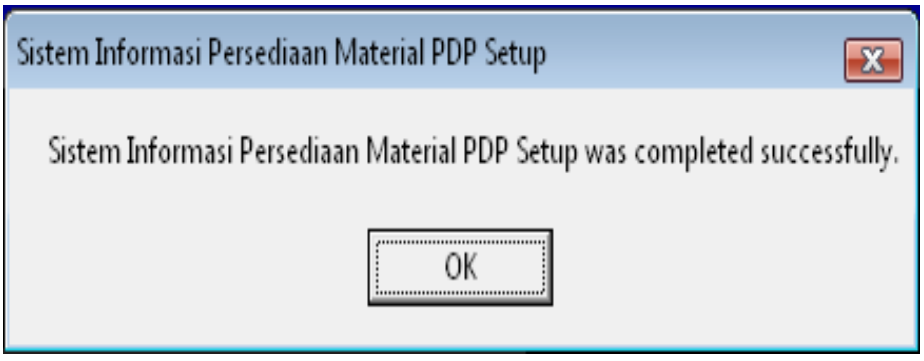


3. Klik gambar komputer jika setuju tujuan direktori instalasinya.

4. Klik tombol **Continue**.



5. Tunggu proses instalasi (gambar di atas) sampai selesai.



6. Klik **OK** untuk mengakhiri instalasi

Setelah proses instalasi selesai, program siap digunakan dengan klik **Start - Program –Sistem Informasi Persediaan Material PDP**. Tampilan program awal adalah langsung menampilkan form password.



5.2. Pengujian

Pengujian adalah pengetesan program yang telah selesai dibuat dan langsung di uji kebenarannya. *Black box* adalah hasil dari pengujian yang ditampilkan kebentuk tabel.

5.2.1. Rencana Pengujian

Rencana dari pengujian program akan meliputi :

1. Pengujian login.
2. Pengujian inputan data barang
3. Pengujian inputan data Supplier
4. Pengujian inputan data Penerimaan barang
5. Pengujian inputan data Pemakaian barang

5.2.2. Kasus dan Hasil Pengujian

Berikut adalah beberapa kasus dan hasil pengujian yang dilakukan, diantaranya :

1. Pengujian Login

   Pengujian program ini dilakukan dengan menguji validasi terhadap data-data yang akan dimasukkan kedalam sistem.

Tabel 5.1 Pengujian Login

Kasus dan hasil pengujian (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang di harapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
User; Weebeerennie Password; weebeerennie	Menampilkan form menu utama	Dapat mengisi login sesuai yang diharapkan dan dapat masuk ke tampilan form menu utama	[X] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang di harapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
User; Weebeerennie Password; weebeerennie	Tidak dapat masuk ke tampilan menu utama dan menampilkan pesan login passwordsalah	Tidak dapat masuk ke form menu utama dan timbul pesan bahwa data yang dimasukkan salah.	[X] diterima [ ] ditolak

2. Pengujian Inputan Data Barang

Tabel 5.2 Pengujian Data Barang

Kasus dan hasil pengujian (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang di harapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Memasukan data barang	Memasukan data barang dan dapat disimpan di tabel barang	Dapat disimpan	[X] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang di harapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Memasukan data barang	Memasukan data barang dan tidak dapat disimpan di tabel barang	Tidak dapat disimpan	[X] diterima [ ] ditolak

3. Pengujian inputan data Supplier

Tabel 5.3 Pengujian Data Supplier

Kasus dan hasil pengujian (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang di harapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Memasukan data Supplier	Memasukan data Supplier dan dapat disimpan di tabel Supplier	Dapat disimpan	[X] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang di harapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Memasukan data Supplier	Memasukan data Supplier dan tidak dapat disimpan di tabel barang	Tidak dapat disimpan	[X] diterima [ ] ditolak

4. Pengujian inputan data Penerimaan barang

Tabel 5.4 Pengujian Data Penerimaan Barang

Kasus dan hasil pengujian (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang di harapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Memasukan data penerimaan dan detail penerimaan barang	Input data penerimaan dan detail penerimaan barang dapat disimpan pada tabel penerimaan dan detail penerimaan barang	Dapat disimpan	[X] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang di harapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Memasukan data penerimaan dan detail penerimaan barang	Input data penerimaan dan detail penerimaan barang tidak dapat disimpan pada tabel penerimaan dan detail penerimaan barang	Tidak dapat disimpan	[X] diterima [ ] ditolak

5. Pengujian inputan data Pemakaian barang

Tabel 5.5 Pengujian Data Pemakaian Barang

Kasus dan hasil pengujian (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang di harapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Masukan data pemakaian, kode barang	Memasukan kode barang, muncul detail barang dan dapat disimpan pada tabel pemakaian barang dan detail pemakaian barang	Dapat disimpan	[X] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang di harapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Masukan data pemakaian, kode barang	Memasukan kode barang, tidak dapat muncul detail barang dan tidak dapat disimpan pada tabel pemakaian barang dan detail pemakaian barang	Tidak dapat disimpan	[X] diterima [ ] ditolak

5.2.2. Kesimpulan Hasil Pengujian

Setelah melakukan implementasi dan pengujian maka dapat ditarik kesimpulan bahwa seluruh aplikasi yang dibuat sudah memenuhi tujuan yang di harapkan yaitu sesuai dengan rancangan yang dibuat

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan perancangan 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 menggunakan aplikasi pemrograman yang telah dibuat diharapkan dapat mempermudah dalam pembuatan laporan persediaan material karena data sudah tersimpan dalam database server.
c. Dengan diintegrasikannya sistem dengan database, bisa memudahkan proses penyimpanan dan pencarian data persediaan material sehingga dapat lebih cepat dan mudah karena dibantu oleh proses komputerisasi

6.2. Saran

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

a. Agar penggunaan sistem dapat diakses dengan cepat, maka untuk pengembangan selanjutnya dapat dikembangkan ke sistem 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 Cimahi 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

[1] [Fat 02]. Fathansyah, ir, *Buku teks ilmu Komputer Basis Data*, Informatika Bandung, 2002.

[2] [HAN 07]. Al Fatta, Hanif. *Analisis dan perancangan* s*istem Informasi,* STMIK AMIKOM, Andi, Yogyakarta, 2007

[3] [JOG 99]. Jogianto, Hartono, *Analisis Perancangan Sistem Informasi*. Andi. Yogyakarta, 1999.

[4] [JOG 99]. Jogiyanto, HM, MBA, Akt, Ph.D. *Pengenalan Komputer Dasar Ilmu Komputer, Pemograman, Sistem Informasi dan Intelegensi Buatan,* Andi, Yogyakarta, 1999

[5] [JOG 01]. Jogiyanto HM, *analisis dan desain sistem informasi pendekatan terstruktur* . Andi offset. Jogjakarta, 2001.

[6] [RICH 93]. Richard J.Tersine, *Principles of inventory and materials management 2 th and 4 th,* Printince Hall, New Jersey, 1993.

Form LOGIN

```
Private Sub btncancel_Click()
End
End Sub

Private Sub Timer1_Timer()
Me.Height = Me.Height + 100
Me.Left = (Screen.Width - Me.Width)/ 2
Me.Top=(Screen.Height - Me.Height)/ 2
If Me.Height >= 3945 Then
Timer1.Enabled = False
Me.Left = (Screen.Width - Me.Width)/ 2
Me.Top=(Screen.Height - Me.Height)/ 2
End If
End Sub

'Private Sub txtID_Click()
'Adodc1.RecordSource = "SELECT * from Password where UserID Like'" &
txtID.Text & "%'"
'Adodc1.Refresh
'TxtPass.SetFocus
'End Sub
```

```
Private Sub TxtPass_KeyPress(KeyAscii As Integer)
If KeyAscii = 13 Then
   btnLogin.SetFocus
End If
End Sub

Private Sub TxtID_KeyPress(KeyAscii As Integer)
KeyAscii = Asc(UCase(Chr(KeyAscii)))
If KeyAscii = 13 Then TxtPass.SetFocus
End Sub
Private Sub Timer2_timer()
t = FrmLogin.Caption
t = Right(t, 1) + Left(t, Len(t) - 1)
FrmLogin.Caption = t
End Sub
Private Sub btnlogin_Click()
On Error Resume Next
If (txtID.Text = "") And (TxtPass.Text = "") Then
   MsgBox "Anda Harus Login Terlebih Dahulu", vbInformation, "Login
Admin!!"
   txtID.SetFocus
   Exit Sub
Else
```

```
Adodc1.RecordSource = "SELECT * from Password where UserID ='" &
txtID.Text & "' AND PASSWORD='" & TxtPass.Text & "'"
Adodc1.Refresh
If Adodc1.Recordset.EOF = False Then
'    If txtID.ListIndex = 0 Then
'        FrmMenu.mFile.Visible = True
'        FrmMenu.mtrans.Visible = True
'        FrmMenu.mCETAK.Visible= True
'        FrmMenu.mLaporan.Visible= True
'    ElseIf txtID.ListIndex = 1 Then
'        FrmMenu.mFile.Visible = True
'        FrmMenu.mtrans.Visible = False
'        FrmMenu.mCETAK.Visible=False
'        FrmMenu.mLaporan.Visible=False
'    End If
    txtID = Adodc1.Recordset!userid
    txtNama = Adodc1.Recordset!UserName
    FrmMenu.StatusBar1.Panels(1).Text = "User =" & FrmLogin.txtNama
    Unload Me
Else
    MsgBox "Password Anda Salah!!", vbExclamation, "Warning!!"
    TxtPass.Text = ""
    TxtPass.SetFocus
```

```
    Exit Sub
End If
End If
End Sub

Private Sub Form_Load()
FrmMenu.Enabled = False
FrmMenu.Show
FrmLogin.Show
End Sub

Private Sub Form_Unload(Cancel As Integer)
Unload Me
FrmMenu.Enabled = True
FrmMenu.Show
End Sub
```

