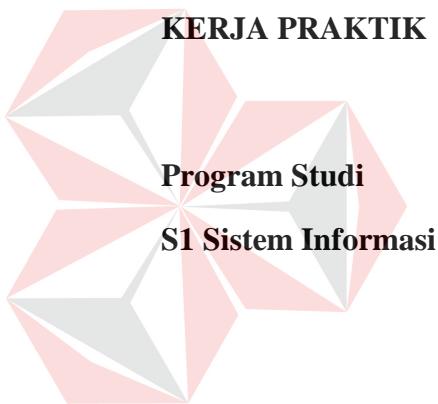




RANCANG BANGUN APLIKASI INVENTORY GUDANG PADA PABRIK GULA DJOMBANG BARU



UNIVERSITAS
Dinamika

Oleh:

Lukman Ari Setio Budi

10410100241

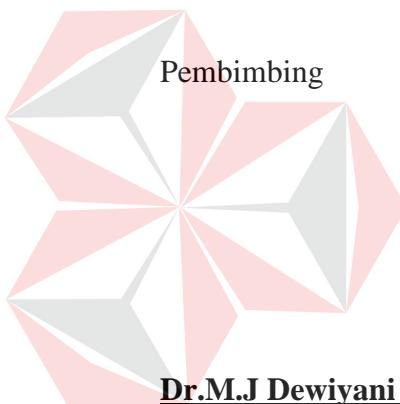
FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA
INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA STIKOM SURABAYA
2014

LEMBAR PENGESAHAN
RANCANG BANGUN APLIKASI INVENTORY
PADA PABRIK GULA DJOMBANG BARU

Telah diperiksa, diuji dan disetujui

Surabaya, Desember 2014

Disetujui



Dr.M.J Dewiyani sunarto
NIDN.0725076301

Penyelia

UNIVERSITAS
Dinamika

Ir.H.Alan Purwandiarto,M.Si

Mengetahui :

Kepala Program Studi S1 Sistem Informasi

Vivine Nurcahyawati, M.Kom., OCP
NIK.0723018101

ABSTRAKSI

Salah satu permasalahan pada divisi sumber daya manusia PG. Djombang Baru adalah sistem inventory gudang masih mengikuti cara konvensional yaitu dengan cara membuat anggaran dana terlebih dahulu baru memesan barang yang di butuhkan,kemudian cara pendataannya masih menggunakan buku/kertas kemudian di salin ke Microsoft execel ataupun Microsoft word,adapun kesalanan yg terjadi seperti barang rusak atau bahan kimia habis,pihak QC PG. Djombang baru akan meminjam ke pabrik lain.

Solusi untuk mengatasi permasalahan yang ada adalah dibuatkan suatu aplikasi yang dapat membantu perusahaan dalam menangani data dan proses pencatatan keluar dan masuknya barang, sehingga aplikasi ini dapat membantu pihak SDM dalam proses inventory supaya lebih efektif dan efisien.

Manfaat yang didapatkan dari pembuatan Aplikasi inventory PG. Djombang baru ini adalah mempermudah pencatatan data keluar dan masuknya barang sebagai alat bantu kepada jajaran Management untuk mengambil keputusan.

Kata Kunci : Aplikasi Dekstop, inventory, Pencatatan Data.

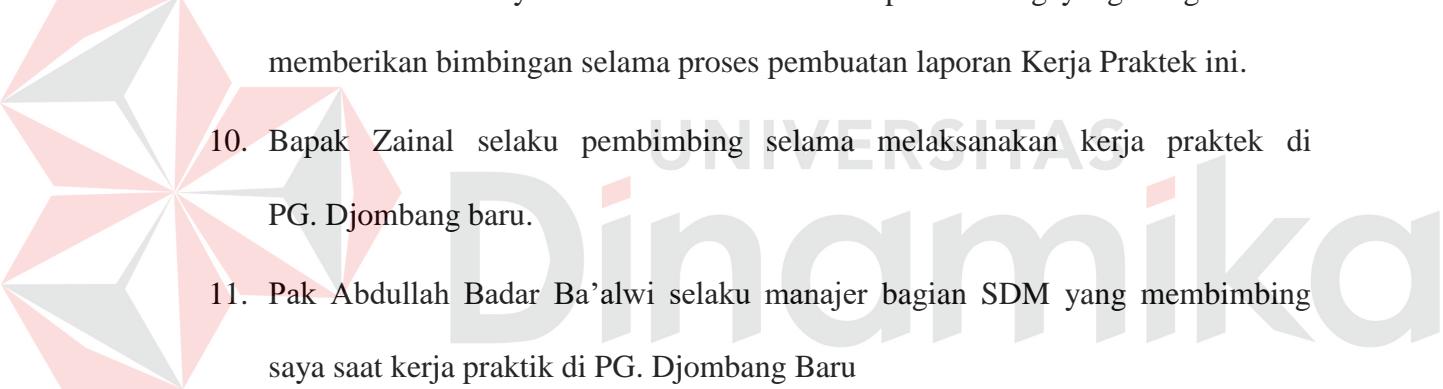
KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala nikmat yang telah diberikan sehingga Penulis dapat melaksanakan kerja praktek dan menyelesaikan pembuatan laporan dari kerja praktek tersebut. Laporan ini disusun berdasarkan kerja praktek dan hasil studi yang dilakukan selama kurang lebih satu bulan di PG. Djombang Baru

Kerja Praktek ini membahas tentang pembuatan Aplikasi Inventory yang diharapkan dapat membantu perusahaan dalam melakukan proses pencatatan keluar masuknya barang dapat terkontrol dan memper mudah untuk admin QC dalam memperhitungkan pemesanan bahan pendukung pembuatan gula.

Penyelesaian laporan kerja praktek ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak yang telah memberikan banyak masukan, nasehat, saran, kritik dan dukungan kepada Penulis. Untuk itu Penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa.
2. Orangtua saya yang telah mendoakan, membimbing, mendukung dan memotivasi kepada penulis dalam menyelesaikan tugas praktek ini.
3. Mas Iwan yang telah mendukung dan memotivasi kepada penulis dalam menyelesaikan tugas praktek ini.
4. Mama yang telah mendukung dan memotivasi kepada penulis dalam menyelesaikan tugas praktek ini
5. Mbak sum yang telah memberi sarapan pagi kepada saya sehingga saya tidak lapar dan dapat melakukan kerja praktek dengan tenang.

- 
6. Bapak Prof. Dr. Budi Jatmiko, M.Pd. selaku Rektor Institut Bisnis Dan Informatika Stikom Surabaya.
 7. Bapak Ir. H Alan Purwandiarto, M.Si selaku General Manager PG. Djombang Baru yang telah memberi ijin kepada penulis untuk melaksanakan kerja praktek serta memberi saran dan masukan terhadap pembuatan program.
 8. Ibu Vivine Nurcahyawati, M.Kom., OCP selaku Kepala Program Studi Sistem Informasi Institut Bisnis Dan Informatika Stikom Surabaya.
 9. Ibu Dr. M.J Dewiyani Sunarto Selaku dosen pembimbing yang dengan sabar memberikan bimbingan selama proses pembuatan laporan Kerja Praktek ini.
 10. Bapak Zainal selaku pembimbing selama melaksanakan kerja praktek di PG. Djombang baru.
 11. Pak Abdullah Badar Ba'alwi selaku manajer bagian SDM yang membimbing saya saat kerja praktik di PG. Djombang Baru
 12. Seluruh Manajer PG. Djombang Baru yang telah membantu penulis selama melaksanakan Kerja Praktek.
 13. Teman-teman dan rekan-rekan khusunya kepada Prabu Prasetya Meifa dan Arika Darma Satria yang telah membantu menyelesaikan laporan kerja praktek ini.
 14. Pihak-pihak lain yang memberi dukungan selama pelaksanaan kerja praktek serta penyelesaian laporan kerja praktek yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa memberikan rahmat serta anugrah-Nya kepada semua pihak yang telah disebutkan diatas atas segala bimbingan, dukungan, saran serta motivasi dalam proses penyelesaian kerja praktek ini.

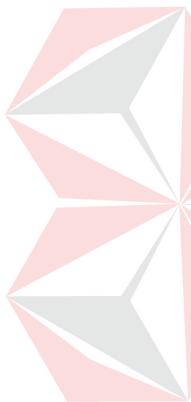
Penulis menyadari bahwa kerja praktek yang telah dikerjakan masih banyak terdapat kekurangan karena masih dalam tahap belajar, sehingga kritik dan saran dari semua pihak sangat diharapkan agar aplikasi yang telah dibuat dapat diperbaiki agar menjadi lebih baik lagi. Semoga laporan kerja praktek ini dapat diterima dan bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkannya.

Surabaya, 24 Desember 2014



DAFTAR ISI

ABSTRAKSI	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan	3
1.5 Manfaat	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....	5
2.1 Sejarah Perusahaan.....	5
2.1.1 Visi	6
2.1.2 Misi	6
2.1.3 Motto Perusahaan.....	6



2.2	Lokasi	7
2.3	Struktur Organisasi	7
2.4	Deskripsi Kerja.....	11
BAB III LANDASAN TEORI.....		17
3.1	Pengertian Inventory	17
3.2	Pengertian Aplikasi	19
3.3	Pengertian Bahasa Pemrograman Visual Basic	20
3.4	Pengertian Document Flowchart.....	21
3.5	Pengertian System Flowchart.....	23
3.6	Pengertian Data Flow Diagram (DFD)	26
3.7	Pengertian Manajemen Basis Data (DBMS)	28
BAB IV DESKRIPSI KERJA PRAKTIK		29
4.1	Identifikasi Masalah	29
4.2	Analisa Sistem.....	30
4.3	Perancangan Sistem	31
4.3.1	Dokumen <i>Flow</i>	31
4.3.2	<i>System Flow</i>	33
4.3.3	Diagram Jenjang (HIPO).....	43

4.3.4	<i>Context Diagram</i>	44
4.3.5	DFD Level 0.....	46
4.3.6	DFD Level 1.....	47
4.3.7	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	52
4.3.8	<i>Physical Data Model (PDM)</i>	53
4.3.9	Struktur Tabel.....	55
4.4	Desain <i>Input / Output</i> (I/O)	60
4.5	Kebutuhan Sistem	63
BAB V PENUTUP.....		77
5.1	Kesimpulan	77
5.2	Saran.....	77
Daftar Pustaka		78
LAMPIRAN		80
BIODATA PENULIS		115

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Simbol dalam Document Flowchart	21
Tabel 3.2 Simbol pada System Flowchart	23
Tabel 3.3. Notasi Data Flow Diagram	28
Tabel 4.1 Struktur Tabel Master Barang.....	55
Tabel 4.2 Struktur Tabel Master Kategori	57
Tabel 4.3 Struktur Tabel Master Pegawai.....	57
Tabel 4.4 Struktur Tabel Master Pelanggan	58
Tabel 4.5 Struktur Tabel Data Supplier	59
Tabel 4.6 Struktur Tabel Barang Keluar.....	60

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.1 Struktur Organisasi PG Djombang Baru.....	9
Gambar 2.1.2 Struktur Organisasi PG Djombang Baru.....	10
Gambar 4.1 <i>Document Flow</i> Pengadaan Barang	31
Gambar 4.2 <i>Document Flow</i> Pengiriman Barang	32
Gambar 4.3 <i>Sysflow Autentifikasi User (Login)</i>	34
Gambar 4.4 <i>Sysflow Update Data Master</i>	36
Gambar 4.5 <i>Sysflow Transaksi Barang Masuk</i>	37
Gambar 4.6 <i>Sysflow Transaksi Barang Keluar</i>	39
Gambar 4.7 <i>Sysflow Report Stok Barang</i>	41
Gambar 4.8 Diagram Jenjang (HIPO)	43
Gambar 4.9 Konteks Diagram	45
Gambar 4.10 DFD Level 0.....	46
Gambar 4.11 DFD Level 1 Mengelola Data Master.....	48
Gambar 4.12 DFD Level 1 Mengelola Data Transaksi	49
Gambar 4.13 DFD level 1 Mengelola report	50
Gambar 4.14 <i>Entity Relationship Diagram</i>	52

Gambar 4.15 <i>Physical Data Model</i>	54
Gambar 4.16 Desain <i>Form Login</i> Pengguna.....	61
Gambar 4.17 Desain <i>Form Login</i> Berhasil	61
Gambar 4.18 Desain Form Input Data Pegawai	62
Gambar 4.19 Desain <i>Form Input Data Barang</i>	63
Gambar 4.20 <i>Form Login</i> Pengguna.....	64
Gambar 4.21 <i>Form Login</i> Berhasil	65
Gambar 4.22 <i>Form Login</i> Gagal.....	65
Gambar 4.23 <i>Form Nama dan Jabatan</i>	66
Gambar 4.24 <i>Form Menu Utama</i>	66
Gambar 4.25 <i>Form Menu Master</i>	67
Gambar 4.26 <i>Form Master Tambah Data Pegawai</i>	68
Gambar 4.27 <i>Form Master Rubah Data Pegawai</i>	69
Gambar 4.28 <i>Form Master Tambah Data Barang</i>	70
Gambar 4.29 <i>Form Master Rubah Data Barang</i>	71
Gambar 4.30 <i>Form Master Tambah Data Pelanggan</i>	72
Gambar 4.31 <i>Form Master Rubah Data Pelanggan</i>	73

Gambar 4.32 <i>Form Menu Transaction</i>	74
Gambar 4.33 <i>Form Transaksi Barang Masuk</i>	74
Gambar 4.34 <i>Form Transaksi Barang Keluar</i>	75
Gambar 4.35 <i>Form Menu Report</i>	76

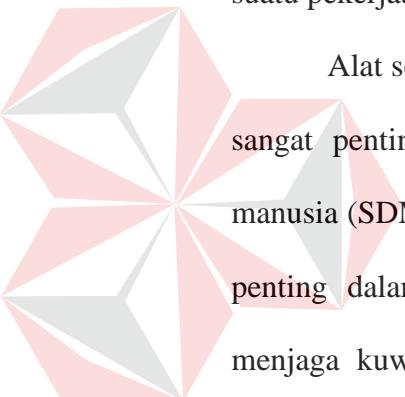


BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknologi informasi pada saat ini telah menjadi bagian di dalam kehidupan manusia. Hal tersebut didasarkan pada berkembangnya jaman ke arah yang lebih modern dan dinamis. Dengan demikian segala sesuatu hal dituntut lebih cepat untuk bisa mengimbangi dari laju perkembangan jaman. Tidak hanya cepat dan modern, ketepatan sangat diperlukan guna mencapai hasil yang diinginkan. Teknologi dalam hal ini sangat membantu manusia dalam melakukan suatu pekerjaannya supaya lebih cepat dan tepat.



Alat serta aspek pendukung dalam pembuatan gula adalah komponen yang sangat penting yang diperlukan di PG. Djombang baru, selain sumber daya manusia (SDM), alat dan bahan pendukung dalam proses produksi ini juga sangat penting dalam perawatan dan pengawasan karena ini juga termasuk dalam menjaga kuwalitas produksi gula itu sendiri sehingga dapat bersaing dengan pabrik gula lainnya.

PG. Djombang baru merupakan sebuah perusahaan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang bergelut dibidang penghasil gula. Pada saat ini PG. Djombang baru ingin selalu dapat bersaing dan memberikan pelayanan yang lebih baik kepada konsumen dan lingkungan sekitarnya sehingga dibutuhkan pemeliharaan serta perawatan yang baik pada barang yang ada di gudang maupun pada tempatnya sehingga dapat dipergunakan dengan baik dan benar.

Sistem inventori di PG. Djombang Baru masih mengikuti cara konvensional yaitu dengan cara menulis di form yang digunakan pada waktu bon

dan pemesanan barang kemudian diserahkan kepada bagian invontori saat ini kemudian di lihat pada inventory, ketika di lihat di dalam inventori gudang barang kurang, pihak inventory gudang melakukan pengisian data yang ada dalam program inventory, berapa jumlah yang di pesan, mengisi rekanan yang di pilih/dituju, kemudian mengirim ke bagian skum untuk di lakukan pemesanan barang.

Kekurangan dari sistem yang ada di PG. Djombang Baru adalah masih manualnya pengimputan data, hal tersebut menyebabkan lambannya kinerja pada waktu pemesanan dan bon barang di gudang.

Untuk mengatasi permasalahan yang ada, maka perlu dibuatkan suatu aplikasi yang dapat membantu perusahaan atau setiap manajer dalam melakukan transaksi dengan gudang, aplikasi ini dapat membantu pihak bagian produksi supaya lebih efektif dan efisien dalam melakukan pekerjaannya.

1.2 Perumusan Masalah

Dari latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan yang ada yaitu bagaimana merancang dan membangun aplikasi inventori pada gudang untuk mempermudah pemasukkan dan pengeluaran barang di PG. Djombang Baru.

1.3 Pembatasan Masalah

Pembatasan masalah dalam rancang bangun aplikasi untuk proses inventori gudang ini adalah sebagai berikut :

1. Aplikasi yang dibuat merupakan aplikasi berbasis dekstop.
2. Proses yang ada di dalam aplikasi yang dibuat meliputi :
 - a. Input dan ouput.

- b. Update keluar dan masuknya barang.
- c. Penghitungan barang yang ada.
- d. Proses pencarian data yang ada.
- e. Jika barang keluar otomatis akan mengurangi jumlah barang yang ada.
- f. Jika bahan masuk akan otomatis menambah jumlah barang yang ada.

1.4 Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai adalah menghasilkan rancangan bangun aplikasi inventori gudang di PG. Djombang Baru.

1.5 Manfaat

Adapun manfaat yang didapat oleh PG. Djombang Baru dengan adanya aplikasi inventori gudang ini adalah :

- 1. Agar dapat meminimalisir kesalahan dan pekerjaan lebih cepat dan efisien.
- 2. Tidak terjadi kesalahan pada saat melakukan transaksi pengambilan/bon pada gudang.
- 3. Adanya bukti transaksi yang terjadi di gudang.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan kerja praktik yang digunakan adalah sebagai berikut :

Bab 1 : Pendahuluan

Membahas tentang latar belakang sehingga program ini perlu untuk dibuat, latar belakang, pembatasan masalah, permasalahan yang ada, tujuan, manfaat, dan sistematika penulisan laporan kerja praktik.

Bab 2 : Gambaran Umum PG. Djombang Baru

Membahas dasar dan penjelasan secara singkat mengenai sejarah perusahaan PG. Djombang baru, Visi, Misi, Motto Perusahaan, Lokasi Perusahaan, Struktur Organisasi Perusahaan, Deskripsi Kerja, dan Jumlah Tenaga Kerja.

Bab 3 :LandasanTeori

Menjelaskan tentang teori-teori yang digunakan dalam merancang aplikasi inventori gudang di PG. Djombang Baru.

Bab 4 : Deskripsi Pekerjaan

Berisi desain sistem menjelaskan tentang perancangan basis data, perancangan proses dan perancangan user interface. Perancangan basis data dilakukan menggunakan ER diagram yang kemudian dilanjutkan dengan mapping dan normalisasi. Perancangan proses dilakukan dengan menggunakan DFD. Perancangan user interface meliputi perancangan menu dan perancangan form input dan output yang ada pada program.

Bab 5 : Kesimpulan Dan Saran

Berisi tentang beberapa kesimpulan dan saran yang diperoleh dalam penggeraan kerja Praktek dan juga untuk pengembangan yang lebih lanjut dari yang sudah ada.

BAB II

GAMBARAN UMUM PG. DJOMBANG BARU

2.1 Sejarah PG. Djombang Baru

PG. Djombang baru berdiri sejak tahun 1895. Dalam sejarahnya PG. Djombang Baru ini mempunyai dua periode yaitu periode sebelum diambil alih dan sesudah diambil alih pemerintahan Indonesia. Pada periode sebelum diambil alih PG. Djombang Baru dimiliki oleh Belanda atas nama ANEMAET & CO. Setelah itu tahun 1957 diambil alih pemerintahan indonesia, maka PG. Djombang Baru digolongkan dalam pengawasan PPN (Perusahaan Perkebunan Negara) baru pusat dengan cabang-cabang di Jawa Timur yaitu unit gula di tiap daerah bekas karesidenan. Pada tahun 1963 terjadi reorganisasi PPN dengan peraturan pemerintah no 1 dan 2 tahun 1963 yaitu dipusat di bentuk BPU-PPN gula di Jawa Timur diubah menjadi penasehat BPN-PPN Jawa Timur, dibekas keresidenan diubah menjadi kantor Direksi, di pabrik gula menjadi Badan Hukum yang dipimpin oleh Direktur Pimpinan Pabrik Gula.

Pada periode tahun 1968 sampai 1963 dengan Peraturan Pemerintah no 14 tahun 1968, BPU-PPN gula dibubarkan dan didaerah-daerah dibentuk Direksi PN Perkebunan XXI untuk pabrik gula bekas karesidenan Kediri dan PN perkebunan XXI-XXII pabrik bekas keresidenan Surabaya.

Berdasarkan akta notaris Lumban Tobing no 48 pada tanggal 31 Desember 1973 nomer 68 pada 30 Januari 1974 PT. Perkebunan XXI-XXII (Persero) dididrikan. Persero ini bertujuan untuk turut melaksanakan dan menunjang kebijaksanaan pada umumnya dan disektor pertanian khususnya. Untuk mencapai tujuan seperti diatas, Persero menjalankan usaha-usaha dibidang pertanian,

perkebunan dan Industri (khususnya industri Gula) dalam arti yang seluas-luasnya.

Dalam rangka menyederhanakan manajemen perusahaan, maka pada tahun 90-an PTP. XXI-XXII berubah menjadi PTPN X yang saat ini berkantor pusat di jalan Jembatan Merah no. 3-5 Surabaya.

2.1.1 Visi

Menjadi perusahaan argobisnis berbasis perkebunan yang terkemuka di indonesia yang tumbuh bersama mitra.

2.1.2 Misi

Menjadi perusahaan yang terdepan dalam:

1. Berkomitmen menghasilkan produk yang berbasis bahan baku tebu dan tembakau yang berdaya saing untuk pasar domestik dan internasional.
2. Mendedikasikan pelayanan Rumah Sakit kepada masyarakat umum dan perkebunan untuk hidup sehat.
3. Mendedikasikan diri untuk meningkatkan nilai perusahaan bagi kepuasan stakeholder melalui kepemimpinan, inovasi dan kerja sama serta organisasi yang efektif.

2.1.3 Motto Perusahaan

“Dengan pelayanan sepenuh hati kepada mitra kita tingkatkan keunggulan dan keuntungan perusahaan”

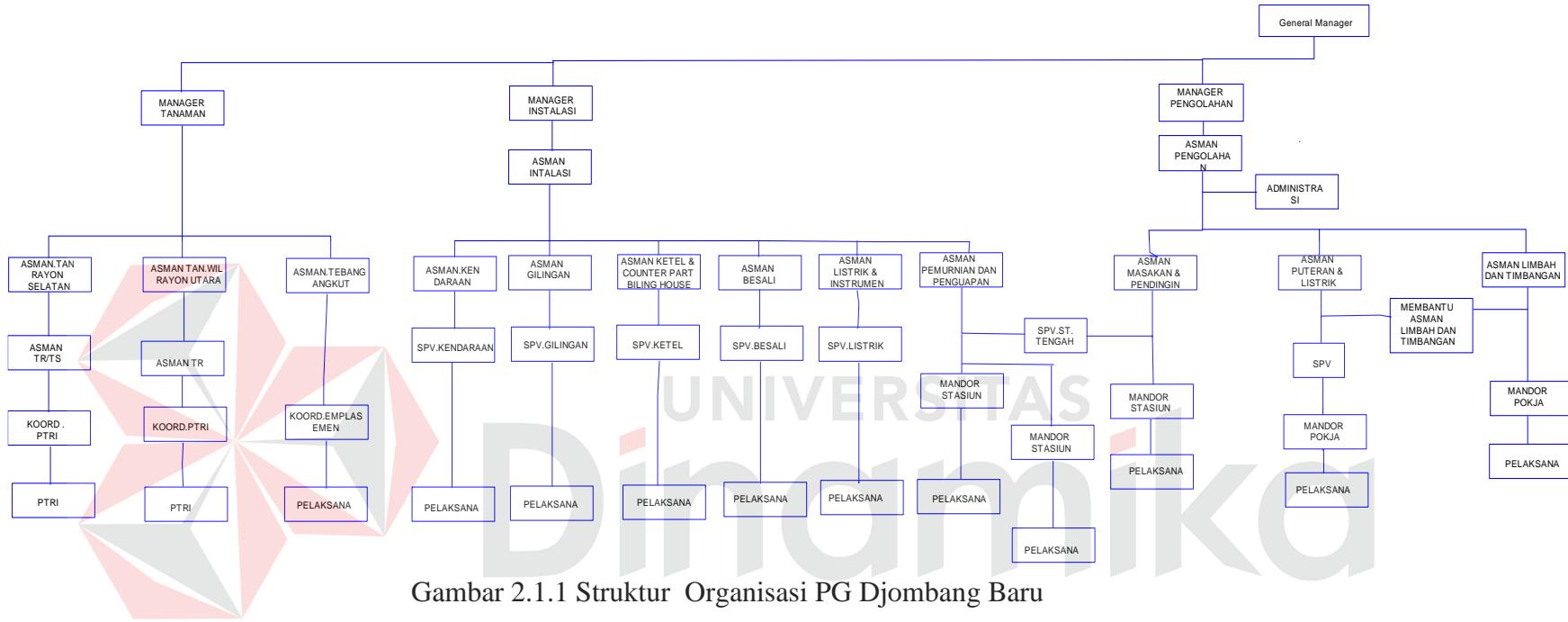
2.2 Lokasi Perusahaan

PG. Djombang Baru berlokasi di Desa Pulo Lor Kecamatan Jombang, Kabupaten Jombang, tepatnya di jalan Panglima Sudirman No.1 Jombang. Dengan nomer telepon (0321) 861311 dan nomor fax (0321) 866373.

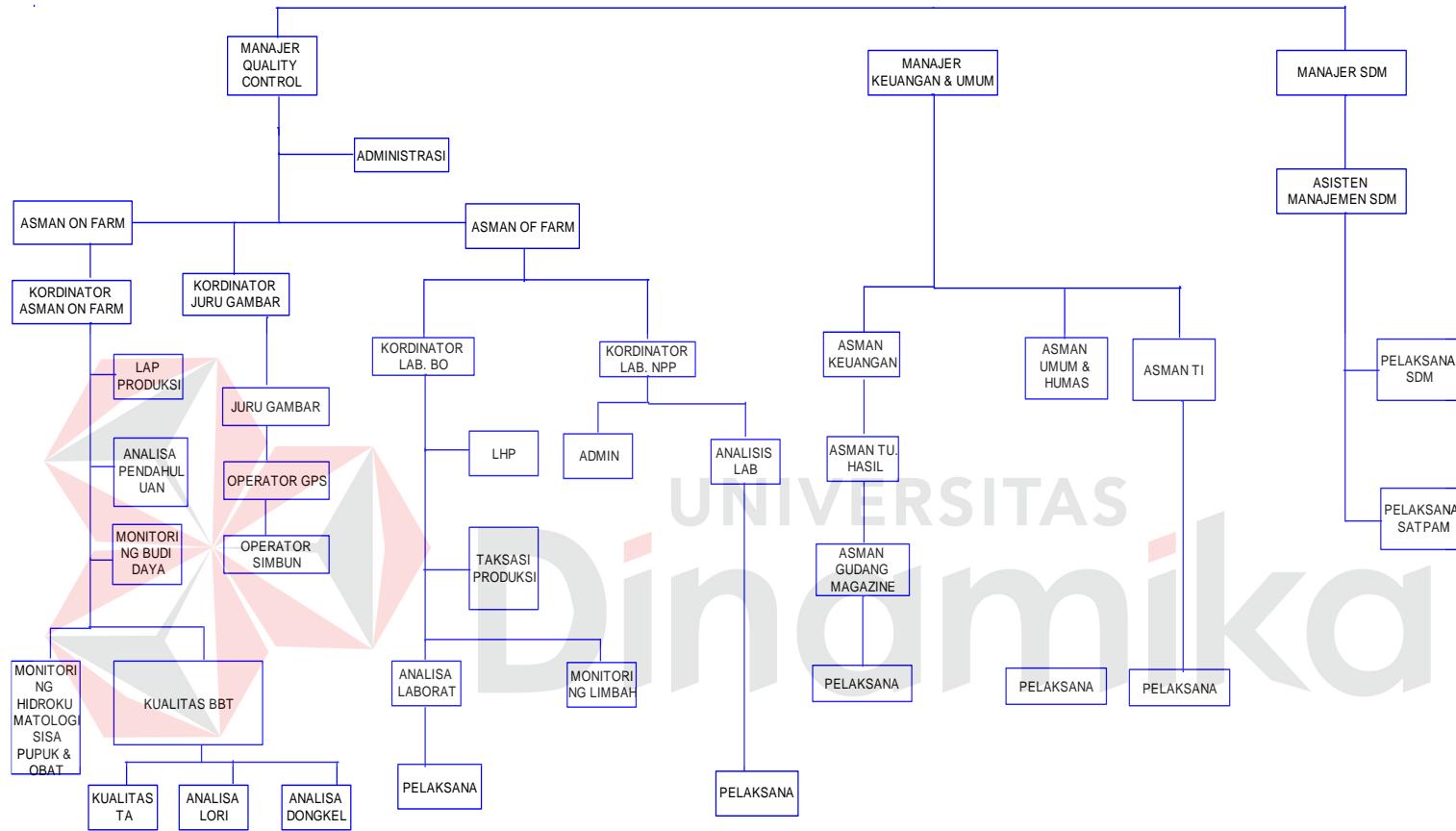
2.3 Struktur Organisasi Perusahaan

PG. Djombang Baru merupakan persero dibawah naungan PTPN X yang berkantor pusat dijalan jembatan merah No. 3-5 Surabaya. Pemimpin tertinggi adalah General Manajer sebagai wakil direksi dari kantor pusat. General Manajer dibantu oleh seorang wakil yaitu Manajer Tanaman yang sewaktu-waktu dapat mengganti tugas pimpinan perusahaan apabila General Manajer tidak ada ditempat atau tugas lain.

General Manajer membawahi beberapa manajer yang meliputi: Manajer Tanaman, Manajer Instalasi, Manajer Pengolahan, Manajer Quality Control, Manajer Keuangan dan Umum, dan Manajer SDM (Sumber Daya Manusia). Struktur Organisasi PG. Djombang Baru dilihat dari hubungan kerja serta pembagiandan tanggung jawab adalah berbentuk organisasi. Adapun bentuk Struktur Organisasi PG. Djombang Baru dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 2.1.1 Struktur Organisasi PG Djombang Baru



Gambar 2.1.2 Struktur Organisasi PG Djombang Baru



2.4 Deskripsi Kerja

Deskripsi kerja dari masing-masing posisi sesuai struktur PG. Djombang Baru adalah sebagai berikut :

1. General Manajer

1.1. Fungsi jabatan

Perencanaan, pengorganisasian, pengendalian dan pengintegrasian kegiatan Administrasi, Keuangan dan Umum, SDM, Nstalasi, Pengolahan, Tanaman, serta Quality Control di Pabrik Gula.