FORM MENU UTAMA

```
Private Sub mAbout_Click()
FrmAboutMe.Show
End Sub
```

```
Private Sub mBarang_Click()
FrmBarang.Show
End Sub

Private Sub mCBPB_Click()
cari = InputBox("Ketik No BPB Yang Ingin Dicetak", "Cetak Bon Penerimaan
Barang", "No BPB")
If cari = "" Then
   MsgBox "No BPB Belum Diisi", , "Cetak Bon Penerimaan Barang"
   Exit Sub
Else
   CrystalReport1.SelectionFormula = "{BPB.No_BPB}='" & cari & "'"
   CrystalReport1.ReportFileName = "Report\BPB.rpt"
   CrystalReport1.WindowState = crptMaximized
   CrystalReport1.RetrieveDataFiles
   CrystalReport1.Action = 1
End If
End Sub

Private Sub mCBP_Click()
cari = InputBox("Ketik No BPB Yang Ingin Dicetak", "Cetak Bon Pemakaian",
"No BP")
If cari = "" Then
```

```
    MsgBox "No BP Belum Diisi", , "Cetak Bon Pemakaian"
    Exit Sub
Else
    CrystalReport1.SelectionFormula = "{BP.No_BP}='" & cari & "'"
    CrystalReport1.ReportFileName = "Report\BP.rpt"
    CrystalReport1.WindowState = crptMaximized
    CrystalReport1.RetrieveDataFiles
    CrystalReport1.Action = 1
End If
End Sub

Private Sub mCKartu_Click()
cari = InputBox("Ketik Kode Barang Yang Ingin Dicetak", "Cetak Kartu Barang",
"Kode Barang")
If cari = "" Then
    MsgBox "No Pesan Belum Diisi", , "Cetak Kartu Barang"
    Exit Sub
Else
    CrystalReport1.SelectionFormula = "{Kartu.Kode_Brg}='" & cari & "'"
    CrystalReport1.ReportFileName = "Report\KartuBarang.rpt"
    CrystalReport1.WindowState = crptMaximized
    CrystalReport1.RetrieveDataFiles
    CrystalReport1.Action = 1
```

```
End If
End Sub

Private Sub mEX_Click()
Pesan = MsgBox("Yakin akan keluar...?", vbYesNo, "Konfirmasi")
If Pesan = vbYes Then
   End
End If
End Sub

Private Sub mLDB_Click()
CrystalReport1.SelectionFormula = ""
CrystalReport1.ReportFileName = "Report\LapStokBrg.rpt"
CrystalReport1.WindowState = crptMaximized
CrystalReport1.RetrieveDataFiles
CrystalReport1.Action = 1
End Sub

Private Sub Form_KeyPress(KeyAscii As Integer)
If KeyAscii = 27 Then
   Pesan = MsgBox("Yakin akan keluar...?", vbYesNo, "Konfirmasi")
   If Pesan = vbYes Then
      End
```

```
    End If
End If

'If mLogin.Enabled = False Then
'    If KeyAscii = 9 Then
'        FrmUser.Show
'    End If
'End If
End Sub

Private Sub mLPB_Click()
FrmLapPenerimaan.Show
End Sub

Private Sub mLPBrg_Click()
FrmLapPengeluaran.Show
End Sub

Private Sub mSupplier_Click()
FrmSupplier.SetFocus
End Sub
Private Sub mTPB_Click()
FrmPenerimaan.Show
```

```
End Sub
Private Sub mTPBrg_Click()
FrmPemakaian.Show
End Sub

Private Sub Timer1_Timer()
 If Label1.ForeColor = vbBlue Then
  Label1.ForeColor = vbrred
  Else
   Label1.ForeColor = vbBlue
   End If
  If Label2.ForeColor = vbBlue Then
  Label2.ForeColor = vbrred
  Else
   Label2.ForeColor = vbBlue
   End If
End Sub
```

DATA BARANG

```
Private Sub BtnBatal_Click()
bersih
TidakSiapIsi
Semula
```

```
Text2.Enabled = True
Combo2.Enabled = True
End Sub
Private Sub btncari_Click()
If Text2 = "" Then
   MsgBox "Ketikan Data Barang Yang Ingin Dicari!!", 0 + vbInformation,
"Konfirmasi"
   Text2.SetFocus
   Adodc1.RecordSource = "SELECT * from Barang"
   Adodc1.Refresh
Else
   If Combo2.ListIndex = 0 Then
      Adodc1.RecordSource = "SELECT * from Barang where Kode_brg
LIKE'%" & Text2.Text & "%'"
      Adodc1.Refresh
   ElseIf Combo2.ListIndex = 1 Then
      Adodc1.RecordSource = "SELECT * from Barang where Jenis_brg LIKE'%"
& Text2.Text & "%'"
      Adodc1.Refresh
   ElseIf Combo2.ListIndex = 2 Then
      Adodc1.RecordSource = "SELECT * from Barang where Nama_brg
LIKE'%" & Text2.Text & "%'"
      Adodc1.Refresh
```

```
    End If
    If Adodc1.Recordset.EOF Then
        MsgBox "Data Barang Tidak Ditemukan!!", 0 + vbInformation,
"Konfirmasi"
        Text2 = ""
        Text2.SetFocus
        Adodc1.RecordSource = "SELECT * from Barang"
        Adodc1.Refresh
    Else
        DataGrid1_Click
    End If
End If
End Sub

Private Sub btncetak_Click()
CrystalReport1.SelectionFormula = ""
CrystalReport1.ReportFileName = "Report\LapStokBrg.rpt"
CrystalReport1.WindowState = crptMaximized
CrystalReport1.RetrieveDataFiles
CrystalReport1.Action = 1
End Sub

Private Sub btntambah_Click()
```

```
bersih
Siapisi
ket = "Tambah"
Txtkode.Enabled = False
btnTambah.Enabled = False
btnSimpan.Enabled = True
btnEdit.Enabled = False
btnbatal.Enabled = True
btnHapus.Enabled = False
btntutup.Enabled = False
Cbojenis.SetFocus
End Sub
Private Sub BtnTutup_Click()
Unload Me
End Sub

Private Sub Cbojenis_Click()
If ket = "Tambah" Then
   Auto_Kode_Barang
End If
Txtnama.SetFocus
End Sub
```

```
Private Sub Combo2_Click()
Text2.SetFocus
End Sub
Private Sub DataGrid1_Click()
If Adodc1.Recordset.RecordCount <> 0 Then
With Adodc1.Recordset
   Txtkode = !Kode_Brg
   Cbojenis = !jenis_brg
   Txtnama = RTrim(!Nama_Brg)
   Txtsatuan = RTrim(!Satuan)
   TxtJumlah = !stok
End With
End If
End Sub
Private Sub Form_Load()
FrmMenu.Enabled = False
FrmBarang.Show
TidakSiapIsi
Text2.Enabled = True
Combo2.Enabled = True
End Sub

Private Sub Form_Unload(Cancel As Integer)
Me.Hide
FrmMenu.Enabled = True
```

```
FrmMenu.Show
End Sub


Private Sub btnedit_Click()
cari = InputBox("Ketik Kode Barang Yang Ingin Diubah", "Ubah Data", "Kode
Barang")
If cari = "" Or cari = "Kode Barang" Then
   MsgBox "Kode Barang harap diisi", , "Ubah Data"
   Adodc1.RecordSource = "SELECT * from Barang"
   Adodc1.Refresh
   Exit Sub
End If
Adodc1.RecordSource = "Select * FRom Barang"
Adodc1.Refresh
Adodc1.Recordset.Find "Kode_brg like '*" + cari + "*'"
If Not Adodc1.Recordset.EOF Then
   DataGrid1_Click
Else
   MsgBox "Data Barang Tidak Ketemu", , "Ubah Data"
   Adodc1.RecordSource = "SELECT * from Barang"
   Adodc1.Refresh
   Exit Sub
End If
Siapisi
```

```
ket = "Ubah"
Txtkode.Enabled = False
btnEdit.Enabled = False
btnTambah.Enabled = False
btnSimpan.Enabled = True
btnbatal.Enabled = True
btnHapus.Enabled = False
btntutup.Enabled = False
End Sub

Private Sub BtnSimpan_Click()
On Error Resume Next
If Txtkode = "" Or Txtnama = "" Or Txtsatuan = "" Or Cbojenis = "" Or
TxtJumlah = "" Then
   MsgBox "Data tidak lengkap???", vbCritical, "Konfirmasi"
   Txtnama.SetFocus
   Exit Sub
Else
   If ket = "Tambah" Then
      With Adodc1.Recordset
         .AddNew
         !Kode_Brg = Txtkode
         !jenis_brg = Cbojenis
```

```
        !Nama_Brg = Txtnama
        !Satuan = Txtsatuan
        !stok = TxtJumlah
        .Update
    End With
    MsgBox "Data Barang sudah disimpan", , "Simpan Data"
Else
    Adodc1.RecordSource = "Select * FRom Barang"
    Adodc1.Refresh
    Adodc1.Recordset.Find "Kode_Brg='" & Txtkode & "'"
    With Adodc1.Recordset
        !Kode_Brg = Txtkode
        !jenis_brg = Cbojenis
        !Nama_Brg = Txtnama
        !Satuan = Txtsatuan
        !stok = TxtJumlah
        .Update
    End With
    MsgBox "Data Barang sudah diubah", , "Ubah Data"
End If
Semula
TidakSiapIsi
Text2.Enabled = True
```

```
    Combo2.Enabled = True
End If
End Sub
Private Sub btnHapus_Click()
cari = InputBox("Ketik Kode Barang Yang Ingin Dihapus", "Hapus Data", "Kode
Barang")
If cari = "" Or cari = "Kode Barang" Then
    MsgBox "Kode Barang harap diisi", , "Hapus Data"
    Adodc1.RecordSource = "SELECT * from Barang"
    Adodc1.Refresh
    Exit Sub
End If
Adodc1.RecordSource = "Select * FRom Barang"
Adodc1.Refresh
Adodc1.Recordset.Find "Kode_brg like '*" + cari + "*'"
If Not Adodc1.Recordset.EOF Then
    DataGrid1_Click
Else
    MsgBox "Data Barang Tidak Ketemu", , "Hapus Data"
    Adodc1.RecordSource = "SELECT * from Barang"
    Adodc1.Refresh
    Exit Sub
End If
```

```
If MsgBox("Yakin data ini akan dihapus?", vbYesNo + vbQuestion,
"Konfirmasi") = vbYes Then
  Adodc1.Recordset.Delete
  Adodc1.RecordSource = "Select * FRom Barang"
  Adodc1.Refresh
  BtnBatal_Click
Else
   MsgBox "Tidak ada data yang dihapus!!", 0 + vbInformation, "Konfirmasi"
End If
End Sub

Private Sub Txtkode_Change()

End Sub
Private Sub txtNama_KeyPress(KeyAscii As Integer)
If KeyAscii = 13 Then Txtsatuan.SetFocus
'If (KeyAscii >= Asc("0") And KeyAscii <= Asc("9")) Then KeyAscii = 0
End Sub

Private Sub txtsatuan_KeyPress(KeyAscii As Integer)
If KeyAscii = 13 Then TxtJumlah.SetFocus
If (KeyAscii >= Asc("0") And KeyAscii <= Asc("9")) Then KeyAscii = 0
End Sub
```

```
Private Sub Txtjumlah_KeyPress(KeyAscii As Integer)
If KeyAscii = 13 Then btnSimpan.SetFocus
If Not (KeyAscii >= Asc("0") And KeyAscii <= Asc("9") Or KeyAscii =
vbKeyBack) Then KeyAscii = 0
End Sub

Private Sub Text2_KeyPress(KeyAscii As Integer)
If KeyAscii = 13 Then btncari.SetFocus
End Sub

Private Sub Auto_Kode_Barang()
Dim Urutan As String * 5
Dim Hitung As Byte

If Cbojenis.ListIndex = 0 Then
   Adodc2.RecordSource = "SELECT * FROM Barang Where
Left(Kode_brg,2)='" & "41" & "' order by Kode_Brg"
   Adodc2.Refresh
   If Adodc2.Recordset.RecordCount <> 0 Then
      Adodc2.Recordset.MoveLast
      Hitung = Val(Right$(Adodc2.Recordset!Kode_Brg, 3)) + 1
      Urutan = "41" + Right$("000" + LTrim$(Str$(Hitung)), 3)
```

```
    Else
        Urutan = "41" + "001"
    End If
ElseIf Cbojenis.ListIndex = 1 Then
    Adodc2.RecordSource = "SELECT * FROM Barang Where
Left(Kode_brg,2)='" & "42" & "' order by Kode_Brg"
    Adodc2.Refresh
    If Adodc2.Recordset.RecordCount <> 0 Then
        Adodc2.Recordset.MoveLast
        Hitung = Val(Right$(Adodc2.Recordset!Kode_Brg, 3)) + 1
        Urutan = "42" + Right$("000" + LTrim$(Str$(Hitung)), 3)
    Else
        Urutan = "42" + "001"
    End If
End If
Txtkode = Urutan
End Sub

Private Sub bersih()
Dim Ctl As Control
For Each Ctl In Me
    If TypeName(Ctl) = "TextBox" Then Ctl.Text = ""
    If TypeName(Ctl) = "ComboBox" Then Ctl.Text = ""
```

```
Next
Adodc1.RecordSource = "Select * From Barang"
Adodc1.Refresh
End Sub
Private Sub Siapisi()
Dim X As Control
For Each X In Me
   If TypeName(X) = "TextBox" Then X.Enabled = True
   If TypeName(X) = "ComboBox" Then X.Enabled = True
Next
End Sub

Private Sub TidakSiapIsi()
Dim X As Control
For Each X In Me
   If TypeName(X) = "TextBox" Then X.Enabled = False
   If TypeName(X) = "ComboBox" Then X.Enabled = False
Next
End Sub
Private Sub Semula()
btnTambah.Enabled = True
btnEdit.Enabled = True
btnSimpan.Enabled = False
btnbatal.Enabled = False
```

```
btnHapus.Enabled = True
btntutup.Enabled = True
End Sub
```