1.2. Tugas Pokok

1.2.1. Mengusulkan Rancangan jangka Panjang (RJP) Perusahaan, terutama terkait dengan pabrik gula, termasuk di dalamnya visi, misi, sasaran dan strategi perusahaan

1.2.2. Menyusun Rencana Kerja dan Anggaran Tahunan Pabrik Gula

1.2.3. Merumuskan kebijakan, sistem dan prosedur operasional pabrik gula

1.2.4. Melakukan koordinasi dengan para kepala Divisi lainnya, Kepala SPI, Sekretarin perusahaan, Kepala Biro, serta para GM pabrik gula dalam rangka integrasi dan penyelesaian pekerjaan

1.2.5. Melaksanakan tugas-tugas khusus berdasarkan permintaan Direksi

1.2.6. Mewakili perusahaan dalam hubungannya dengan masyarakat dan instansi terkait

1.2.7. Membina, memberdayakan dan menilai kinerja para manajer di pabrik gula

1.2.8. Menyusun laporan kegiatan Pabrik Gula dalam rangka pertanggung jawaban kepada Direksi secara berkala

2. Manajer Tanaman

2.1. Fungsi Jabatan

Pengkoordinasi, pemantauan dan pengevaluasian kegiatan bagian tanaman, wilayah, dan Bagian Tebang Angkut di Pabrik Gula.

2.2. Tugas Pokok

2.2.1. menyusun dan mengusulkan rencana kerja dan anggaran tahunan bagian tanaman

2.2.2. menyusun dan mengusulkan kebijakan, sistem dan prosedur operasional bagian tanaman

2.2.3. melakukan organisasi dengan para manajer Pabrik Gula dan kepala urusan di kantor Direksi dalam rangka strategi bisnis

2.2.4. membina dan menilai kinerja para bawahan

2.2.5. menyusun laporan kegiatan bagian tanaman dalam rangka pertanggung jawaban kepada GM secara berkala

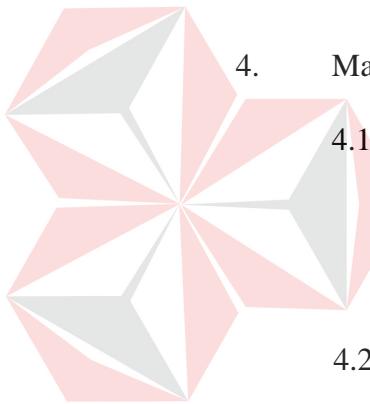
3. Manajer Instalasi

3.1.Fungsi Jabatan

Pengkordinasi,pemantauan, dan pengevaluasian kegiatan bagian Instalasi

3.2.Tugas Pokok

- 3.2.1. Menyusun dan mengusulkan rencana kerja dan anggaran tahunan bagian Instalasi
- 3.2.2. Menyusun dan mengusulkan kebijakan, sistem dan prosedur operasional bagian Instalasi
- 3.2.3. Melakukan koordinasi dengan para Manajer dan kepala urusan di kantor Direksi dalam rangka strategi bisnis
- 3.2.4. Membina dan menilai kinerja para bawahan
- 3.2.5. Menyusun laporan kegiatan bagian Instalasi dalam rangka pertanggung jawaban kepada GM secara berkala



4. Manajer Pengolahan

4.1. Fungsi Jabatan

Pengkordinasian, pemantauan dan pengevaluasian kegiatan bagian pengolahan.

4.2. Tugas Pokok

- 4.2.1. Menyusun dan mengusulkan rencana kerja dan anggaran tahunan bagian pengolahan.
- 4.2.2. Menyusun dan mengusulkan kebijakan , sysytem dan prosedur operasional bagian pengolahan.
- 4.2.3. menentukan strategi dan tujuan, serta memfalistasi pencapaian tujuan dan memotivasi karyawan di lingkungan pengolahan.
- 4.2.4. melakukan koordinasi dengan para manajer dan kepala urusan di kantor Direksi dalam rangka strategi bisnis.
- 4.2.5. membina dan menilai kinerja para bawahan.

UNIVERSITAS
Dinamika

4.2.6. menyusun laporan kegiatan bagian pengolahan dalam rangka pertanggung jawaban kepada General mamajer secara berkala.

5. Manager Quality Control (QC)

5.1. Fungsi Jabatan

Pengkoordinasian, monitoring dan evaluasi kegiatan Quality Control.

5.2. Tugas Pokok

5.2.1. Mengusulkan rencana kerja dan anggaran tahunan Quality Control.

5.2.2. Mengusulkan kebijakan, sistem dan prosedur operasional Quality Control.

5.2.3. Melakukan koordinasi dengan para kepala urusan lainnya, serta para manajer dan kepala urusan di kantor Direksi dalam rangka strategi bisnis.

5.2.4. Membina, dan menilai kinerja para bawahan.

5.2.5. Menyusun laporan kegiatan Quality Control dalam rangka pertanggung jawaban kepada General Manajer secara berkala.

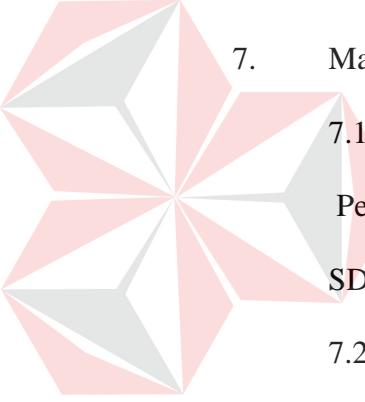
6. Manajer Keuangan dan Umum

6.1. Fungsi Jabatan

Pengkoordinasian, pemantauan dan pengevaluasian keguatan bagian Umum dan Humas, Keuangan, dan TI.

6.2. Tugas Pokok

6.2.1. Merencanakan dan mengusulkan rencana kerja dan anggaran tahunan bagian Administrasi, keuangan dan umum.

- 
- 6.2.2. mengkompilasi rencana kerja anggaran perusahaan dan menghitung kelayakan produksi dan biaya dengan para manager.
 - 6.2.3. mengusulkan kebijakan, sistem dan prosedur operasional bagian Administrasi, Keuangan dan Umum.
 - 6.2.4. melakukan koordinasi dengan para manajer dan kepala urusan di kantor Direksi dalam rangka strategi bisnis.
 - 6.2.5. membina, dan menilai kinerja para bawahan.
 - 6.2.6. menyusun laporan kegiatan bagian Administrasi, Keuangan dan Umum dalam rangka pertanggung jawaban kepada General Manajer secara berkala.

7. Manajer Sumber Daya Manusia (SDM)

7.1. Fungsi Jabatan

Pengkoordinasian, pemantauan dan pengevaluasian kegiatan bagian

SDM

7.2. Tugas Pokok

- 7.2.1. merencanakan dan mengusulkan rencana kerja dan anggaran tahunan bagian SDM.

- 7.2.2. mengompilasi rencana kerja anggaran perusahaan dan menghitung kelayakan produksi dan biaya dengan para manajer.

- 7.2.3. mengusulkan kebijakan, sistem dan prosedur operasional bagian SDM

- 7.2.4. melakukan koordinasi dengan para manajer dan kepala urusan di kantor Direksi dalam rangka strategi bisnis.

- 7.2.5. membina dan menilai kinerja bawahan.

7.2.6. menyusun laporan kegiatan bagian SDM dalam rangka pertanggung jawaban kepada General Manager secara berkala.



BAB III

LANDASAN TEORI

3.1 Pengertian Inventory

menurut *Sofjan Assauri (1993:169)* persediaan dapat didefinisikan sebagai berikut :

Sistem Informasi untuk Inventory adalah suatu sistem software yang akan membantu proses operasional perusahaan dengan menerapkan tertib administrasi Inventory mulai dari Pencatatan dari barang masuk, penyimpanan, sampai dengan barang keluar.

Sistem Informasi Inventory ini dibuat dengan sistem multi user yang memungkinkan pengaksesan sistem informasi oleh beberapa user yang berbeda dalam suatu waktu.

Sistem ini dirancang dengan sistem keamanan yang handal yang mana setiap level user diset dalam ruang lingkup pekerjaan yang berbeda berdasar urutan otorisasi. Paket ini tersedia untuk perusahaan yang punya gudang lebih dari satu, menu yang tersedia menu stok, barang masuk, Konsinyasi Retur barang masuk, transfer barang antar lokasi, Hutang dan Piutang, laporan-laporan.

MENU MASTER DAN TRANSAKSI

- **Master**, Group Barang, Barang, Rack, Supplier, Customer, Salesman, counter/Lokasi

- **AR/AP, A/P Adjustment** (penyesuaian hutang), **A/R Adjustment** (penyesuaian piutang), **A/R Receive** (penerimaan piutang), **A/P Payment** (pembayaran hutang)
- **Penyesuaian Stock, Stock Opname**
- **Pembelian/Masuk Barang, Order Barang (PO), Realisasi Pembelian (SPB), Retur Pembelian**
- **Penjualan POS (Point Of Sale) , Penjualan (SJ/Faktur), Retur Penjualan**
- **Kirim Konsinyasi, Kirim Konsiyansi Barang, Retur Konsiyansi Barang**
- **Transfer Antar Gudang/counter**
- **Terima Konsinyasi , Terima Konsiyansi Barang, Retur Terima Konsiyansi Barang**
 - **Admin :Setting Perusahaan, User Level**
 - **Tools : Stock mapping, Opname Tools, Label**
- Kartu stock, Laporan Minimum Stock, Laporan Detail Stock, Laporan Penyesuaian Stock
- **Master, Suplier, Daftar Customer, Daftar Barang**

3.2 Pengertian Aplikasi

Definisi aplikasi menurut Sri Widianti (2000) Aplikasi adalah sebuah perangkat lunak yang menjadi front end dalam sebuah sistem yang digunakan untuk mengolah data menjadi suatu informasi yang berguna untuk orang-orang dan sistem yang bersangkutan.

Aplikasi merupakan alat terapan yang terdapat pada komputer yang difungsikan secara khusus dan terpadu sesuai dengan proses kerja di dalamnya. Menurut Sri Widianti (2002) Ada berbagai jenis dari aplikasi yang digolongkan dalam beberapa kategori , yaitu:

1. Enterprise Application

Digunakan untuk organisasi yang cukup besar dengan menghubungkan aliran data dan kebutuhan informasi antar bagian di perusahaan.

2. Enterprise – Support Application

Aplikasi yang fungsinya untuk mendukung dari enterprise

3. Individual Worker Application

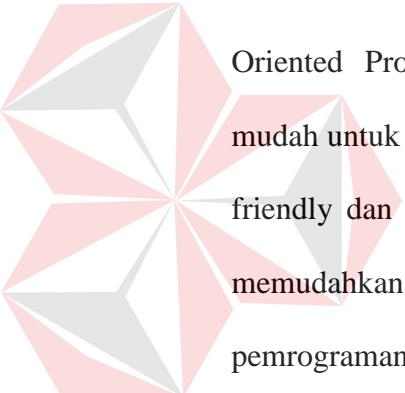
Sebagai aplikasi yang biasa digunakan untuk mengolah / mengedit data oleh tiap individu.

4. Aplikasi Simulasi

Aplikasi yang umumnya digunakan untuk melakukan simulasi penelitian dan pengembangan.

3.3 Pengertian Bahasa Pemrograman Visual Basic

Menurut Widodo Budiharto (2003), Visual basic adalah bahasa pemrograman event-driven yang berasal dari Basic. [BUD6]. Event driven artinya program menunggu sampai adanya respon dari pemakai berupa kejadian tertentu, misalnya tombol diklik, atau menu dipilih. Ketika event driven terdeteksi, event yang berhubungan akan melakukan aksi sesuai dengan kode yang diberikan. Basic adalah salah satu bahasa pemrograman yang sudah dikenal oleh pemakai komputer. Bahasa ini dapat dikatakan sebagai bahasa pemrograman dasar atau



bahasa pemrograman yang paling mudah yang sesuai dengan namanya. Namun sebenarnya nama basic adalah kependekan dari kata-kata : B (Beginner's), A (All- Purpose), S(Symbol), I (Intruction), C (Code). Bahasa ini pertama kali muncul pada tahun 1960 dan diperkenalkan oleh Dartmouth College.

Visual Basic merupakan bahasa pemrograman yang menawarkan Integrated Development Environment (IDE) visual untuk membuat program perangkat lunak berbasis sistem operasi Microsoft Windows dengan model pemrograman. Bahasa pemrograman Visual Basic merupakan suatu alat untuk mengembangkan program komputer di sistem operasi Windows. Kelebihan dari Visual Basic merupakan bahasa pemrograman yang sudah dukung dengan Object Oriented Programming (OOP), sehingga dalam implementasi pemrograman mudah untuk dimengerti. Kelebihan lain dari Visual Basic adalah bahasa yang user friendly dan mempunyai fasilitas auto checking dan auto correctly yang dapat memudahkan pengguna untuk mengetahui kesalahan saat implementasi pemrograman.

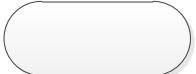
Visual Basic merupakan bahasa pemrograman yang populer. Karena, selain dari model Object Oriented Programming (OOP) yang ada didalamnya tetapi juga karena bahasa pemrograman visual basic tidak lepas dari kemampuannya berinteraksi dengan aplikasi lain yang ada pada sistem operasi Windows dengan komponen ActiveX Control. Dengan adanya komponen ActiveX Control pengguna dapat menggunakan semua model data yang ada pada sistem operasi Windows.

3.4 Pengertian Document Flowchart

Menurut Jogiyanto (2005), flowchart (bagan alir) adalah bagan (charts) yang menunjukkan alir (flow) di dalam program atau prosedur sistem secara logika dapat didefinisikan sebagai bagan yang menunjukkan arus pekerjaan secara keseluruhan dari sistem.

Document Flowcharts adalah Bagan alir dokumen atau bisa disebut juga sebagai bagan alir formulir yang merupakan bagan alir yang menunjukkan arus dari laporan dan formulir termasuk tembusan-tembusannya. Dalam pembuatannya, document flowcharts memiliki ketentuan-ketentuan yang harus diperhatikan. Salah satunya adalah notasi-notasi yang ada di dalamnya. Notasi yang umumnya ada pada document flowcharts antara lain :

Tabel 3.1 Simbol dalam Document Flowcharts

No	Simbol	Nama Simbol	Fungsi
1.		Terminator	Merupakan bentuk dari terminator simbol yang digunakan pada awal pembuatan document flowcharts sebagai mengawali (Start) dan mengakhiri (End) flowcharts,
2.		Manual Process (Proses Manual)	Merupakan notasi dari proses manual yang pada document flowcharts. Dinyatakan sebagai proses manual karena dalam notasi document flowcharts segala

No	Simbol	Nama Simbol	Fungsi
			bentuk proses masih belum dilakukan oleh komputer.
3.		Dokumen	Merupakan notasi dari dokumen pada document flowcharts. Notasi document ini umumnya digambarkan sebagai bentuk lain dari arsip, laporan atau dokumen lainnya yang berbentuk kertas
4.		Decision (Keputusan)	Merupakan notasi dari suatu keputusan dalam penggerjaan document flowcharts. Dalam penggambaran notasi decision ini selalu menghasilkan dengan keputusan ya atau tidak.

3.5 Pengertian System Flowchart

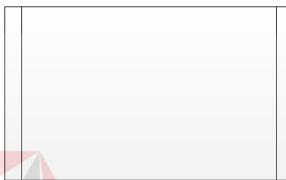
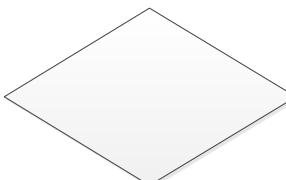
Menurut Jogiyanto (2005), bagan alir program (system flowchart) merupakan bagan alir yang mirip dengan bagan alir sistem, yaitu untuk menggambarkan prosedur di dalam sistem. Bagan ini menjelaskan urut-urutan dari prosedur-prosedur yang ada di dalam sistem. Bagan alir sistem menunjukkan apa yang dikerjakan di sistem. Pembuatan System Flowcharts memiliki aturan

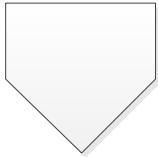
dan ketentuan yang harus diikuti. Seperti halnya dalam pembuatan Document Flowcharts sebelumnya, System Flowcharts memiliki notasi-notasi sebagai representasi dari proses kerja suatu sistem.

Sebagian notasi dalam System Flowchart memiliki kesamaan dengan notasi yang ada pada document flow seperti, terminator (start/end), dan notasi laporan. Selain kedua notasi tersebut terdapat perbedaan secara bentuk dan fungsinya. Adapun simbol-simbol lain yang ada pada System Flowchart akan dijelaskan pada tabel 3.2.

Tabel 3.2 Simbol pada System Flowchart

No	Simbol	Nama Simbol	Fungsi
1.		Proses Komputerisasi	Simbol di samping merupakan representasi dari proses sistem. Menggambarkan sistem yang dikerjakan oleh komputer (otomatis).
2.		Database	Gambar disamping adalah representasi dari Database yang mana fungsinya untuk menyimpan data dari proses sebelumnya.

No	Simbol	Nama Simbol	Fungsi
3.		Connector	Connector difungsikan sebagai penunjuk arah aliran dari satu proses ke proses yang lainnya yang saling berkaitan.
4.		Sub-Process	Simbol Sub-Process difungsikan untuk menunjukkan adanya proses yang lebih rinci dari suatu proses utama.
5.		Document	Simbol Document menunjukkan tentang dokumen yang dihasilkan
6.		Decision (Keputusan)	Simbol di samping difungsikan sebagai langkah pengambil keputusan. Keputusan yang ada terkait "ya" atau "tidak" keputusan diambil.

No	Simbol	Nama Simbol	Fungsi
7.		Input/Output	Simbol di samping difungsikan untuk menunjukkan masukan data (input) dan data yang dihasilkan (output).
8.		Connector (On Page Reference)	Untuk menunjukkan hubungan simbol yang saling terkait dalam System Flowchart. Selain itu juga sebagai pengganti garis connector untuk menghubungkan simbol yang saling berjauhan.
9.		Connector (Off- Page Reference)	Fungsinya hampir sama dengan connector (on page reference) perbedaannya adalah untuk menghubungkan simbol yang berada pada halaman yang berbeda.

3.6 Pengertian Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram (DFD) merupakan alat bantu berbentuk grafik yang berfungsi untuk menunjukkan aliran data antar proses dalam sebuah sistem

(Kroenke dan Hatch, 1997). Tujuan dari pembuatan DFD adalah untuk mengidentifikasi poin-poin dari proses penting dengan mempresentasikan aliran data antar proses. Empat elemen penting dalam DFD (Kroenke dan Hatch, 1997) adalah external entity, proses, data flow dan data store. Simbol dari elemen DFD dapat dilihat pada Tabel 2.1. Penjelasan dari masing-masing elemen adalah sebagai berikut:

1. External Entity

External entities merupakan sumber atau penerima informasi. External entities dapat berupa kantor, departemen, perusahaan, orang maupun agen-agen lain yang berada di luar lingkup sistem yang sedang dimodelkan. Nama dari external entities ini diletakkan di dalam simbol external entities. Kadang-kadang simbol ini disebut source dan sink. Source adalah sebuah external entities yang menghasilkan sebuah dataflow. Sink adalah sebuah external entities yang menyerap atau menyimpan sebuah dataflow.

2. Proses

Proses adalah kegiatan atau kerja yang dilakukan oleh orang, mesin atau komputer dari hasil suatu arus data yang masuk ke dalam proses untuk dihasilkan arus data yang akan keluar dari proses, sehingga sebuah proses harus mengandung minimal satu arus data yang masuk ke dalam proses dan satu arus data yang keluar dari dalam proses.

Proses ini biasanya mempunyai nomor dan nama. Nomor dari proses diikuti dengan huruf E (Explode), yang artinya proses masih dapat dipecah lagi menjadi subproses, atau nomor proses diikuti dengan huruf P (Primitive), yang artinya proses sudah tidak dapat dipecah menjadi subproses lagi. Sedangkan nama

dari proses terdiri dari kata kerja dan diikuti oleh kata benda yang ditulis dalam simbol proses tersebut.

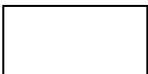
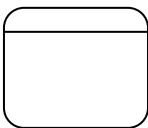
3. Dataflow (Arus Data)

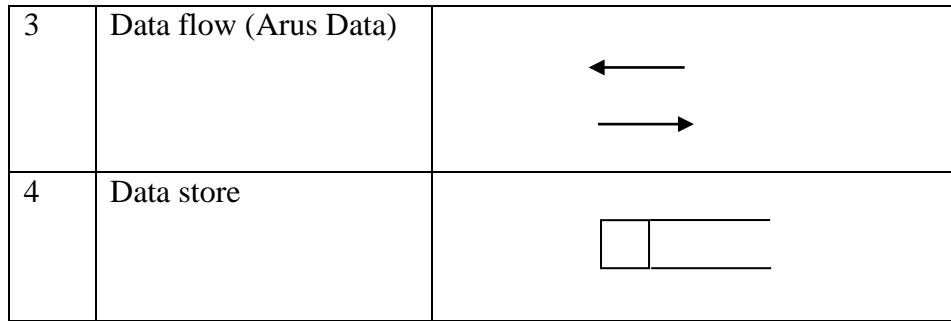
Dataflow menggambarkan perpindahan data antar proses, external entities, dan data store dalam suatu DFD. Dataflow iniberisi data, dengan nama atau isi dari setiap perputaran data yang ditulis pada symbol tanda panah. Dataflow merupakan data tunggal atau merupakan formulir-formulir, laporan-laporan, maupun dokumen-dokumen yang lain. Isi dari suatu dataflow biasanya di dokumentasikan secara terpisah dari DFD dan kamus data.

4. Data store

Data stores adalah tempat untuk menyimpan data baik secara manual maupun secara otomatis. Dalam simbol data store terdapat penomeran dan nama. Untuk penomeran ditulis pada bagian kiri data store, D adalah simbol data/basis data kemudian di ikuti dengan nomor data. Sedangkan penulisan nama pada data stores ditulis dalam simbol data stores. Tempat penyimpanan dapat berupa filling cabinet, lemari, filekomputer, atau data tersebut dapat terletak di dalam pikiran seseorang.

Tabel 2.3.Notasi Data Flow Diagram

No.	Nama notasi	Gambar notasi
1	External entity	
2	Proses	



3.7 Pengertian Manajemen Basis Data (DBMS)

Menurut Connolly (2005), Sistem Manajemen Basis data (DBMS) merupakan suatu sistem perangkat lunak(software) yang membantu pemakai dalam mendefinisikan, menciptakan, mengatur dan mengontrol akses pada suatu basis data.

DBMS menyediakan beberapa fasilitas sebagai berikut :

1. Data Definition Language (DDL)

Memungkinkan user untuk membuat spesifikasi tipe data, mendefinisikan basis data, struktur data dan data constraint.

2. Data Manipulation Language (DML)

Memungkinkan pemakai untuk memasukkan, memperbarui, menghapus, dan mengirimkan atau mengambil data dari basis data.

Menurut Connolly (2002), ada lima komponen Sistem Manajemen Basis data (DBMS), yaitu :

1. Hardware (Perangkat Keras)

Perangkat keras yang dibutuhkan untuk menjalankan DBMS dan aplikasi-aplikasi. Contoh: single personal computer, atau komputer yang menggunakan jaringan.

2. Software (Perangkat Lunak)

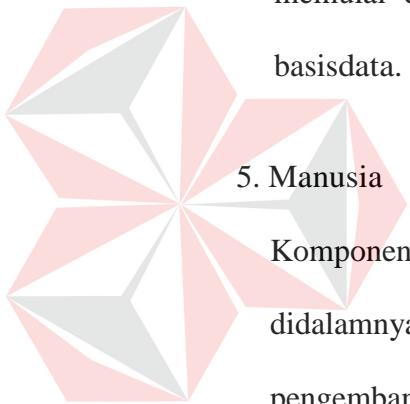
Komponen perangkat lunak terdiri dari perangkat lunak DBMS itu sendiri dan program-program aplikasi, bersama dengan sistem operasi, termasuk perangkat lunak jaringan. Contoh: VB.Net

3. Data

Data merupakan komponen yang paling penting dari DBMS, khususnya dari sudut pandang pemakai akhir mengenai data.

4. Prosedur

Cara untuk menjalankan sistem, seperti bagaimana masuk kedalam DBMS memulai dan menghentikan DBMS, bagaimana membuat data backup dari basisdata.



5. Manusia

Komponen terakhir adalah manusia yang terlibat dengan sistem, termasuk didalamnya adalah Database Administrator (DBA), perancang basisdata, pengembang aplikasi, dan pemakai akhir.

BAB IV

DESKRIPSI KERJA PRAKTIK

4.1 Identifikasi Masalah

Berdasarkan hasil wawancara dengan pihak PG. Djombang Baru pada saat kerja praktik, maka dapat diketahui aplikasi pendukung yang dapat mengatasi permasalahan yang ada. Analisa kebutuhan aplikasi diambil berdasarkan data yang diperoleh pada saat survei ke perusahaan.

Permasalahan yang timbul pada PG. Djombang Baru yaitu terletak pada pengelolaan inventory barang PG. Djombang Baru. Untuk mengatasi permasalahan ini maka langkah-langkah yang ditempuh adalah sebagai berikut:

1. Menganalisa Sistem
2. Mendesain Sistem

Langkah-langkah di atas bertujuan untuk mencari solusi yang tepat berdasarkan permasalahan yang ada dan menyesuaikan solusi dengan sistem yang sedang berjalan saat ini. Untuk lebih jelasnya, dapat dijelaskan pada sub bab di bawah ini.

4.2 Analisa Sistem

Menganalisa sistem merupakan langkah awal dari pembuatan sistem baru. Dalam langkah ini penulis melakukan analisis terhadap permasalahan yang ada pada PG. Djombang Baru khususnya pada bagian inventori barang keluar masuk. Untuk membuat perancangan sistem yang baru, penulis harus mengetahui alur pengelolaan data barang keluar dan masuk beserta data-data yang digunakan sampai saat ini. Maka dibuatlah model alur bisnis dengan model *Business Process Management* (BPM) yang berfungsi untuk mengetahui bagaimana alur bisnis pencatatan inventori barang saat ini.

Business Process Management (BPM) merupakan sebuah pendekatan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi melalui pembangunan otomatisasi proses dan ketangkasan untuk mengelola perubahan. Tetapi dalam kerja praktik ini, penulis menggunakan model BPM untuk menggambarkan alur bisnis pencatatan data inventori barang yang saat ini dilakukan saja, tanpa menggambarkan alur bisnis usulan yang seharusnya dibutuhkan dalam pengertian BPM sebelumnya.

Model BPM yang terdapat pada bab ini terdapat beberapa model BPM, yaitu model BPM data barang, inventori yang dihapuskan, dan penyewaan barang. Adapun penggambaran BPM akan dijelaskan dibawah ini:

4.3 Perancangan Sistem

Setelah melakukan analisis sistem, maka selanjutnya yang dilakukan adalah mendesain sistem. Dalam desain sistem ini, penulis mulai membentuk suatu perancangan sistem baru yang telah terkomputerisasi. Langkah-langkah yang dilakukan dalam desain sistem ini adalah:

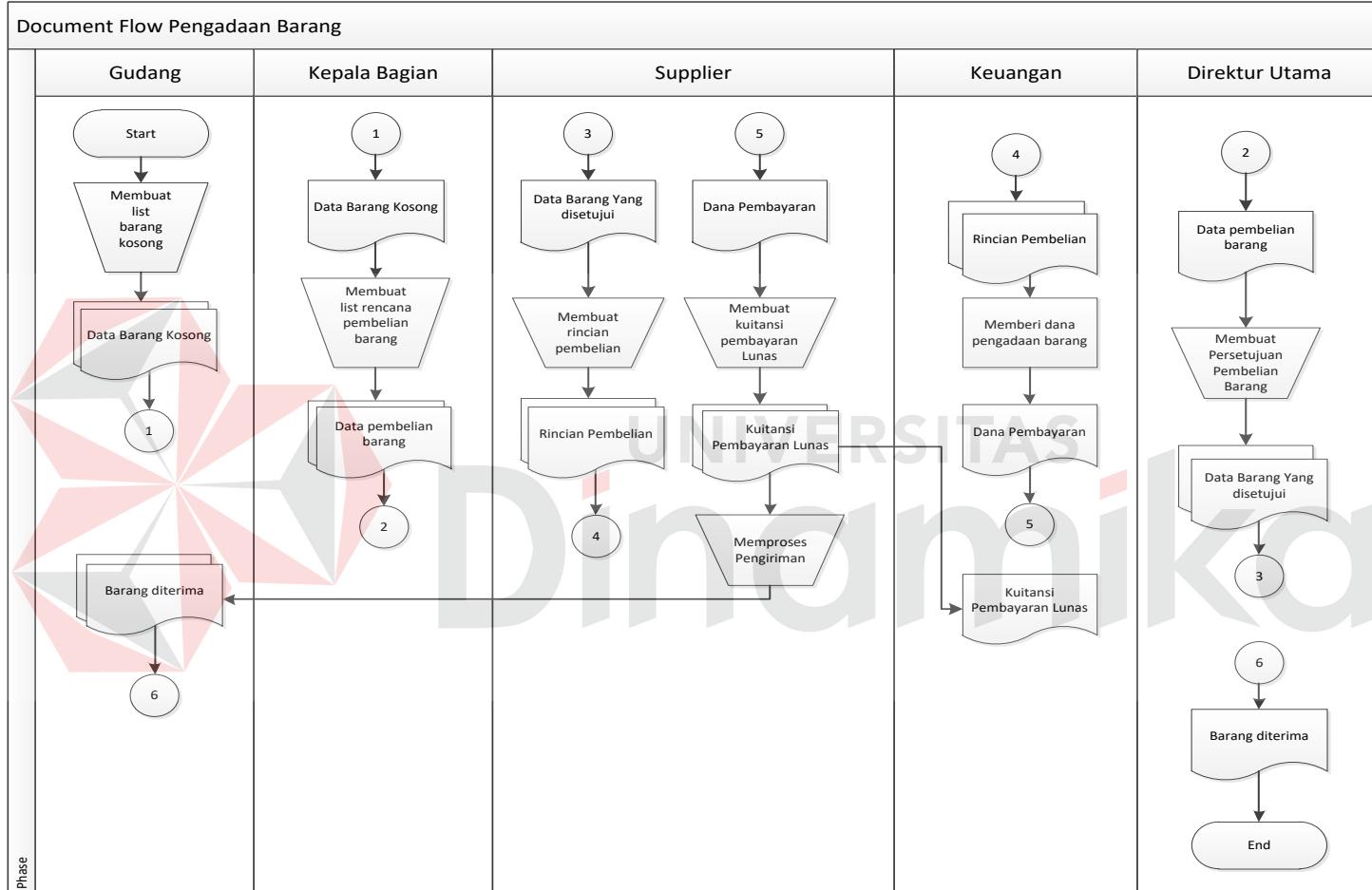
1. *Document Flow*
2. *System Flow*
3. DFD
4. ERD (*Entity Relationship Diagram*)
5. Struktur Tabel
6. *Desain Input Output*

Keenam langkah tersebut akan dijelaskan pada sub bab dibawah ini.