DATA SUPPLIER

```
Private Sub BtnBatal_Click()
Call bersih
TidakSiapIsi
Semula
Text2.Enabled = True
Combo1.Enabled = True
End Sub


Private Sub btncari_Click()
If Text2 = "" Then
   MsgBox "Ketikan Data Supplier Yang Ingin Dicari!!", 0 + vbInformation,
"Konfirmasi"
   Text2.SetFocus
   Adodc1.RecordSource = "SELECT * from Supplier"
   Adodc1.Refresh
Else
   If Combo1.ListIndex = 0 Then
      Adodc1.RecordSource = "SELECT * from SUpplier where Kode_sup
LIKE'%" & Text2.Text & "%'"
```

```
        Adodc1.Refresh
    ElseIf Combo1.ListIndex = 1 Then
        Adodc1.RecordSource = "SELECT * from SUpplier where Nama_sup
LIKE'%" & Text2.Text & "%'"
        Adodc1.Refresh
    ElseIf Combo1.ListIndex = 2 Then
        Adodc1.RecordSource = "SELECT * from SUpplier where alamat_sup
LIKE'%" & Text2.Text & "%'"
        Adodc1.Refresh
    ElseIf Combo1.ListIndex = 1 Then
        Adodc1.RecordSource = "SELECT * from SUpplier where dir_sup LIKE'%"
& Text2.Text & "%'"
        Adodc1.Refresh
    End If
    If Adodc1.Recordset.EOF Then
        MsgBox "Data Supplier Tidak Ditemukan!!", 0 + vbInformation,
"Konfirmasi"
        Text2 = ""
        Text2.SetFocus
        Adodc1.RecordSource = "SELECT * from Supplier"
        Adodc1.Refresh
    Else
        DataGrid1_Click
```

```
    End If
End If
End Sub
Private Sub btntambah_Click()
bersih
Auto_Kode_Supplier
Siapisi
ket = "Tambah"
Txtkode.Enabled = False
btnTambah.Enabled = False
btnEdit.Enabled = False
btnSimpan.Enabled = True
btnbatal.Enabled = True
btnHapus.Enabled = False
btntutup.Enabled = False
txtnama.SetFocus
End Sub
Private Sub BtnTutup_Click()
Unload Me
End Sub

Private Sub Combo1_Click()
Text2.SetFocus
End Sub
```

```
Private Sub Form_Load()
FrmMenu.Enabled = False
FrmSupplier.Show
TidakSiapIsi
Text2.Enabled = True
Combo1.Enabled = True
End Sub

Private Sub Form_Unload(Cancel As Integer)
Me.Hide
FrmMenu.Enabled = True
FrmMenu.Show
End Sub
Private Sub btnedit_Click()
cari = InputBox("Ketik Kode Supplier Yang Ingin Diubah", "Ubah Data", "Kode
Supplier")
If cari = "" Or cari = "Kode Supplier" Then
   MsgBox "Kode Supplier harap diisi", , "Ubah Data"
   Adodc1.RecordSource = "SELECT * from Supplier"
   Adodc1.Refresh
   Exit Sub
```

```
End If
Adodc1.RecordSource = "Select * FRom Supplier"
Adodc1.Refresh
Adodc1.Recordset.Find "Kode_sup like '*" + cari + "*'"
If Not Adodc1.Recordset.EOF Then
   DataGrid1_Click
Else
   MsgBox "Data Supplier Tidak Ketemu", , "Ubah Data"
   Adodc1.RecordSource = "Select * FRom Supplier"
   Adodc1.Refresh
   Exit Sub
End If
Siapisi
ket = "Ubah"
Txtkode.Enabled = False
btnTambah.Enabled = False
btnEdit.Enabled = False
btnSimpan.Enabled = True
btnbatal.Enabled = True
btnHapus.Enabled = False
btntutup.Enabled = False
End Sub
```

```
Private Sub BtnSimpan_Click()
On Error Resume Next
If Txtkode = "" Or txtnama = "" Or Txtalamat = "" Or Txtdir = "" Or Txttelp = ""
Then
   MsgBox "Data tidak lengkap???", vbCritical, "Konfirmasi"
   txtnama.SetFocus
   Exit Sub
Else
   If ket = "Tambah" Then
      With Adodc1.Recordset
         .AddNew
         !Kode_Sup = Txtkode
         !Nama_sup = txtnama
         !Alamat_sup = Trim(Txtalamat)
         !Telp_sup = Txttelp
         !dir_sup = Txtdir
         .Update
      End With
      MsgBox "Data Supplier sudah disimpan", , "Simpan Data"
   Else
      Adodc1.RecordSource = "Select * FRom Supplier"
      Adodc1.Refresh
      Adodc1.Recordset.Find "Kode_sup like '*" + Txtkode + "*'"
```

```
        With Adodc1.Recordset
            !Kode_Sup = Txtkode
            !Nama_sup = txtnama
            !Alamat_sup = RTrim(Txtalamat)
            !Telp_sup = Txttelp
            !dir_sup = Txtdir
            .Update
        End With
        MsgBox "Data Supplier sudah diubah", , "Ubah Data"
    End If
    Semula
    TidakSiapIsi
    Text2.Enabled = True
    Combo1.Enabled = True
End If
End Sub

Private Sub btnHapus_Click()
cari = InputBox("Ketik Kode Supplier Yang Ingin Dihapus", "Hapus Data",
"Kode Supplier")
If cari = "" Or cari = "Kode Supplier" Then
    MsgBox "Kode Supplier harap diisi", , "Hapus Data"
    Adodc1.RecordSource = "SELECT * from Supplier"
```

```
    Adodc1.Refresh
    Exit Sub
End If
Adodc1.RecordSource = "Select * FRom Supplier"
Adodc1.Refresh
Adodc1.Recordset.Find "Kode_sup like '*" + cari + "*'"
If Not Adodc1.Recordset.EOF Then
    DataGrid1_Click
Else
    MsgBox "Data Supplier Tidak Ketemu", , "Hapus Data"
    Adodc1.RecordSource = "Select * FRom Supplier"
    Adodc1.Refresh
    Exit Sub
End If
If MsgBox("Yakin data ini akan dihapus?", vbYesNo + vbQuestion,
"Konfirmasi") = vbYes Then
   Adodc1.Recordset.Delete
   Adodc1.RecordSource = "Select * FRom Supplier"
   Adodc1.Refresh
   BtnBatal_Click
Else
    MsgBox "Tidak ada data yang dihapus!!", 0 + vbInformation, "Konfirmasi"
End If
```

```
End Sub

Private Sub DataGrid1_Click()
With Adodc1.Recordset
    Txtkode = !Kode_Sup
    txtnama = RTrim(!Nama_sup)
    Txtalamat = RTrim(!Alamat_sup)
    Txttelp = RTrim(!Telp_sup)
    Txtdir = RTrim(!dir_sup)
End With
End Sub

Private Sub Label3_Click(Index As Integer)
End Sub

Private Sub Txtkode_Change()
End Sub

Private Sub txtNama_KeyPress(KeyAscii As Integer)
If KeyAscii = 13 Then Txtalamat.SetFocus
If (KeyAscii >= Asc("0") And KeyAscii <= Asc("9")) Then KeyAscii = 0
End Sub
```

```
Private Sub txtalamat_KeyPress(KeyAscii As Integer)
If KeyAscii = 13 Then Txttelp.SetFocus
End Sub
Private Sub Txttelp_KeyPress(KeyAscii As Integer)
If KeyAscii = 13 Then Txtdir.SetFocus
If Not (KeyAscii >= Asc("0") And KeyAscii <= Asc("9") Or KeyAscii =
vbKeyBack) Then KeyAscii = 0
End Sub

Private Sub Txtdir_KeyPress(KeyAscii As Integer)
If KeyAscii = 13 Then btnSimpan.SetFocus
If (KeyAscii >= Asc("0") And KeyAscii <= Asc("9")) Then KeyAscii = 0
End Sub

Private Sub Text2_KeyPress(KeyAscii As Integer)
If KeyAscii = 13 Then btncari.SetFocus
End Sub

Private Sub Auto_Kode_Supplier()
Dim Urutan As String * 5
Dim Hitung As Byte

Adodc2.RecordSource = "SELECT * FROM Supplier order by Kode_sup"
```

```
Adodc2.Refresh
If Adodc2.Recordset.RecordCount <> 0 Then
   Adodc2.Recordset.MoveLast
   Hitung = Val(Right$(Adodc2.Recordset!Kode_Sup, 3)) + 1
   Urutan = "SP" + Right$("000" + LTrim$(Str$(Hitung)), 3)
Else
   Urutan = "SP001"
End If
Txtkode = Urutan
End Sub
Private Sub bersih()
Dim Ctl As Control
For Each Ctl In Me
   If TypeName(Ctl) = "TextBox" Then Ctl.Text = ""
   If TypeName(Ctl) = "ComboBox" Then Ctl.Text = ""
Next
Adodc1.RecordSource = "Select * From Supplier"
Adodc1.Refresh
End Sub

Private Sub Siapisi()
Dim X As Control
For Each X In Me
```

```
    If TypeName(X) = "TextBox" Then X.Enabled = True
    If TypeName(X) = "ComboBox" Then X.Enabled = True
Next
End Sub
Private Sub TidakSiapIsi()
Dim X As Control
For Each X In Me
    If TypeName(X) = "TextBox" Then X.Enabled = False
    If TypeName(X) = "ComboBox" Then X.Enabled = False
Next
End Sub

Private Sub Semula()
btnTambah.Enabled = True
btnEdit.Enabled = True
btnSimpan.Enabled = False
btnbatal.Enabled = False
btnHapus.Enabled = True
btntutup.Enabled = True
End Sub
```

PENERIMAAN BARANG

```
Private Sub btncari_Click()
```

```
cari = InputBox("Ketik No BPB Yang Ingin Dicari", "Cari Data", "No BPB")
Adodc1.RecordSource = "Select * FRom View_Penerimaan"
Adodc1.Refresh
Adodc1.Recordset.Find "No_BPB='" & cari & "'"
If Not Adodc1.Recordset.EOF Then
   With Adodc1.Recordset
      txtNo = !No_BPB
      Txtno_pesan = !No_Pesanan
      Txtno_Sj = !No_SJ
      Tgl_Pesan = !Tgl_Pesanan
      Tgl_Terima = !Tgl_Terima
      CboSup = !Kode_Sup
      Txtnama_Sup = !Nama_sup
      Cbogudang = !Gudang_Penerima
   End With
   DTransaksi.RecordSource = "Select * FRom View_Penerimaan where
No_BPB='" & txtNo & "'"
   DTransaksi.Refresh
   btnbatal.Enabled = True
Else
   MsgBox "Data Penerimaan Tidak Ketemu", , "Cari Data"
   DPenerimaan.RecordSource = "SELECT * from Penerimaan"
   DPenerimaan.Refresh
```

```
    Semula
    BtnBatal_Click
    Exit Sub
End If
End Sub

Private Sub btnedit_Click()
cari = InputBox("Ketik No BPB Yang Ingin Dicari", "Ubah Data", "No BPB")
Adodc1.RecordSource = "Select * FRom View_Penerimaan"
Adodc1.Refresh
Adodc1.Recordset.Find "No_BPB='" & cari & "'"
If Not Adodc1.Recordset.EOF Then
    With Adodc1.Recordset
        txtNo = !No_BPB
        Txtno_pesan = !No_Pesanan
        Txtno_Sj = !No_SJ
        Tgl_Pesan = !Tgl_Pesanan
        Tgl_Terima = !Tgl_Terima
        CboSup = !Kode_Sup
        Txtnama_Sup = !Nama_sup
        Cbogudang = !Gudang_Penerima
    End With
```

```
    DTransaksi.RecordSource = "Select * FRom View_Penerimaan where
No_BPB='" & txtNo & "'"
    DTransaksi.Refresh
    btnbatal.Enabled = True
Else
    MsgBox "Data Penerimaan Tidak Ketemu", , "Ubah Data"
    DPenerimaan.RecordSource = "SELECT * from Penerimaan"
    DPenerimaan.Refresh
    Semula
    BtnBatal_Click
    Exit Sub
End If
Siapisi
ket = "Ubah"
btnTambah.Enabled = False
btnSimpan.Enabled = True
btnbatal.Enabled = True
Command1.Enabled = True
btnHapus.Enabled = False
btnEdit.Enabled = False
btncetak.Enabled = False
btncari.Enabled = False
Tgl_Pesan.Enabled = True
```

```
Tgl_Terima.Enabled = True
End Sub

Private Sub btnHapus_Click()
cari = InputBox("Ketik No BPB Yang Ingin Dicari", "Hapus Data", "No BPB")
Adodc1.RecordSource = "Select * FRom View_Penerimaan"
Adodc1.Refresh
Adodc1.Recordset.Find "No_BPB='" & cari & "'"
If Not Adodc1.Recordset.EOF Then
   With Adodc1.Recordset
      txtNo = !No_BPB
      Txtno_pesan = !No_Pesanan
      Txtno_Sj = !No_SJ
      Tgl_Pesan = !Tgl_Pesanan
      Tgl_Terima = !Tgl_Terima
      CboSup = !Kode_Sup
      Txtnama_Sup = !Nama_sup
      Cbogudang = !Gudang_Penerima
   End With
   DTransaksi.RecordSource = "Select * FRom View_Penerimaan where
No_BPB='" & txtNo & "'"
   DTransaksi.Refresh
   btnbatal.Enabled = True
```

```
Else
    MsgBox "Data Penerimaan Tidak Ketemu", , "Hapus Data"
    DPenerimaan.RecordSource = "SELECT * from Penerimaan"
    DPenerimaan.Refresh
    Semula
    BtnBatal_Click
    Exit Sub
End If
If MsgBox("Yakin data ini akan dihapus?", vbYesNo + vbQuestion,
"Konfirmasi") = vbYes Then
    Koneksi.buka
    SQL = "delete from Detail_Penerimaan where No_BPB='" & txtNo & "'"
    RS.Open SQL, Myconn, adOpenStatic, adLockOptimistic
    Myconn.Execute (SQL)

    Koneksi.buka
    SQL = "delete from Penerimaan where No_BPB='" & txtNo & "'"
    RS.Open SQL, Myconn, adOpenStatic, adLockOptimistic
    Myconn.Execute (SQL)
   Koneksi.buka
    SQL = "delete from Kartu where No_Bon='" & txtNo & "'"
    RS.Open SQL, Myconn, adOpenStatic, adLockOptimistic
    Myconn.Execute (SQL)
```

```
    DPenerimaan.RecordSource = "SELECT * from Penerimaan"
    DPenerimaan.Refresh
    BtnBatal_Click
Else
    MsgBox "Tidak ada data yang dihapus!!", 0 + vbInformation, "Konfirmasi"
    DPenerimaan.RecordSource = "SELECT * from Penerimaan"
    DPenerimaan.Refresh
    BtnBatal_Click
    Exit Sub
End If
End Sub

Private Sub Command1_Click()
On Error Resume Next
If cboKodeBrg = "" Or TxtBanyak = "" Then
    MsgBox "Input Detail Barang Belum Diisi", , "Input Detail Barang"
    cboKodeBrg.SetFocus
    Exit Sub
Else
    If ket = "Tambah" Then
        With DTransaksi.Recordset
            .AddNew
```

```
            !Kode_Brg = cboKodeBrg
            !Nama_Brg = txtnama
            !jenis_brg = Txtjenis
            !Satuan = Txtsatuan
            !Jml_Brg = TxtBanyak
            !Jml_Diminta = Text1
            .Update
        End With
    Else
'       DTransaksi.RecordSource = "Select * from View_Penerimaan"
'       DTransaksi.Refresh
        DTransaksi.Recordset.Find "Kode_Brg='" & cboKodeBrg & "'"
        If Not DTransaksi.Recordset.EOF Then
        With DTransaksi.Recordset
            !Kode_Brg = cboKodeBrg
            !jenis_brg = Txtjenis
            !Nama_Brg = txtnama
            !Satuan = Txtsatuan
            !Jml_Brg = TxtBanyak
            !Jml_Diminta = Text1
        End With
        End If
    End If
```

```
cboKodeBrg = ""
Txtjenis = ""
txtnama.Text = ""
Txtsatuan = ""
TxtBanyak.Text = ""
Text1 = ""
btnSimpan.SetFocus
End If
End Sub

Private Sub DataGrid1_Click()
'With DTransaksi.Recordset
'    cboKodeBrg = RTrim(!Kode_Brg)
'    Txtjenis = RTrim(!jenis_brg)
'    TxtNama = RTrim(!Nama_Brg)
'    Txtsatuan = RTrim(!Satuan)
'    TxtBanyak = !Jumlah
'End With
'TxtBanyak.Text = ""
'TxtBanyak.SetFocus
End Sub

Private Sub DataGrid2_Click()
```

```
If DPenerimaan.Recordset.RecordCount <> 0 Then
DTransaksi.RecordSource = "Select * From View_Penerimaan Where
No_BPB='" & DPenerimaan.Recordset!No_BPB & "'"
DTransaksi.Refresh
End If
End Sub

Private Sub Form_Load()
0 FrmMenu.Enabled = False
FrmPenerimaan.Show

Tgl_Pesan = Date
Tgl_Terima = Date
TidakSiapIsi
DataGrid2_Click
DBarang.RecordSource = "SELECT Kode_Brg FROM Barang order by
Kode_brg"
DBarang.Refresh
While Not DBarang.Recordset.EOF
cboKodeBrg.AddItem DBarang.Recordset!Kode_Brg
DBarang.Recordset.MoveNext
Wend
```

```
DSupplier.RecordSource = "SELECT * FROM Supplier order by Kode_sup"
DSupplier.Refresh
While Not DSupplier.Recordset.EOF
CboSup.AddItem DSupplier.Recordset!Kode_Sup
DSupplier.Recordset.MoveNext
Wend
End Sub

Private Sub Form_Unload(Cancel As Integer)
Me.Hide
FrmMenu.Enabled = True
FrmMenu.Show
End Sub

Private Sub Kosongkan_Tabel()
DTransaksi.RecordSource = "SELECT * FROM Transaksi"
DTransaksi.Refresh
If Not DTransaksi.Recordset.RecordCount = 0 Then
   DTransaksi.Recordset.MoveFirst
   Do While Not DTransaksi.Recordset.EOF
      DTransaksi.Recordset.Delete
      DTransaksi.Recordset.MoveNext
   Loop
```

```
End If
End Sub

Private Sub btntambah_Click()
batal
Call Auto
Siapisi
ket = "Tambah"
btnTambah.Enabled = False
btnSimpan.Enabled = True
btnbatal.Enabled = True
Command1.Enabled = True
btnHapus.Enabled = False
btnEdit.Enabled = False
btncetak.Enabled = False
btncari.Enabled = False
Tgl_Pesan.Enabled = True
Tgl_Terima.Enabled = True
Txtno_pesan.SetFocus
End Sub

Private Sub BtnSimpan_Click()
If ket = "Tambah" Then
```

```
    simpan
    btnSimpan.Enabled = False
    btncetak.Enabled = True
    btncetak.SetFocus
Else
    Ubah
    BtnBatal_Click
    DPenerimaan.RecordSource = "SELECT * from Penerimaan"
    DPenerimaan.Refresh
End If
End Sub

Private Sub BtnBatal_Click()