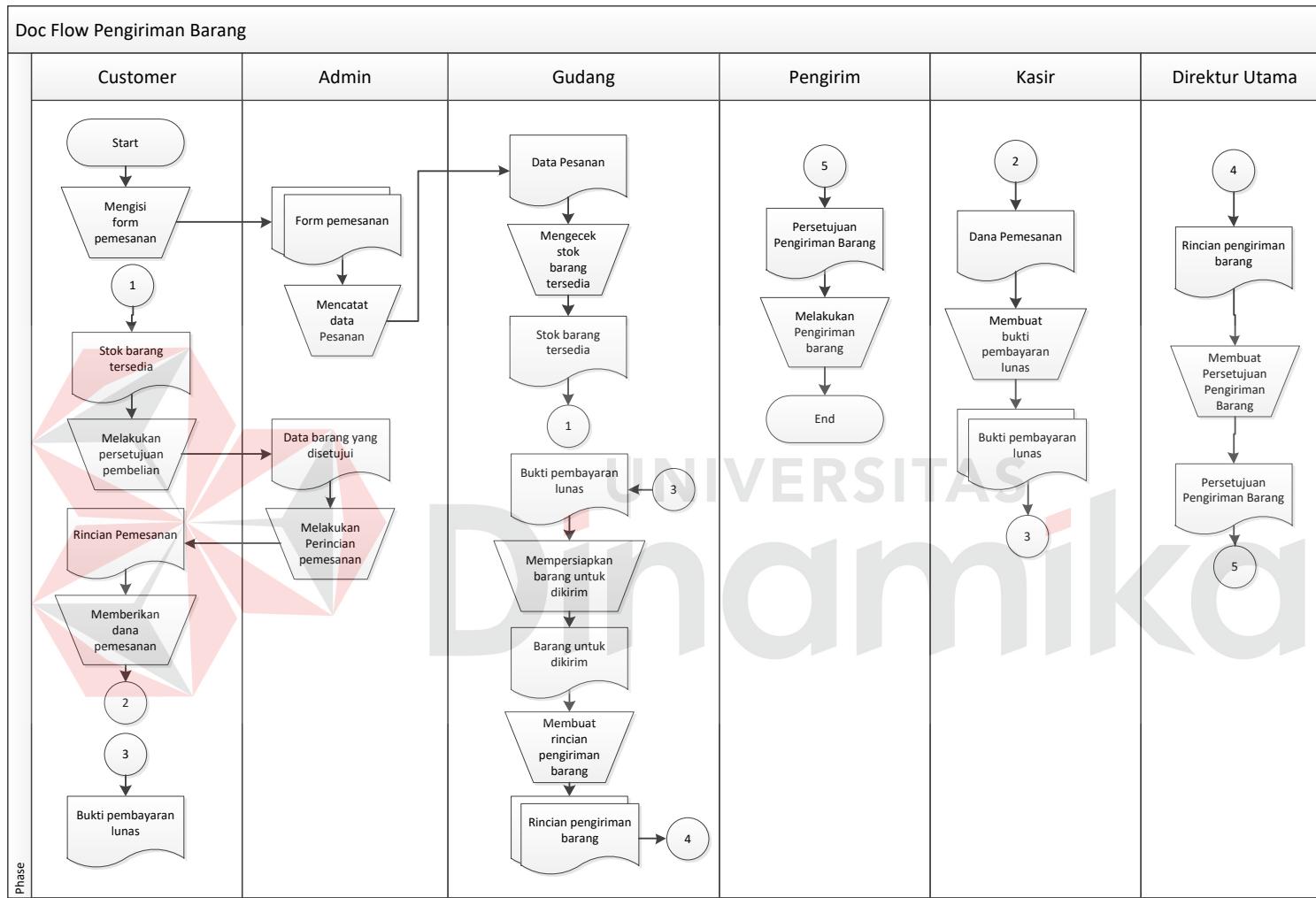
4.3.1 Dokumen Flow

Dalam pengembangan teknologi informasi saat ini, dibutuhkan analisa dan perancangan sistem pengelolaan data yang diharapkan mampu meningkatkan kinerja pada aplikasi penjualanyang akan dibuat.

Pada gambar 4.1, dan 4.2 Dokumen flow di bawah ini menggambarkan proses pengadaan barang dan pengiriman barang yang sudah ada menurut hasil analisis yang dibuat berdasarkan hasil survey pada perusahaan PG. Djombang Baru.



Gambar 4.1 Document Fow Pengadaan Barang



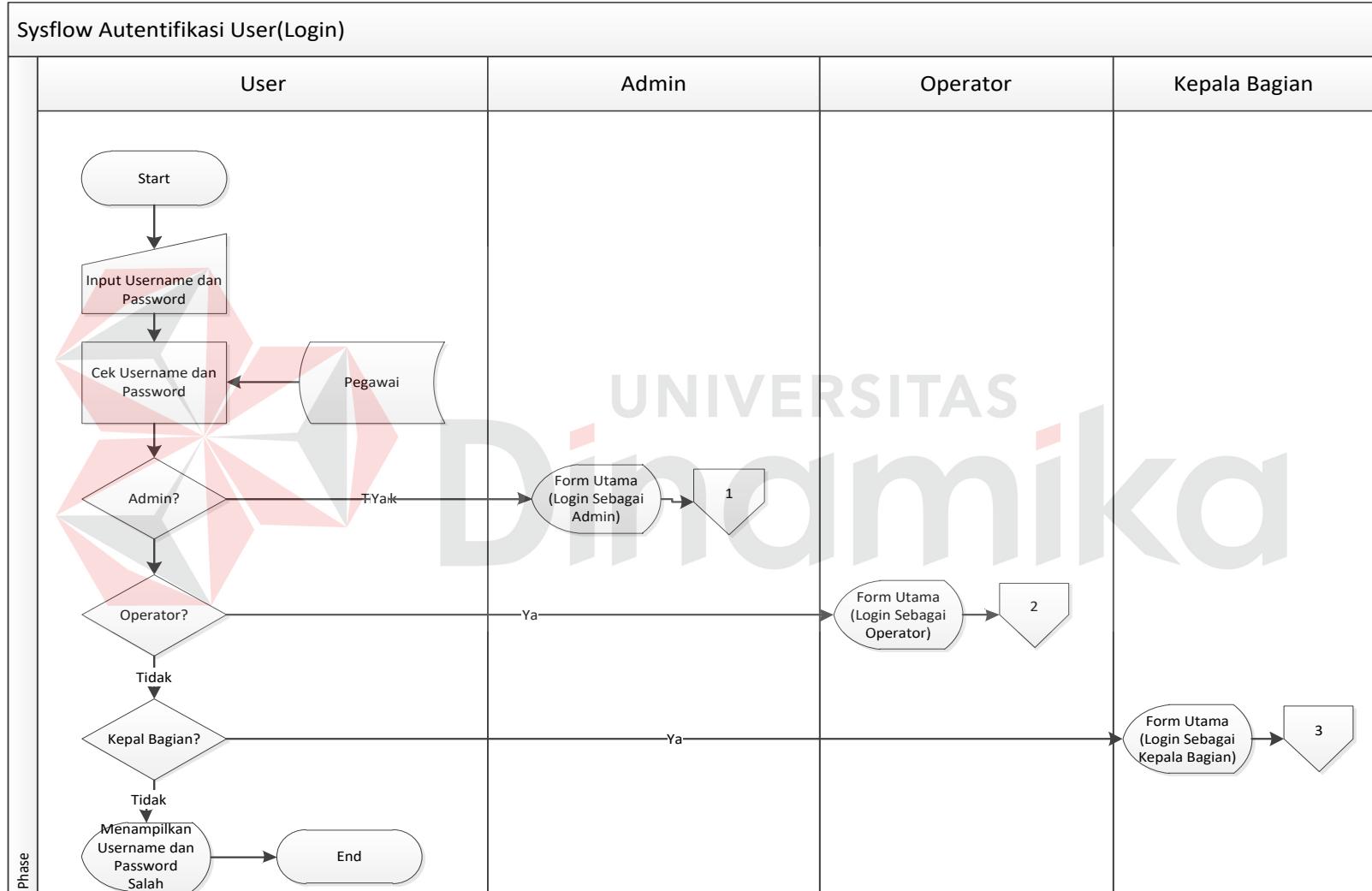
Gambar 4.2 Document Flow Pengiriman Barang

4.3.2 *System Flow*

System Flow adalah alur (gambaran) dari sistem yang akan dibangun berikut ini adalah *system flow* yang akan dibangun:

1. *Sysflow Autentifikasi User (Login)*



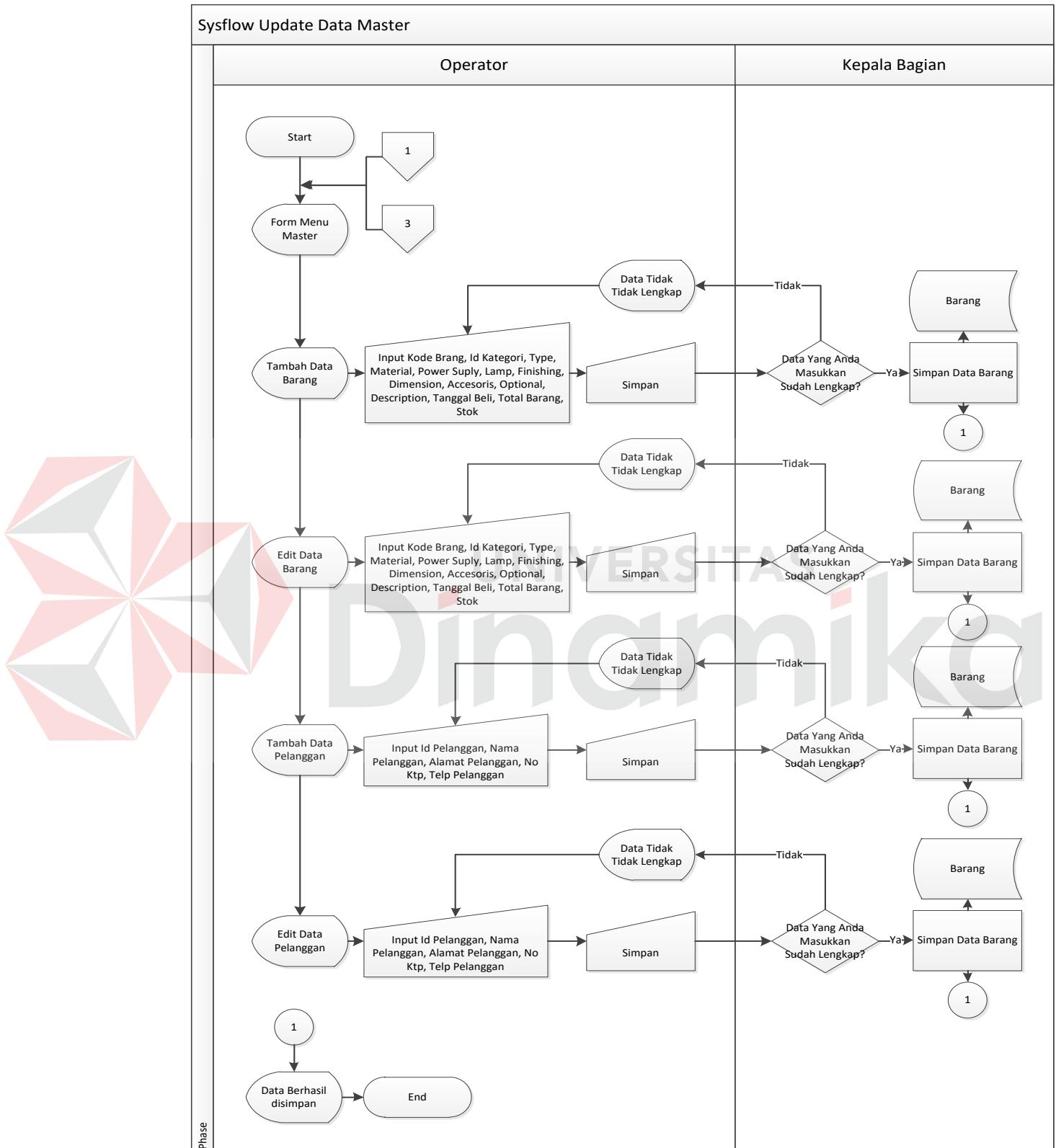


Gambar 4.3 Sysflow Autentifikasi User (Login)

Pada gambar 4.3 diatas digambarkan *sistem flow Autentifikasi User (Login)*, dimana proses tersebut dimulai dari menginputkan *username* dan *password*, setelah itu aplikasi akan mengecek *username* dan *password* tersebut untuk menampilkan user *login* sebagai admin, operator, atau kepala bagian. Setelah *login* berhasil maka user *login* dapat mengakses aplikasi sesuai dengan bagiannya masing-masing.

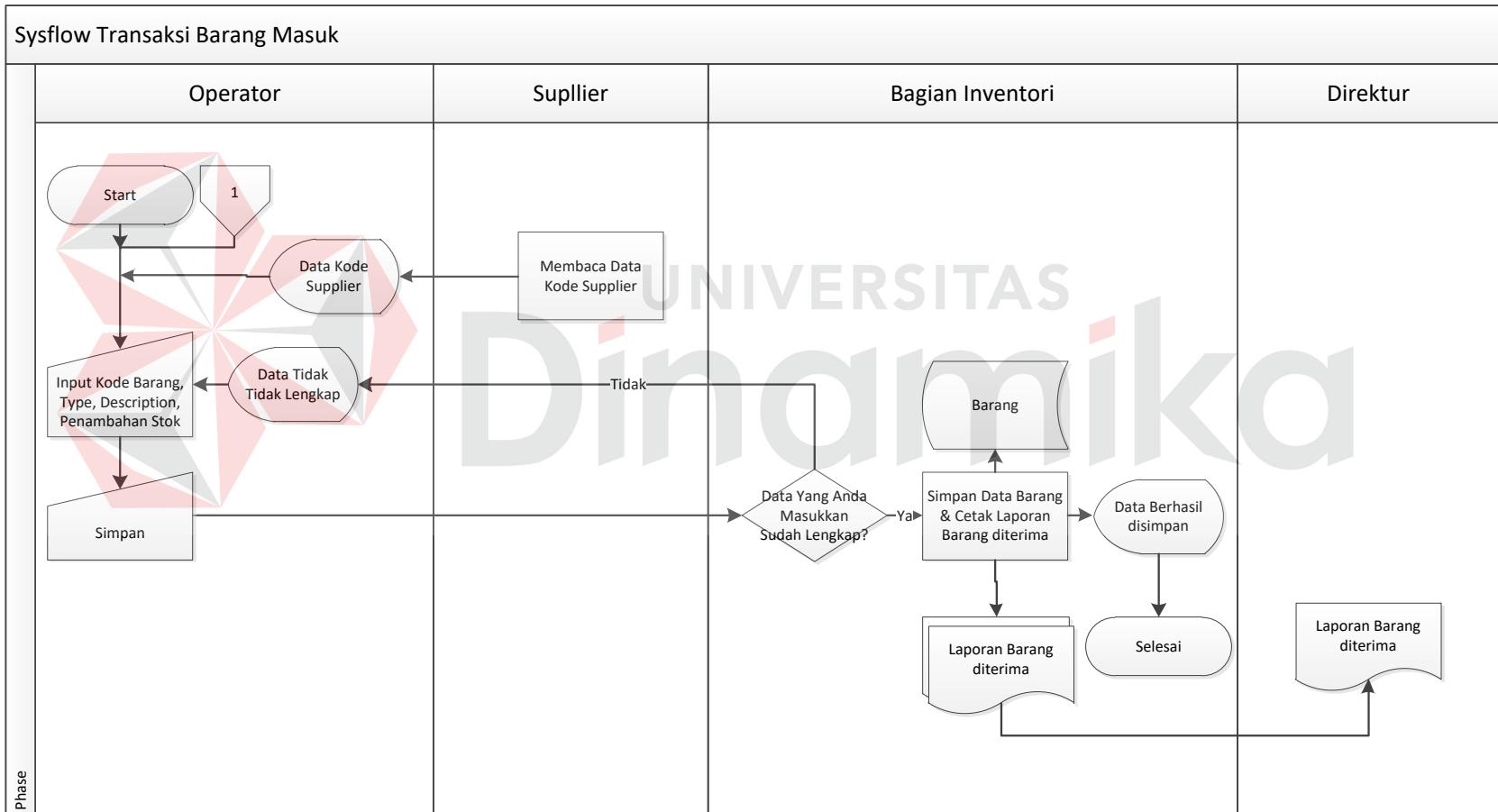
2. *Sysflow Update data Master*

Pada gambar 4.4 dibawah ini digambarkan *sistem flow tambah dan rubah data master*, dimana proses tersebut dimulai dari menginputkan data-data yang dibutuhkan dalam proses tambah data barang, rubah data barang, tambah data pelanggan, ubah data pelanggan. Setelah proses tersebut aplikasi akan mengecek apakah data yang diisi sudah lengkap atau belum, apabila sudah lengkap maka aplikasi akan menampilkan data telah disimpan, apabila belum lengkap maka user harus menginputkan ulang kembali data yang dibutuhkan sampai proses berhasil disimpan.