Kosongkan_Tabel
DTransaksi.Refresh
bersih
batal
DataGrid2_Click
Semula
TidakSiapIsi
End Sub

Private Sub BtnTutup_Click()
```

```
Unload Me
End Sub

Sub Semula()
btnTambah.Enabled = True
btnSimpan.Enabled = False
btnbatal.Enabled = False
Command1.Enabled = False
btnHapus.Enabled = True
btnEdit.Enabled = True
btncetak.Enabled = True
btncari.Enabled = True
End Sub

Private Sub btncetak_Click()
If ket = "Tambah" Then
   CrystalReport1.SelectionFormula = "{BPB.No_BPB}='" & txtNo & "'"
Else
   CrystalReport1.SelectionFormula = "{BPB.No_BPB}='" &
DPenerimaan.Recordset!No_BPB & "'"
End If
CrystalReport1.ReportFileName = "Report\BPB.rpt"
CrystalReport1.WindowState = crptMaximized
```

```
CrystalReport1.RetrieveDataFiles
CrystalReport1.Action = 1

BtnBatal_Click
DPenerimaan.RecordSource = "SELECT * from Penerimaan"
DPenerimaan.Refresh
End Sub

Private Sub cboKodeBrg_Click()
DBarang.RecordSource = "SELECT * FROM Barang WHERE Kode_Brg='" &
cboKodeBrg & "'"
DBarang.Refresh
txtnama.Text = RTrim(DBarang.Recordset!Nama_Brg)
Txtsatuan.Text = RTrim(DBarang.Recordset!Satuan)
Txtjenis.Text = RTrim(DBarang.Recordset!jenis_brg)
Text1.Text = DBarang.Recordset!stok
TxtBanyak.SetFocus
End Sub

Private Sub CboSup_Click()
DSupplier.RecordSource = "SELECT * FROM Supplier WHERE Kode_sup='" &
CboSup & "'"
DSupplier.Refresh
```

```
Txtnama_Sup.Text = RTrim(DSupplier.Recordset!Nama_sup)
Cbogudang.SetFocus
End Sub

Private Sub cbogudang_Click()
cboKodeBrg.SetFocus
End Sub

Private Sub Auto()
DPenerimaan.RecordSource = "SELECT * FROM Penerimaan order by
No_BPB"
DPenerimaan.Refresh
Dim Urutan As String * 6
Dim Hitung As Byte
If DPenerimaan.Recordset.RecordCount <> 0 Then
DPenerimaan.Recordset.MoveLast
Hitung = Val(Right$(DPenerimaan.Recordset!No_BPB, 3)) + 1
Urutan = "2" + Right$(Tgl_Terima, 2) + Right$("000" + LTrim$(Str$(Hitung)),
3)
Else
Urutan = "2" + Right$(Tgl_Terima, 2) + "001"
End If
txtNo = Urutan
```

```
End Sub
Sub simpan()
If txtNo = "" Or Txtno_pesan = "" Or Txtno_Sj = "" Or CboSup = "" Or
Cbogudang = "" Then
    X = MsgBox("Data Tidak Lengkap?", 0 + vbInformation, "Informasi")
    BtnBatal_Click
    Exit Sub
End If
    With DPenerimaan
        .RecordSource = "SELECT * FROM Penerimaan"
        .Refresh
        .Recordset.AddNew
        .Recordset!No_BPB = txtNo
        .Recordset!No_Pesanan = Txtno_pesan
        .Recordset!No_SJ = Txtno_Sj
        .Recordset!Tgl_Pesanan = Tgl_Pesan
        .Recordset!Tgl_Terima = Tgl_Terima
        .Recordset!Kode_Sup = CboSup
        .Recordset!Gudang_Penerima = Cbogudang
        .Recordset.Update
    End With
Adodc1.RecordSource = "SELECT * FROM Detail_Penerimaan"
    Adodc1.Refresh
```

```
DTransaksi.Recordset.MoveFirst
Do While Not DTransaksi.Recordset.EOF
    If DTransaksi.Recordset!Kode_Brg <> vbNullString Then
      Adodc1.Recordset.AddNew
      Adodc1.Recordset!No_BPB = txtNo
      Adodc1.Recordset!Kode_Brg = DTransaksi.Recordset!Kode_Brg
      Adodc1.Recordset!Jml_Brg = DTransaksi.Recordset!Jml_Brg
      Adodc1.Recordset.Update
   End If
   DTransaksi.Recordset.MoveNext
Loop

Adodc1.RecordSource = "SELECT * FROM Kartu"
Adodc1.Refresh
DTransaksi.Recordset.MoveFirst
Do While Not DTransaksi.Recordset.EOF
    If DTransaksi.Recordset!Kode_Brg <> vbNullString Then
      Adodc1.Recordset.AddNew
      Adodc1.Recordset!No_Bon = txtNo
      Adodc1.Recordset!Tanggal = Tgl_Terima
      Adodc1.Recordset!Kode_Brg = DTransaksi.Recordset!Kode_Brg
      Adodc1.Recordset!Jml_Masuk = DTransaksi.Recordset!Jml_Brg
      Adodc1.Recordset!Jml_Keluar = 0
```

```
            Adodc1.Recordset!Sisa = DTransaksi.Recordset!Jml_Diminta
            Adodc1.Recordset.Update
        End If
        DTransaksi.Recordset.MoveNext
    Loop
        'Penambahan Jumlah Barang
    DTransaksi.Recordset.MoveFirst
    Do While Not DTransaksi.Recordset.EOF
        If DTransaksi.Recordset!Kode_Brg <> vbNullString Then
            DBarang.RecordSource = "Select * From Barang"
            DBarang.Refresh
            DBarang.Recordset.Find "Kode_brg like '*" +
DTransaksi.Recordset!Kode_Brg + "*'"
            If Not DBarang.Recordset.EOF Then
                DBarang.Recordset!stok = DBarang.Recordset!stok +
DTransaksi.Recordset!Jml_Brg
                DBarang.Recordset.Update
            End If
        End If
        DTransaksi.Recordset.MoveNext
    Loop
    End Sub
```

```
Sub Ubah()
With DPenerimaan
    .RecordSource = "SELECT * FROM Penerimaan"
    .Refresh
    .Recordset.Find "No_BPB='" & txtNo & "'"
    .Recordset!No_Pesanan = Txtno_Pesanan
    .Recordset!No_SJ = Txtno_Sj
    .Recordset!Tgl_Pesanan = Tgl_Pesan
    .Recordset!Tgl_Terima = Tgl_Terima
    .Recordset!Kode_Sup = CboSup
    .Recordset!Gudang_Penerima = Cbogudang
    .Recordset.Update
End With

"DTransaksi.Recordset.MoveFirst
"Do While Not DTransaksi.Recordset.EOF
'    If DTransaksi.Recordset!Kode_Brg <> vbNullString Then
'        Adodc1.RecordSource = "SELECT * FROM Detail_Pesanan where
No_Pesan='" & txtNo & "'"
'        Adodc1.Refresh
'        Adodc1.Recordset.Find "Kode_Brg='" & DTransaksi.Recordset!Kode_Brg
& "'"
'        If Not Adodc1.Recordset.EOF Then
```

```
'            Adodc1.Recordset!Jml_Pesan = DTransaksi.Recordset!Jumlah
'            Adodc1.Recordset.Update
'        End If
'   End If
''   DTransaksi.Recordset.MoveNext
"Loop

'Koneksi.buka
'SQL = "update Detail_Pesanan set Jml_Pesan= "' &
DTransaksi.Recordset!Jumlah & "' where No_Pesan="' & txtNo & "' and
Kode_Brg="' & DTransaksi.Recordset!Kode_Brg & """
'RS.Open SQL, Myconn, adOpenStatic, adLockOptimistic
'Myconn.Execute (SQL)
End Sub

Sub batal()
DTransaksi.Refresh
Kosongkan_Tabel
Tgl_Pesan.Enabled = False
Tgl_Terima.Enabled = False
txtNo = ""
End Sub
```

```
Private Sub txtNo_pesan_KeyPress(KeyAscii As Integer)
If KeyAscii = 13 Then Txtno_Sj.SetFocus
'If (KeyAscii >= Asc("0") And KeyAscii <= Asc("9")) Then KeyAscii = 0
End Sub

Private Sub txtNo_sj_KeyPress(KeyAscii As Integer)
If KeyAscii = 13 Then Tgl_Pesan.SetFocus
'If (KeyAscii >= Asc("0") And KeyAscii <= Asc("9")) Then KeyAscii = 0
End Sub

Private Sub Tgl_Pesan_MouseMove(Button As Integer, Shift As Integer, X As
Single, Y As Single)
Tgl_Terima.SetFocus
End Sub

Private Sub Tgl_Terima_MouseMove(Button As Integer, Shift As Integer, X As
Single, Y As Single)
If ket = "Tambah" Then
   Call Auto
End If
CboSup.SetFocus
End Sub
```

```
Private Sub txtBanyak_KeyPress(KeyAscii As Integer)
If KeyAscii = 13 Then Command1.SetFocus
If Not (KeyAscii >= Asc("0") And KeyAscii <= Asc("9") Or KeyAscii =
vbKeyBack) Then
   Beep
   KeyAscii = 0
End If
End Sub
Private Sub bersih()
Dim Ctl As Control
For Each Ctl In Me
   If TypeName(Ctl) = "TextBox" Then Ctl.Text = ""
   If TypeName(Ctl) = "ComboBox" Then Ctl.Text = ""
Next
txtNo = ""
End Sub

Private Sub Siapisi()
Dim X As Control
For Each X In Me
   If TypeName(X) = "TextBox" Then X.Enabled = True
   If TypeName(X) = "ComboBox" Then X.Enabled = True
Next
```

```
End Sub


Private Sub TidakSiapIsi()
Dim X As Control
For Each X In Me
   If TypeName(X) = "TextBox" Then X.Enabled = False
   If TypeName(X) = "ComboBox" Then X.Enabled = False
Next
End Sub
```