Gambar 4.4 Sysflow Tambah dan Rubah Data Master

3. Sysflow Transaksi Barang Masuk

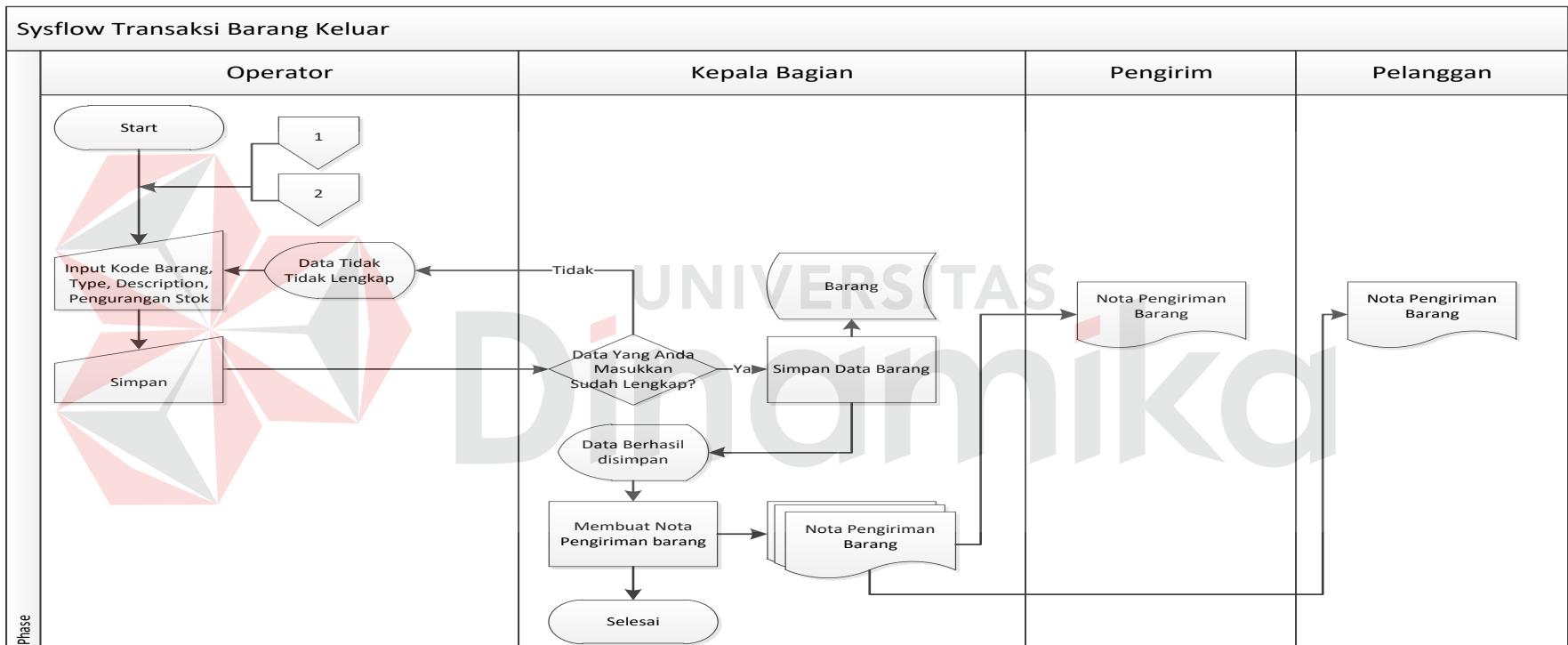


Gambar 4.5 Sysflow Transaksi Barang Masuk

Pada gambar 4.5 diatas digambarkan *system flow* transaksi barang masuk dimana proses tersebut dimulai dari user menginputkan kode barang, *type*, *description*, penambahan stok, serta simpan data, setelah itu aplikasi inventori akan memproses data yang telah diinputkan oleh user, apabila data sudah lengkap maka data yang telah diinputkan akan disimpan ke dalam database barang, apabila data yang diinputkan belum lengkap maka user harus menginputkan ulang data yang dibutuhkan sampai proses berhasil disimpan.



4. Sysflow Transaksi Barang Keluar

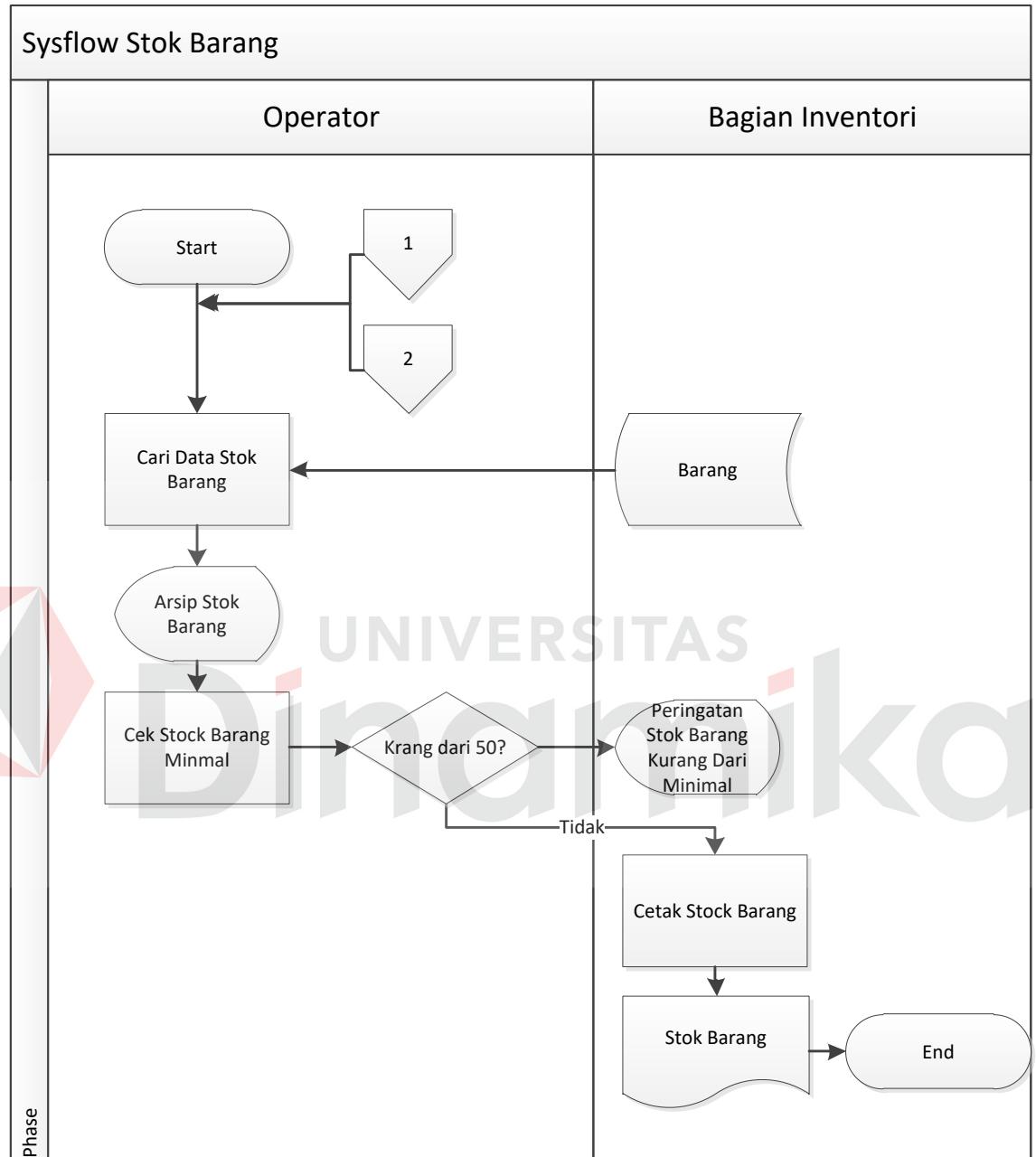


Gambar 4.6 Sysflow Transaksi Barang Keluar

Pada gambar 4.6 diatas digambarkan *system flow* transaksi barang keluar dimana proses tersebut dimulai dari user menginputkan kode barang, *type*, *description*, pengurangan stok, serta simpan data, setelah itu aplikasi inventori akan memproses data yang telah diinputkan oleh user, apabila data sudah lengkap maka data yang telah diinputkan akan disimpan ke dalam database barang, apabila data yang diinputkan belum lengkap maka user harus menginputkan ulang data yang dibutuhkan sampai proses berhasil disimpan.



4. *Sysflow Report Stok Barang*

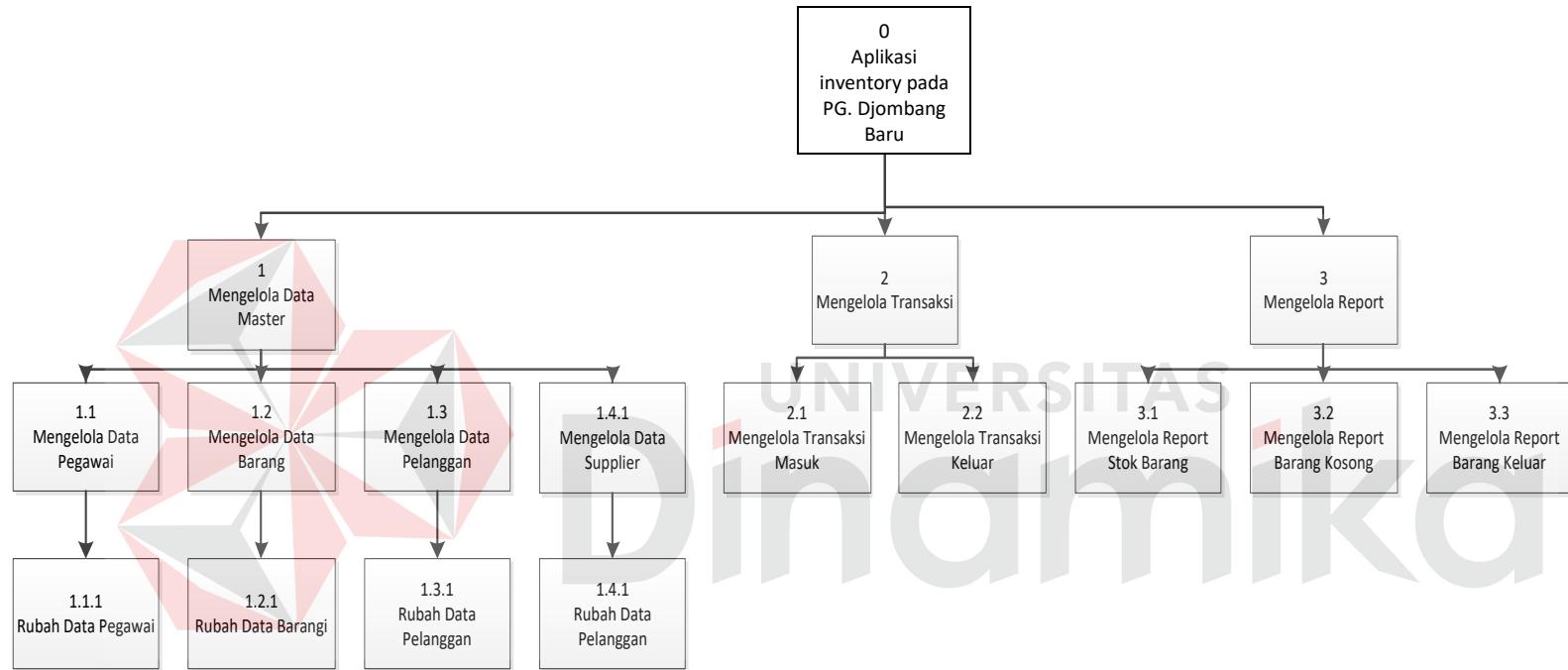


Gambar 4.7 *Sysflow Stok Barang*

Pada gambar 4.7 diatas digambarkan *system flow report* stok barang dimana proses tersebut dimulai dari user yang memilih input *report* stok barang, lalu aplikasi akan mencari data stok barang yang diambil dari database barang, setelah itu tampilah arsip stok barang yang minta oleh user, langkah selanjutnya user menginputkan cetak *report* setelah itu aplikasi akan memprosesnya untuk dicetak yang akan menghasilkan dokumen stok barang.



4.3.3 Diagram Jenjang (HIPO)



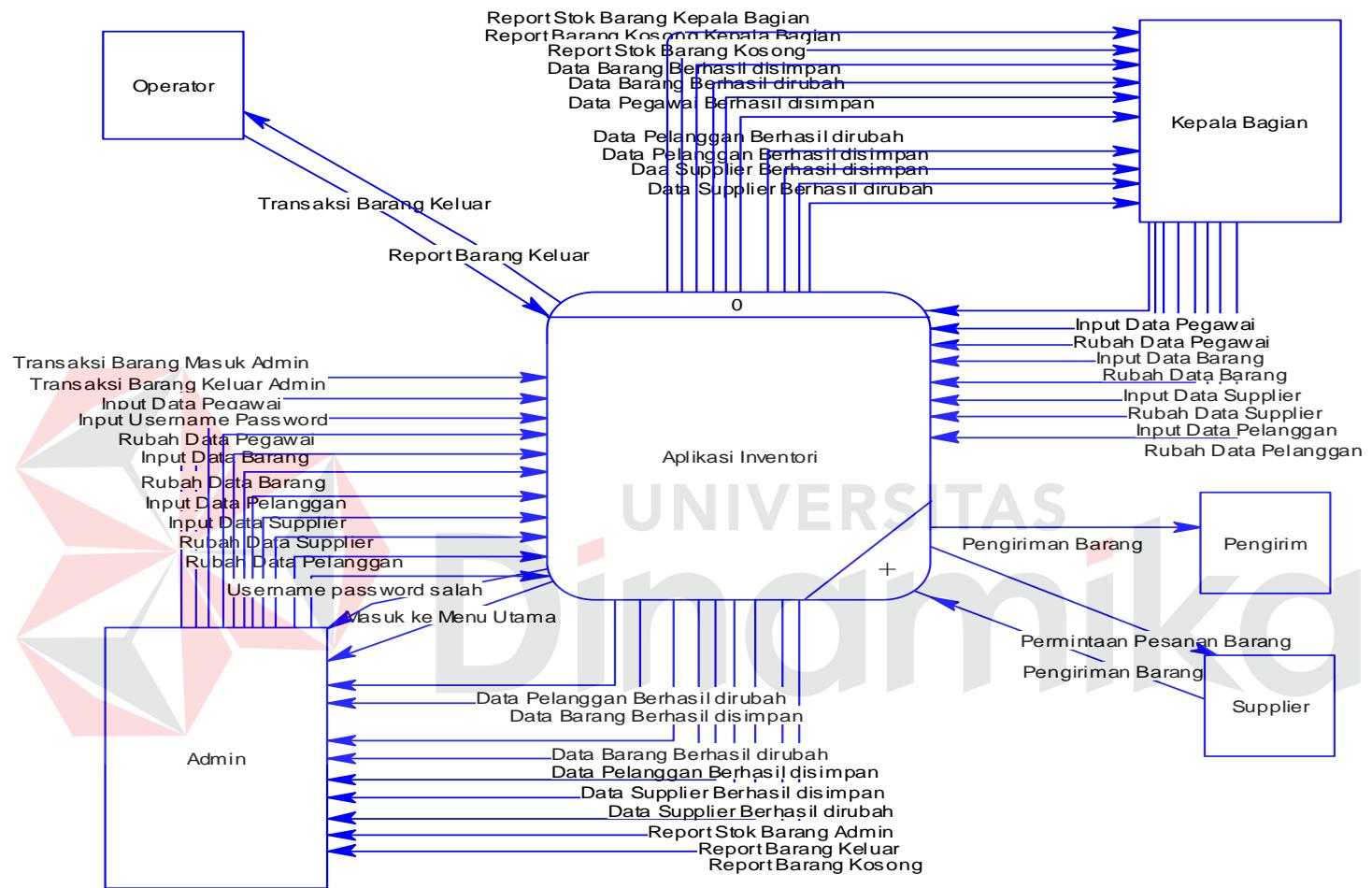
Gambar 4.8 Diagram Jenjang (HIPO)