PEMAKAIAN BARANG

```
Private Sub btncari_Click()
cari = InputBox("Ketik No BP Yang Ingin Dicari", "Cari Data", "No BP")
Adodc1.RecordSource = "Select * FRom View_Pemakaian"
Adodc1.Refresh
Adodc1.Recordset.Find "No_BP='" & cari & "'"
If Not Adodc1.Recordset.EOF Then
   With Adodc1.Recordset
      txtNo = !No_BP
      Txtno_pk = !No_Pk
      Tgl_Diminta = !Tgl_Diminta
      Tgl_Diberikan = !Tgl_Diberikan
      Cbogudang = !Gudang_Pemakai
   End With
```

```
    DTransaksi.RecordSource = "Select * FRom View_Pemakaian where
No_BP='" & txtNo & "'"
    DTransaksi.Refresh
    btnbatal.Enabled = True
Else
    MsgBox "Data Pemakaian Tidak Ketemu", , "Cari Data"
    DPemakaian.RecordSource = "SELECT * from Pemakaian"
    DPemakaian.Refresh
    Semula
    BtnBatal_Click
    Exit Sub
End If
End Sub

Private Sub btnedit_Click()
cari = InputBox("Ketik No BP Yang Ingin Dicari", "Ubah Data", "No BP")
Adodc1.RecordSource = "Select * FRom View_Pemakaian"
Adodc1.Refresh
Adodc1.Recordset.Find "No_BP='" & cari & "'"
If Not Adodc1.Recordset.EOF Then
    With Adodc1.Recordset
        txtNo = !No_BP
        Txtno_pk = !No_Pk
```

```
        Tgl_Diminta = !Tgl_Diminta
        Tgl_Diberikan = !Tgl_Diberikan
        Cbogudang = !Gudang_Pemakai
    End With
    DTransaksi.RecordSource = "Select * FRom View_Pemakaian where
No_BP='" & txtNo & "'"
    DTransaksi.Refresh
    btnbatal.Enabled = True
Else
    MsgBox "Data Pemakaian Tidak Ketemu", , "Ubah Data"
    DPemakaian.RecordSource = "SELECT * from Pemakaian"
    DPemakaian.Refresh
    Semula
    BtnBatal_Click
    Exit Sub
End If
Siapisi
ket = "Ubah"
btnTambah.Enabled = False
btnSimpan.Enabled = True
btnbatal.Enabled = True
Command1.Enabled = True
btnHapus.Enabled = False
```

```
btnEdit.Enabled = False
btncetak.Enabled = False
btncari.Enabled = False
Tgl_Diminta.Enabled = True
Tgl_Diberikan.Enabled = True
End Sub

Private Sub btnHapus_Click()
cari = InputBox("Ketik No BP Yang Ingin Dicari", "Hapus Data", "No BP")
Adodc1.RecordSource = "Select * FRom View_Pemakaian"
Adodc1.Refresh
Adodc1.Recordset.Find "No_BP='" & cari & "'"
If Not Adodc1.Recordset.EOF Then
   With Adodc1.Recordset
      txtNo = !No_BP
      Txtno_pk = !No_Pk
      Tgl_Diminta = !Tgl_Diminta
      Tgl_Diberikan = !Tgl_Diberikan
      Cbogudang = !Gudang_Pemakai
   End With
   DTransaksi.RecordSource = "Select * FRom View_Pemakaian where
No_BP='" & txtNo & "'"
   DTransaksi.Refresh
```

```
    btnbatal.Enabled = True
Else
    MsgBox "Data Pemakaian Tidak Ketemu", , "Hapus Data"
    DPemakaian.RecordSource = "SELECT * from Pemakaian"
    DPemakaian.Refresh
    Semula
    BtnBatal_Click
    Exit Sub
End If
If MsgBox("Yakin data ini akan dihapus?", vbYesNo + vbQuestion,
"Konfirmasi") = vbYes Then
    Koneksi.buka
    SQL = "delete from Detail_Pemakaian where No_BP='" & txtNo & "'"
    RS.Open SQL, Myconn, adOpenStatic, adLockOptimistic
    Myconn.Execute (SQL)

    Koneksi.buka
    SQL = "delete from Pemakaian where No_BP='" & txtNo & "'"
    RS.Open SQL, Myconn, adOpenStatic, adLockOptimistic
    Myconn.Execute (SQL)

    Koneksi.buka
    SQL = "delete from Kartu where No_Bon='" & txtNo & "'"
```

```
    RS.Open SQL, Myconn, adOpenStatic, adLockOptimistic
    Myconn.Execute (SQL)

    DPemakaian.RecordSource = "SELECT * from Pemakaian"
    DPemakaian.Refresh
    BtnBatal_Click
Else
    MsgBox "Tidak ada data yang dihapus!!", 0 + vbInformation, "Konfirmasi"
    DPemakaian.RecordSource = "SELECT * from Pemakaian"
    DPemakaian.Refresh
    BtnBatal_Click
    Exit Sub
End If
End Sub

Private Sub Command1_Click()
On Error Resume Next
If cboKodeBrg = "" Or Txtjml = "" Or TxtBanyak = "" Then
    MsgBox "Input Detail Barang Belum Diisi", , "Input Detail Barang"
    cboKodeBrg.SetFocus
    Exit Sub
Else
    If ket = "Tambah" Then
```

```
        With DTransaksi.Recordset
            .AddNew
            !Kode_Brg = cboKodeBrg
            !Nama_Brg = txtnama
            !jenis_brg = Txtjenis
            !Satuan = Txtsatuan
            !Jml_Diminta = Txtjml
            !Jml_Diberikan = TxtBanyak
            !Jml_Brg = Text1
            .Update
        End With
    Else
'       DTransaksi.RecordSource = "Select * from View_Pemakaian"
'       DTransaksi.Refresh
        DTransaksi.Recordset.Find "Kode_Brg='" & cboKodeBrg & "'"
        If Not DTransaksi.Recordset.EOF Then
        With DTransaksi.Recordset
            !Kode_Brg = cboKodeBrg
            !jenis_brg = Txtjenis
            !Nama_Brg = txtnama
            !Satuan = Txtsatuan
            !Jml_Diminta = Txtjml
            !Jml_Diberikan = TxtBanyak
```

```
            !Jml_Brg = Text1
        End With
        End If
    End If
cboKodeBrg = ""
Txtjenis = ""
txtnama.Text = ""
Txtsatuan = ""
Txtjml = ""
Text1 = ""
TxtBanyak.Text = ""
btnSimpan.SetFocus
End If
End Sub

Private Sub DataGrid1_Click()
'With DTransaksi.Recordset
'    cboKodeBrg = RTrim(!Kode_Brg)
'    Txtjenis = RTrim(!jenis_brg)
'    TxtNama = RTrim(!Nama_Brg)
'    Txtsatuan = RTrim(!Satuan)
'    TxtBanyak = !Jumlah
'End With
```

```
'TxtBanyak.Text = ""
'TxtBanyak.SetFocus
End Sub

Private Sub DataGrid2_Click()
If DPemakaian.Recordset.RecordCount <> 0 Then
DTransaksi.RecordSource = "Select * From View_Pemakaian Where No_BP='"
& DPemakaian.Recordset!No_BP & "'"
DTransaksi.Refresh
End If
End Sub

Private Sub Form_Load()
FrmMenu.Enabled = False
FrmPemakaian.Show

Tgl_Diminta = Date
Tgl_Diberikan = Date
TidakSiapIsi
DataGrid2_Click
DBarang.RecordSource = "SELECT Kode_Brg FROM Barang order by
Kode_brg"
DBarang.Refresh
```

```
While Not DBarang.Recordset.EOF
cboKodeBrg.AddItem DBarang.Recordset!Kode_Brg
DBarang.Recordset.MoveNext
Wend
End Sub

Private Sub Form_Unload(Cancel As Integer)
Me.Hide
FrmMenu.Enabled = True
FrmMenu.Show
End Sub

Private Sub Kosongkan_Tabel()
DTransaksi.RecordSource = "SELECT * FROM Transaksi"
DTransaksi.Refresh
If Not DTransaksi.Recordset.RecordCount = 0 Then
   DTransaksi.Recordset.MoveFirst
   Do While Not DTransaksi.Recordset.EOF
      DTransaksi.Recordset.Delete
      DTransaksi.Recordset.MoveNext
   Loop
End If
End Sub
```

```
Private Sub btntambah_Click()
batal
Call Auto
Siapisi
ket = "Tambah"
btnTambah.Enabled = False
btnSimpan.Enabled = True
btnbatal.Enabled = True
Command1.Enabled = True
btnHapus.Enabled = False
btnEdit.Enabled = False
btncetak.Enabled = False
btncari.Enabled = False
Tgl_Diminta.Enabled = True
Tgl_Diberikan.Enabled = True
Txtno_pk.SetFocus
End Sub

Private Sub BtnSimpan_Click()
If ket = "Tambah" Then
   simpan
   btnSimpan.Enabled = False
```

```
    btncetak.Enabled = True
    btncetak.SetFocus
Else
    Ubah
    BtnBatal_Click
    DPemakaian.RecordSource = "SELECT * from Pemakaian"
    DPemakaian.Refresh
End If
End Sub

Private Sub BtnBatal_Click()
Kosongkan_Tabel
DTransaksi.Refresh
bersih
batal
DataGrid2_Click
Semula
TidakSiapIsi
End Sub

Private Sub BtnTutup_Click()
Unload Me
End Sub
```

```
Sub Semula()
btnTambah.Enabled = True
btnSimpan.Enabled = False
btnbatal.Enabled = False
Command1.Enabled = False
btnHapus.Enabled = True
btnEdit.Enabled = True
btncetak.Enabled = True
btncari.Enabled = True
End Sub

Private Sub btncetak_Click()
If ket = "Tambah" Then
   CrystalReport1.SelectionFormula = "{BP.No_BP}='" & txtNo & "'"
Else
   CrystalReport1.SelectionFormula = "{BP.No_BP}='" &
DPemakaian.Recordset!No_BPB & "'"
End If
CrystalReport1.ReportFileName = "Report\BP.rpt"
CrystalReport1.WindowState = crptMaximized
CrystalReport1.RetrieveDataFiles
CrystalReport1.Action = 1
```

```
BtnBatal_Click
DPemakaian.RecordSource = "SELECT * from Pemakaian"
DPemakaian.Refresh
End Sub

Private Sub cboKodeBrg_Click()
DBarang.RecordSource = "SELECT * FROM Barang WHERE Kode_Brg='" &
cboKodeBrg & "'"
DBarang.Refresh
txtnama.Text = RTrim(DBarang.Recordset!Nama_Brg)
Txtsatuan.Text = RTrim(DBarang.Recordset!Satuan)
Txtjenis.Text = RTrim(DBarang.Recordset!jenis_brg)
Text1.Text = DBarang.Recordset!stok
Txtjml.SetFocus
End Sub

Private Sub cbogudang_Click()
cboKodeBrg.SetFocus
End Sub

Private Sub Auto()
DPemakaian.RecordSource = "SELECT * FROM Pemakaian order by No_BP"
```

```
DPemakaian.Refresh
Dim Urutan As String * 6
Dim Hitung As Byte
If DPemakaian.Recordset.RecordCount <> 0 Then
DPemakaian.Recordset.MoveLast
Hitung = Val(Right$(DPemakaian.Recordset!No_BP, 3)) + 1
Urutan = "7" + Right$(Tgl_Diberikan, 2) + Right$("000" +
LTrim$(Str$(Hitung)), 3)
Else
Urutan = "7" + Right$(Tgl_Diberikan, 2) + "001"
End If
txtNo = Urutan
End Sub

Sub simpan()
If txtNo = "" Or Txtno_pk = "" Or Cbogudang = "" Then
   X = MsgBox("Data Tidak Lengkap?", 0 + vbInformation, "Informasi")
   BtnBatal_Click
   Exit Sub
End If
   With DPemakaian
      .RecordSource = "SELECT * FROM Pemakaian"
      .Refresh
```

```
    .Recordset.AddNew
    .Recordset!No_BP = txtNo
    .Recordset!No_Pk = Txtno_pk
    .Recordset!Tgl_Diminta = Tgl_Diminta
    .Recordset!Tgl_Diberikan = Tgl_Diberikan
    .Recordset!Gudang_Pemakai = Cbogudang
    .Recordset.Update
End With

Adodc1.RecordSource = "SELECT * FROM Detail_Pemakaian"
Adodc1.Refresh
DTransaksi.Recordset.MoveFirst
Do While Not DTransaksi.Recordset.EOF
    If DTransaksi.Recordset!Kode_Brg <> vbNullString Then
      Adodc1.Recordset.AddNew
      Adodc1.Recordset!No_BP = txtNo
      Adodc1.Recordset!Kode_Brg = DTransaksi.Recordset!Kode_Brg
      Adodc1.Recordset!Jml_Diminta = DTransaksi.Recordset!Jml_Diminta
      Adodc1.Recordset!Jml_Diberikan = DTransaksi.Recordset!Jml_Diberikan
      Adodc1.Recordset.Update
   End If
   DTransaksi.Recordset.MoveNext
Loop
```

```
Adodc1.RecordSource = "SELECT * FROM Kartu"
Adodc1.Refresh
DTransaksi.Recordset.MoveFirst
Do While Not DTransaksi.Recordset.EOF
    If DTransaksi.Recordset!Kode_Brg <> vbNullString Then
      Adodc1.Recordset.AddNew
      Adodc1.Recordset!No_Bon = txtNo
      Adodc1.Recordset!Tanggal = Tgl_Diberikan
      Adodc1.Recordset!Kode_Brg = DTransaksi.Recordset!Kode_Brg
      Adodc1.Recordset!Jml_Masuk = 0
      Adodc1.Recordset!Jml_Keluar = DTransaksi.Recordset!Jml_Diberikan
      Adodc1.Recordset!Sisa = DTransaksi.Recordset!Jml_Brg
      Adodc1.Recordset.Update
   End If
   DTransaksi.Recordset.MoveNext
Loop
    'Penambahan Jumlah Barang
DTransaksi.Recordset.MoveFirst
Do While Not DTransaksi.Recordset.EOF
    If DTransaksi.Recordset!Kode_Brg <> vbNullString Then
        DBarang.RecordSource = "Select * From Barang"
        DBarang.Refresh
```

```
            DBarang.Recordset.Find "Kode_brg like '*" +
DTransaksi.Recordset!Kode_Brg + "*'"
            If Not DBarang.Recordset.EOF Then
               DBarang.Recordset!stok = DBarang.Recordset!stok -
DTransaksi.Recordset!Jml_Diberikan
               DBarang.Recordset.Update
            End If
        End If
        DTransaksi.Recordset.MoveNext
    Loop
    End Sub

Sub Ubah()
With DPemakaian
    .RecordSource = "SELECT * FROM Pemakaian"
    .Refresh
    .Recordset.Find "No_BP='" & txtNo & "'"
    .Recordset!No_Pk = Txtno_pk
    .Recordset!Tgl_Diminta = Tgl_Diminta
    .Recordset!Tgl_Diberikan = Tgl_Diberikan
    .Recordset!Gudang_Pemakai = Cbogudang
    .Recordset.Update
End With
```

```
"DTransaksi.Recordset.MoveFirst
"Do While Not DTransaksi.Recordset.EOF
'    If DTransaksi.Recordset!Kode_Brg <> vbNullString Then
'        Adodc1.RecordSource = "SELECT * FROM Detail_Pesanan where
No_Pesan='" & txtNo & "'"
'        Adodc1.Refresh
'        Adodc1.Recordset.Find "Kode_Brg='" & DTransaksi.Recordset!Kode_Brg
& "'"
'        If Not Adodc1.Recordset.EOF Then
'            Adodc1.Recordset!Jml_Pesan = DTransaksi.Recordset!Jumlah
'            Adodc1.Recordset.Update
'        End If
'   End If
"   DTransaksi.Recordset.MoveNext
"Loop

'Koneksi.buka
'SQL = "update Detail_Pesanan set Jml_Pesan= '" &
DTransaksi.Recordset!Jumlah & "' where No_Pesan='" & txtNo & "' and
Kode_Brg='" & DTransaksi.Recordset!Kode_Brg & "'"
'RS.Open SQL, Myconn, adOpenStatic, adLockOptimistic
'Myconn.Execute (SQL)
```

```
End Sub

Sub batal()
DTransaksi.Refresh
Kosongkan_Tabel
Tgl_Diminta.Enabled = False
Tgl_Diberikan.Enabled = False
txtNo = ""
End Sub

Private Sub txtNo_pk_KeyPress(KeyAscii As Integer)
If KeyAscii = 13 Then Tgl_Diminta.SetFocus
'If (KeyAscii >= Asc("0") And KeyAscii <= Asc("9")) Then KeyAscii = 0
End Sub

Private Sub Tgl_Diminta_MouseMove(Button As Integer, Shift As Integer, X As
Single, Y As Single)
Tgl_Diberikan.SetFocus
End Sub

Private Sub Tgl_Diberikan_MouseMove(Button As Integer, Shift As Integer, X
As Single, Y As Single)
If ket = "Tambah" Then
```

```
    Call Auto
End If
Cbogudang.SetFocus
End Sub

Private Sub txtjml_KeyPress(KeyAscii As Integer)
If KeyAscii = 13 Then TxtBanyak.SetFocus
If Not (KeyAscii >= Asc("0") And KeyAscii <= Asc("9") Or KeyAscii =
vbKeyBack) Then
    Beep
    KeyAscii = 0
End If
End Sub

Private Sub txtBanyak_KeyPress(KeyAscii As Integer)
If KeyAscii = 13 Then Command1.SetFocus
If Not (KeyAscii >= Asc("0") And KeyAscii <= Asc("9") Or KeyAscii =
vbKeyBack) Then
    Beep
    KeyAscii = 0
End If
End Sub
```

```
Private Sub bersih()
Dim Ctl As Control
For Each Ctl In Me
   If TypeName(Ctl) = "TextBox" Then Ctl.Text = ""
   If TypeName(Ctl) = "ComboBox" Then Ctl.Text = ""
Next
txtNo = ""
End Sub

Private Sub Siapisi()
Dim X As Control
For Each X In Me
   If TypeName(X) = "TextBox" Then X.Enabled = True
   If TypeName(X) = "ComboBox" Then X.Enabled = True
Next
End Sub

Private Sub TidakSiapIsi()
Dim X As Control
For Each X In Me
   If TypeName(X) = "TextBox" Then X.Enabled = False
   If TypeName(X) = "ComboBox" Then X.Enabled = False
Next
```