4.3.4 *Context Diagram*

Data Flow Diagram (DFD) atau Diagram Aliran Data digunakan untuk menggambarkan arus data di dalam sistem secara terstruktur dan jelas, menggambarkan arus data dari suatu sistem yang telah atau juga pada tahapan perencanaan. DFD juga dapat merupakan dokumentasi dari sistem yang baik. Dengan adanya DFD akan mempermudah dalam melakukan analisis sistem, sehingga pada akhirnya hasil dari perencanaan sistem dapat dilihat apakah sudah sesuai dengan yang diharapkan atau belum. DFD sendiri terdiri atas beberapa level, yaitu konteks diagram, level 0, dan level 1. Berikut ini adalah DFD beserta penjelasannya:

1. Konteks Diagram

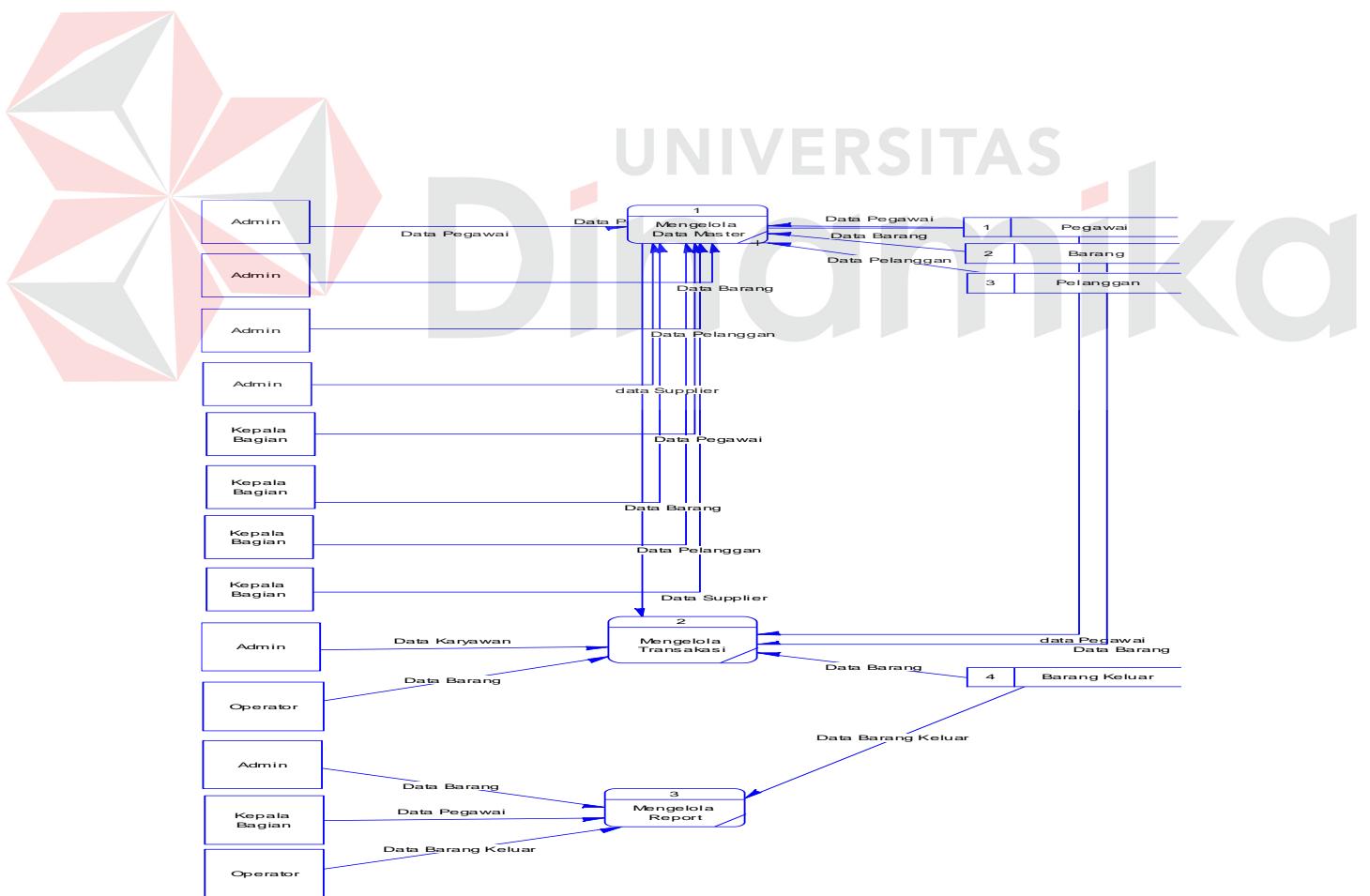
Pada konteks diagram ini, terdapat 2 eksternal entitas yaitu kepala bagian dan Pegawai.



Gambar 4.9 Konteks Diagram

4.3.5 DFD Level 0

Pada DFD level 0 ini merupakan penjabaran dari konteks diagram. Dimana pada level 0 ini terdapat proses mengelola inventori dan pembuatan laporan inventori.



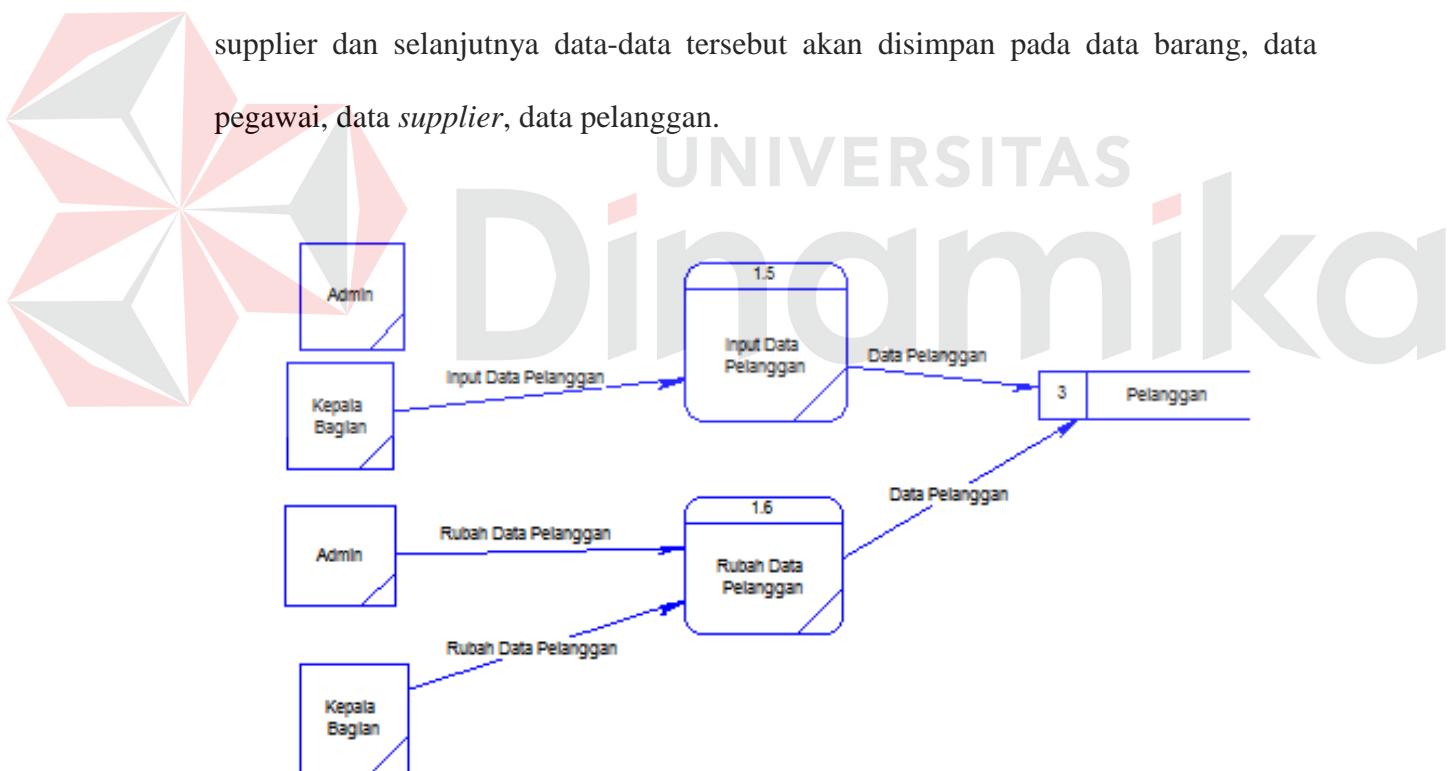
Gambar 4.10 DFD Level 0

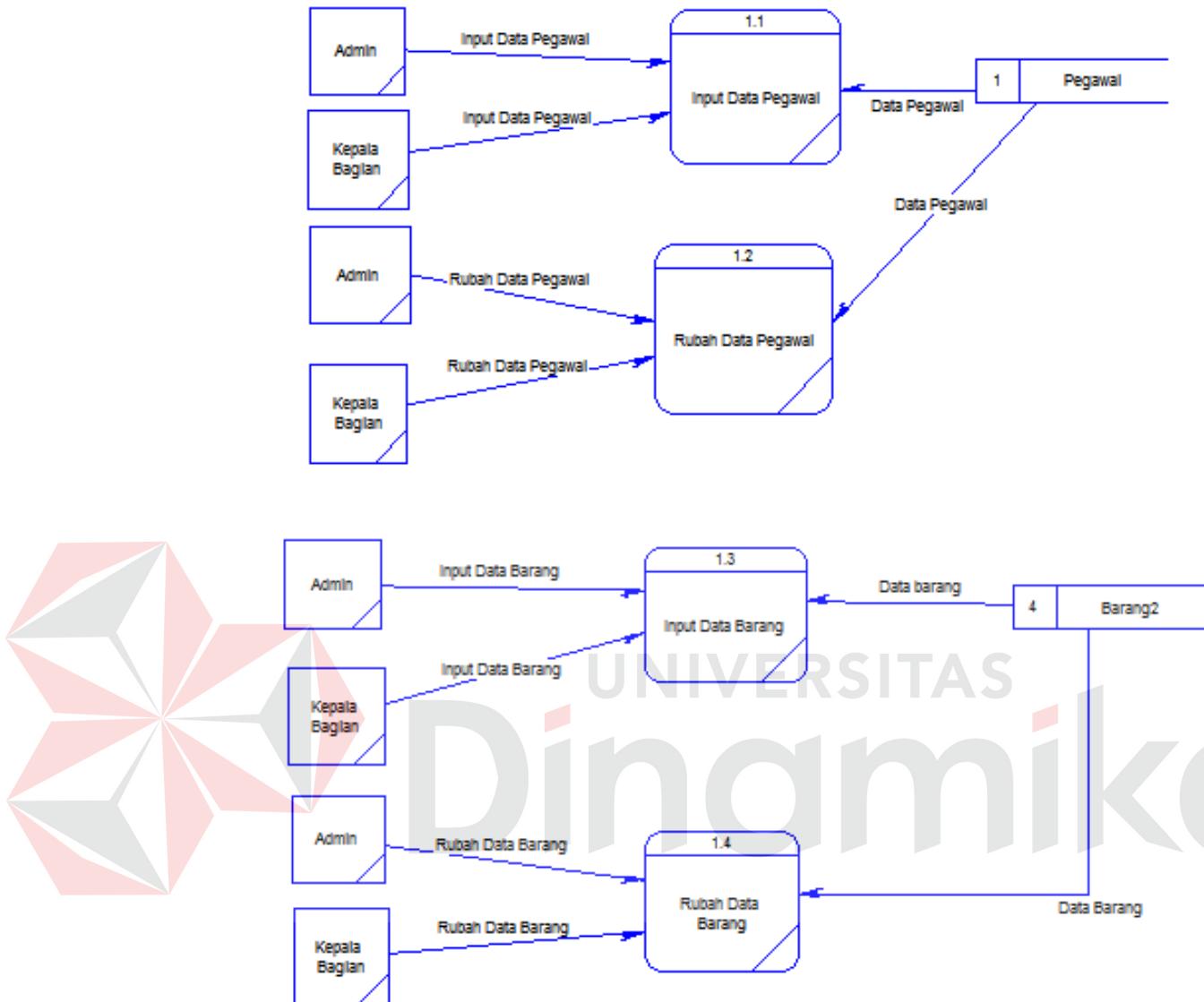
4.3.6 DFD level 1

Pada DFD level 1 ini merupakan penjabaran dari proses yang ada pada diagram level 0 yaitu:

1. DFD level 1 Sub Mengola Data Master

Pada sub ini terdapat proses pengolahan inventori barang dimulai dari menginputkan data pegawai, rubah data pegawai, input data barang, rubah data barang, input data pelanggan, rubah data pelanggan, input data *supplier*, rubah data *supplier* dan selanjutnya data-data tersebut akan disimpan pada data barang, data pegawai, data *supplier*, data pelanggan.