End Sub

CETAK KARTU BARANG

```
Private Sub BTNOK_Click()
If Option1.Value = True Then
   CrystalReport1.SelectionFormula = "Day({BPB.Tgl_Terima})=" &
Day(DTPicker1.Value) & " to " & Day(DTPicker2.Value) & " and
Month({BPB.Tgl_Terima})=" & Month(DTPicker1.Value) & " to " &
Month(DTPicker2.Value) & " and Year({BPB.Tgl_Terima})=" &
Year(DTPicker1.Value) & " to " & Year(DTPicker2.Value) & ""
   CrystalReport1.ReportFileName = "Report\LapPenerimaan.rpt"
   CrystalReport1.WindowState = crptMaximized
   CrystalReport1.RetrieveDataFiles
   CrystalReport1.Action = 1
ElseIf Option2.Value = True Then
   If Combo2 = "" Or Combo3 = "" Then
      MsgBox "Bulan dan Tahun tidak boleh kosong", vbCritical, "Laporan
Penerimaan Barang"
      Exit Sub
   Else
      CrystalReport1.SelectionFormula =
"MonthName(Month({BPB.Tgl_Terima}))='" & Combo2 & "' and
Year({BPB.Tgl_Terima})=" & Combo3 & ""
      CrystalReport1.ReportFileName = "Report\LapPenerimaan.rpt"
```

```
        CrystalReport1.WindowState = crptMaximized
        CrystalReport1.RetrieveDataFiles
        CrystalReport1.Action = 1
    End If
ElseIf Option3.Value = True Then
    If Combo3 = "" Then
        MsgBox "Tahun tidak boleh kosong", vbCritical, "Laporan Penerimaan
Barang"
        Exit Sub
    Else
        CrystalReport1.SelectionFormula = "Year({BPB.Tgl_Terima})=" &
Combo3 & ""
        CrystalReport1.ReportFileName = "Report\LapPenerimaan.rpt"
        CrystalReport1.WindowState = crptMaximized
        CrystalReport1.RetrieveDataFiles
        CrystalReport1.Action = 1
    End If
End If
End Sub

Sub Form_Load()
FrmMenu.Enabled = False
FrmLapPenerimaan.Show
```

```
For i = 1 To 12
Combo2.AddItem MonthName(i)
Next i

DTPicker1.Enabled = True
DTPicker2.Enabled = True
Combo2.Enabled = False
Combo3.Enabled = False
DTPicker1.Value = Date
DTPicker2.Value = Date
Option1.Value = True
End Sub

Private Sub Form_Unload(Cancel As Integer)
Me.Hide
FrmMenu.Enabled = True
FrmMenu.Show
End Sub


Private Sub Combo2_Click()
Combo3.Enabled = True
```

```
Combo3.SetFocus
End Sub

Private Sub Option1_Click()
DTPicker1.Enabled = True
DTPicker2.Enabled = True
Combo2.Enabled = False
Combo3.Enabled = False
End Sub

Private Sub Option2_Click()
DTPicker1.Enabled = False
DTPicker2.Enabled = False
Combo2.Enabled = True
Combo3.Enabled = False
End Sub

Private Sub Option3_Click()
DTPicker1.Enabled = False
DTPicker2.Enabled = False
Combo2.Enabled = False
Combo3.Enabled = True
End Sub
```

LAPORAN PEMAKAIAN BARANG

```
Private Sub BTNOK_Click()
If Option1.Value = True Then
   CrystalReport1.SelectionFormula = "Day({BP.Tgl_Diberikan})=" &
Day(DTPicker1.Value) & " to " & Day(DTPicker2.Value) & " and
Month({BP.Tgl_Diberikan})=" & Month(DTPicker1.Value) & " to " &
Month(DTPicker2.Value) & " and Year({BP.Tgl_Diberikan})=" &
Year(DTPicker1.Value) & " to " & Year(DTPicker2.Value) & ""
   CrystalReport1.ReportFileName = "Report\LapPengeluaran.rpt"
   CrystalReport1.WindowState = crptMaximized
   CrystalReport1.RetrieveDataFiles
   CrystalReport1.Action = 1
ElseIf Option2.Value = True Then
   If Combo2 = "" Or Combo3 = "" Then
      MsgBox "Bulan dan Tahun tidak boleh kosong", vbCritical, "Laporan
Pengeluaran Barang"
      Exit Sub
   Else
      CrystalReport1.SelectionFormula =
"MonthName(Month({BP.Tgl_Diberikan}))='" & Combo2 & "' and
Year({BP.Tgl_Diberikan})=" & Combo3 & ""
      CrystalReport1.ReportFileName = "Report\LapPengeluaran.rpt"
      CrystalReport1.WindowState = crptMaximized
```

```
        CrystalReport1.RetrieveDataFiles
        CrystalReport1.Action = 1
    End If
ElseIf Option3.Value = True Then
    If Combo3 = "" Then
        MsgBox "Tahun tidak boleh kosong", vbCritical, "Laporan Pengeluaran
Barang"
        Exit Sub
    Else
        CrystalReport1.SelectionFormula = "Year({BP.Tgl_Diberikan})=" &
Combo3 & ""
        CrystalReport1.ReportFileName = "Report\LapPengeluaran.rpt"
        CrystalReport1.WindowState = crptMaximized
        CrystalReport1.RetrieveDataFiles
        CrystalReport1.Action = 1
    End If
End If
End Sub

Sub Form_Load()
FrmMenu.Enabled = False
FrmLapPengeluaran.Show
```

```
For i = 1 To 12
Combo2.AddItem MonthName(i)
Next i

DTPicker1.Enabled = True
DTPicker2.Enabled = True
Combo2.Enabled = False
Combo3.Enabled = False
DTPicker1.Value = Date
DTPicker2.Value = Date
Option1.Value = True
End Sub

Private Sub Form_Unload(Cancel As Integer)
Me.Hide
FrmMenu.Enabled = True
FrmMenu.Show
End Sub

Private Sub Combo2_Click()
Combo3.Enabled = True
Combo3.SetFocus
End Sub
```

```
Private Sub Option1_Click()
DTPicker1.Enabled = True
DTPicker2.Enabled = True
Combo2.Enabled = False
Combo3.Enabled = False
End Sub

Private Sub Option2_Click()
DTPicker1.Enabled = False
DTPicker2.Enabled = False
Combo2.Enabled = True
Combo3.Enabled = False
End Sub

Private Sub Option3_Click()
DTPicker1.Enabled = False
DTPicker2.Enabled = False
Combo2.Enabled = False
Combo3.Enabled = True
End Sub
```

FORM ABOUT

```
Private Sub Form_Load()
```

```
FrmMenu.Enabled = False

FrmAboutMe.Show

End Sub


Private Sub cmdOK_Click()

Unload Me

End Sub

Private Sub Form_Unload(Cancel As Integer)

Me.Hide

FrmMenu.Enabled = True

FrmMenu.Show

End Sub
```