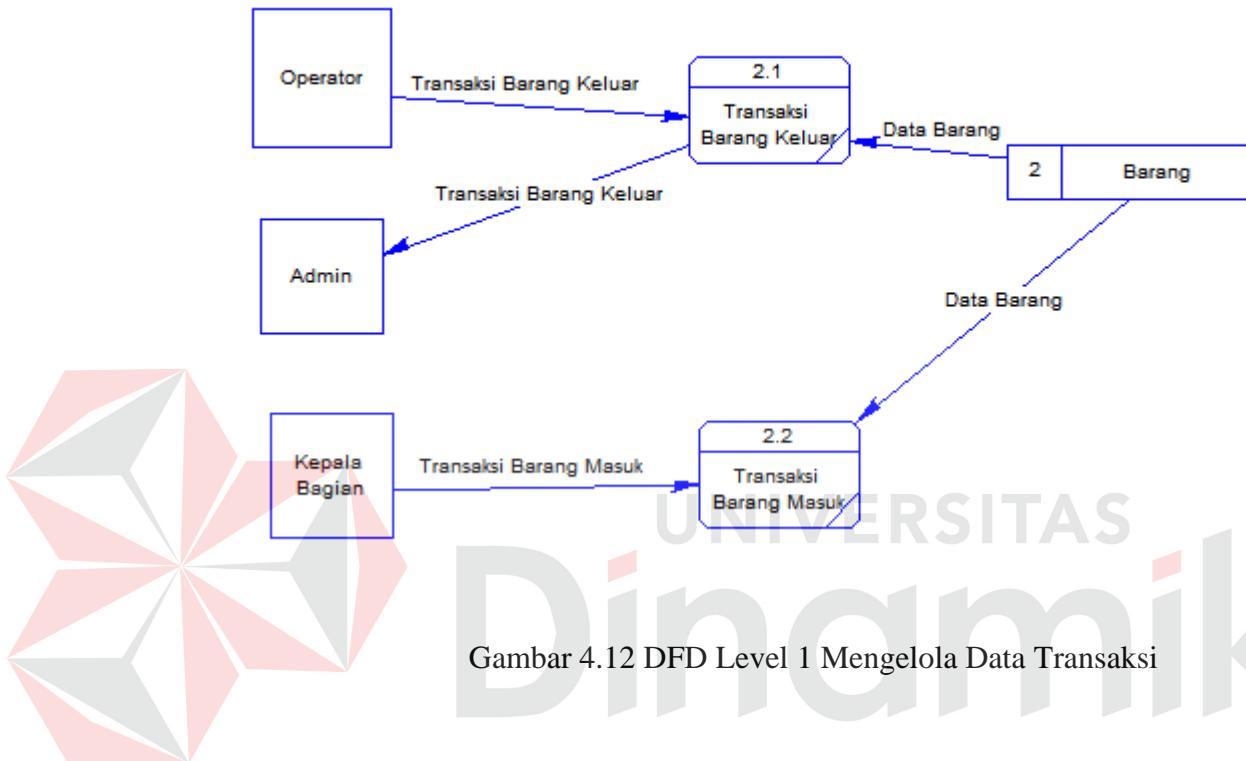




Gambar 4.11 DFD Level 1 Mengelola Data Master

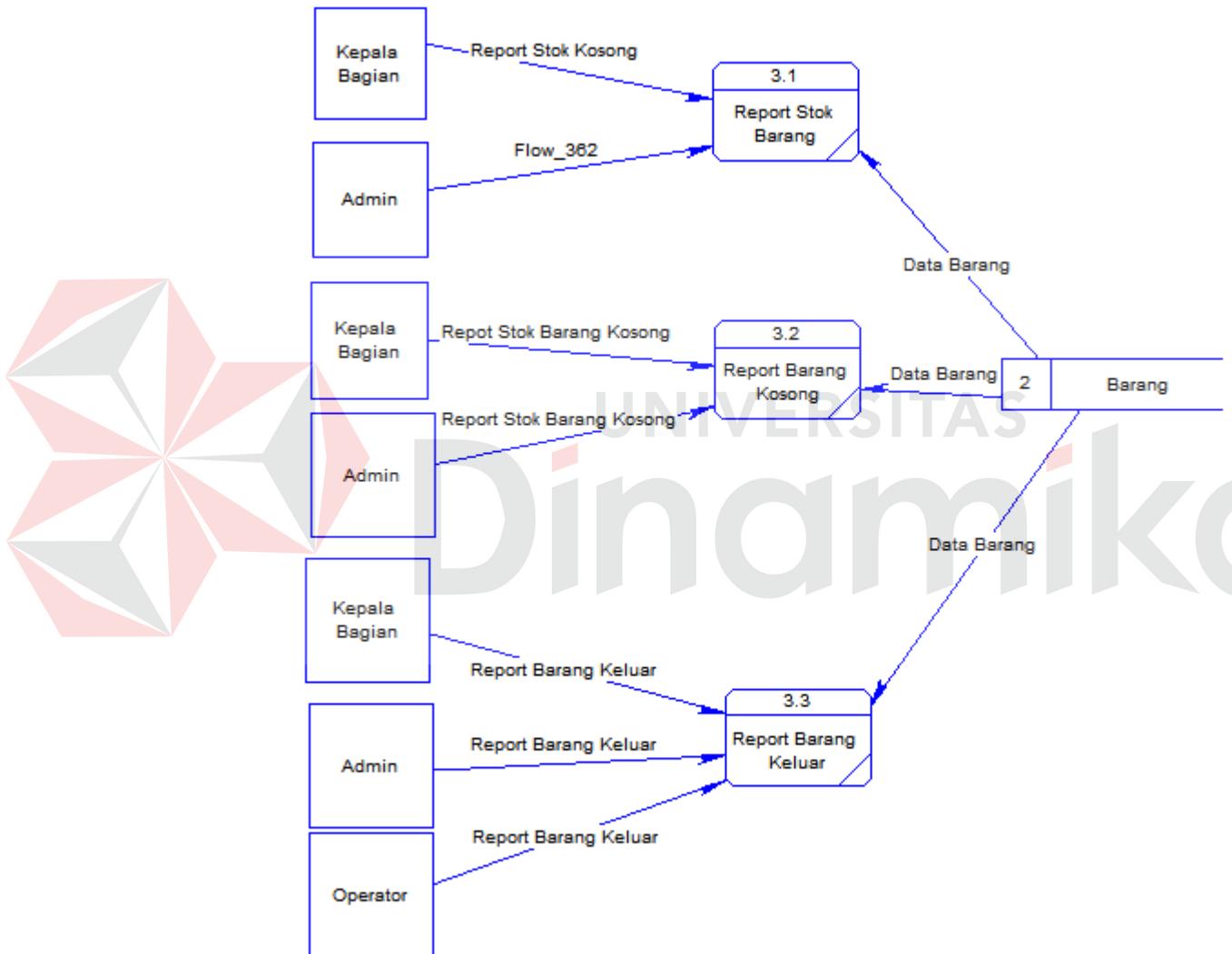
2. DFD level 1 Sub Mengelola Data Transaksi

Pada sub pembuatan laporan ini dijelaskan bahwa ada proses transaksi barang masuk dan proses transaksi barang keluar.



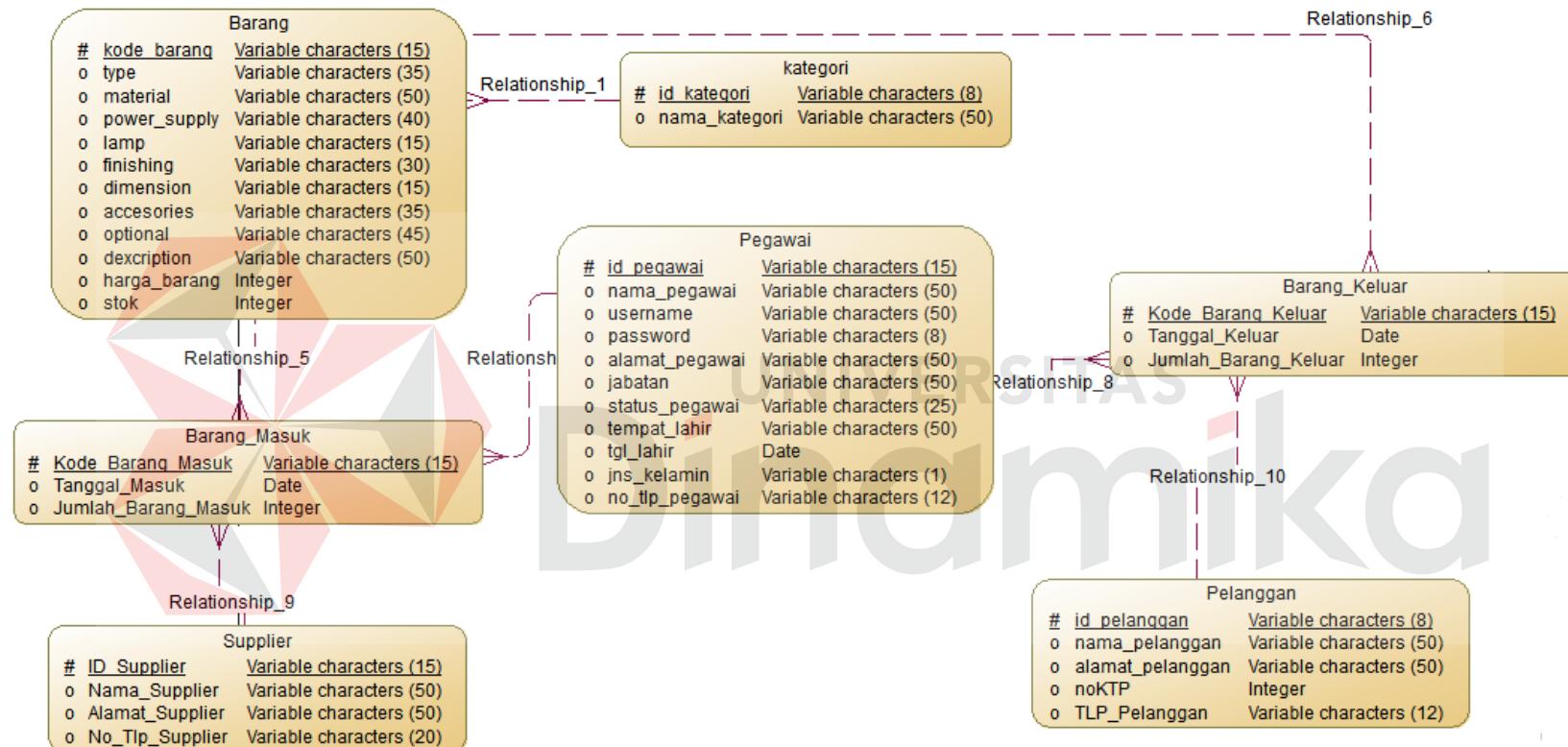
3. DFD level 1 mengelola report

Pada sub pembuatan laporan ini dijelaskan bahwa ada proses *report stok barang*, *report stok barang kosong*, dan *report barang keluar*.



Gambar 4.13 DFD level 1 mengelola report

4.3.7 Entity Relationship Diagram (ERD)



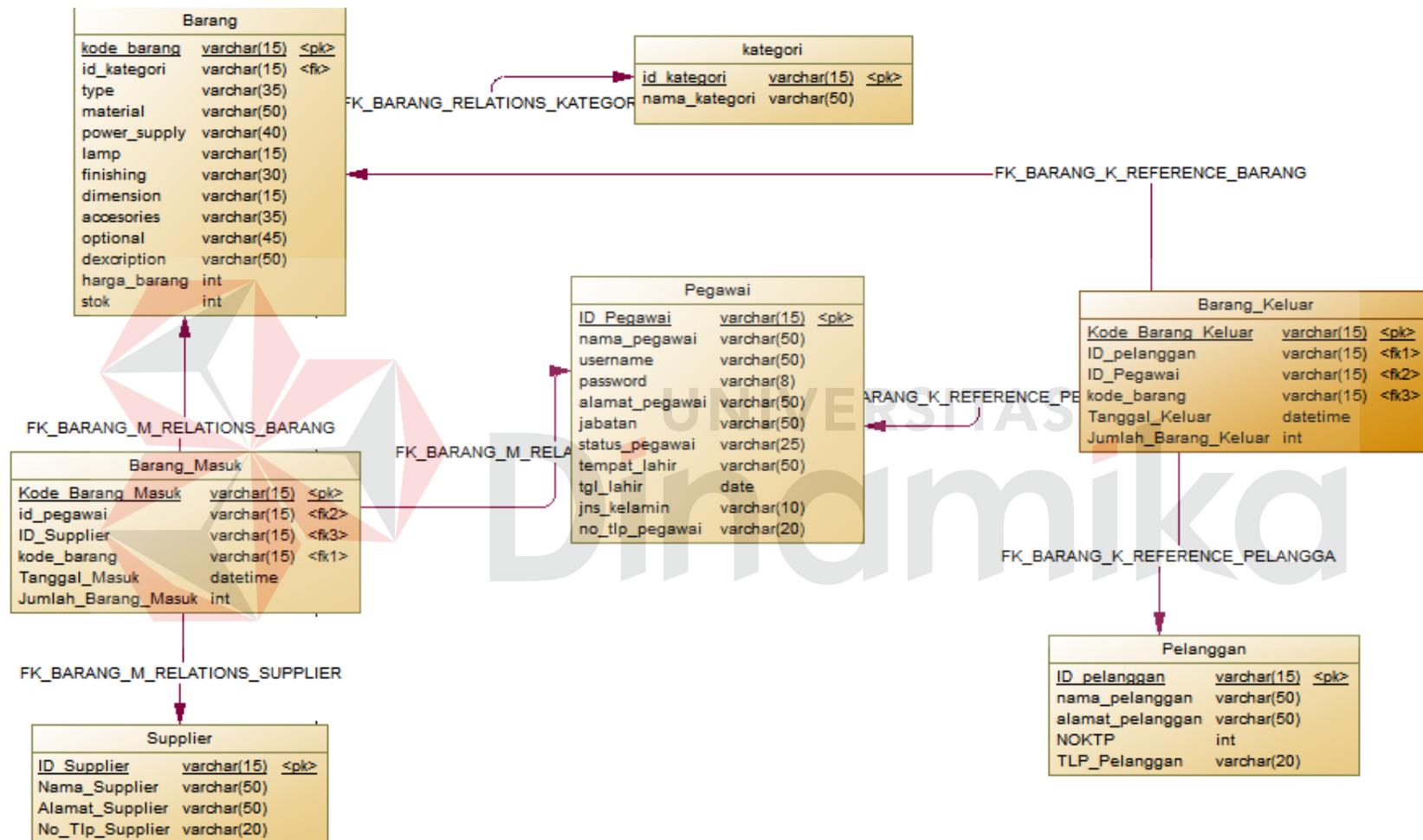
Gambar 4.14 Entity Relationship Diagram

Entity Relationship Diagram (ERD) sendiri merupakan suatu notasi grafis dalam suatu pemodelan data konseptual yang mendeskripsikan hubungan antar penyimpan. ERD juga menunjukkan struktur keseluruhan kebutuhan data yang diperlukan, dalam ERD data tersebut digambarkan dengan menggunakan simbol *entity*.

Pada ERD *Conceptual Data Model* (CDM) dapat dijelaskan hubungan kardinalitas yang terjadi antar tabel. Terdapat pada gambar 4.14. CDM Aplikasi Inventori Barang Keluar Masuk pada PG. Djombang Baru.

4.3.8 Physical Data Model (PDM)

Sedangkan pada ERD *Physical Data Model* (PDM) yang digunakan untuk membuat aplikasi inventaris barang, dapat dijelaskan struktur database secara lengkap beserta nama *field* serta *primary key* dan *foreign key* terdapat pada gambar 4.10. Aplikasi Inventori Barang Keluar Masuk pada PG. Djombang Baru.



Gambar 4.15 Physical Data Model

4.3.9 Struktur Tabel

Dari PDM yang sudah terbentuk pada gambar 4.15, tidak semua tabel akan digunakan dalam menjalankan sebuah sistem, hanya tabel berkaitan dengan aplikasi inventaris barang yang nantinya akan digunakan untuk menyimpan data yang diperlukan oleh sistem atau aplikasi, yaitu:

1. Nama Tabel : BARANG

Primary Key : KODE_BARANG

Foregin Key : ID_KATAGORIE

Fungsi : Untuk menyimpan data barang

Tabel 4.1 Struktur Tabel Master Barang

No.	Field	Tipe Data	Constraint	Keterangan
1	KODE_BARANG	Varchar(15)	Primary Key	Kode Barang
2	ID_KATAGORI	Varchar(8)	Foreign Key	Katagori barang
3	TYPE	Varchar(35)	Null	Tipe Barang
4	MATERIAL	Varchar(50)	Null	Material Barang
5	POWER_SUPPLY	Varchar(40)	Null	Power Supply Barang
6	LAMP	Varchar(15)	Null	Tegangan Lampu Barang

No.	Field	Tipe Data	Constraint	Keterangan
7	FINISHING	Varchar(30)	Null	Tindakan Akhir Barang
8	DIMENSION	Varchar(15)	Null	Ukuran Dimensi Barang
9	ACCESORIES	Varchar(35)	Null	Aksesoris Barang
10	OPTIONAL	Varchar(45)	Null	Fitur Tambahan
11	DEXCRIPTION	Varchar(50)	Null	Deskripsi Barang
12	TGL_BELI	datetime	Null	Tanggal Pembelian Barang
13	HARGA BARANG	Int	Null	Harga Barang
14	TOTAL_BARANG	Varchar(35)	Null	Total Barang
15	STOK	Int	Null	Stok Barang

2. Nama Tabel : KATEGORI

Primary Key : ID_KATEGORIE

Foregin Key : -

Fungsi : Untuk menyimpan kategori barang

Tabel 4.2 Struktur Tabel Master Kategori

No.	Field	Tipe Data	Constraint	Keterangan
1	ID_KATEGORIE	Varchar(8)	Primary Key	Kategori barang
2	NAMA_KATEGORIE	Varchar(50)	Null	Nama dari kategori barang

3. Nama Tabel : PEGAWAI

Primary Key : ID_PEGAWAI

Foreign Key : -

Fungsi : Untuk menyimpan data Pegawai (Karyawan)

Tabel 4.3 Struktur Tabel Master Pegawai

No.	Field	Tipe Data	Constraint	Keterangan
1	ID_PEGAWAI	varchar (7)	Primary Key	Id Pegawai (Karyawan)
2	NAMA	varchar (100)	Null	Nama Pegawai
3	USERNAME	varchar (8)	Null	Username pegawai
4	PASSWORD	varcahar (20)	Null	Password pegawai
5	ALAMAT	varcahar (20)	Null	Alamat Tinggal Pegawai

No.	Field	Tipe Data	Constraint	Keterangan
6	TLP_PEGAWAI	Datetime	Null	Telpo Pegawai
7	JABATAN	Datetime	Null	Jabatan Pegawai
8	STATUS	Datetime	Null	Status Aktif / Tidak Aktif / Keluar
9	TEMPAT_LAHIR	varchar (10)	Null	Tempat Lahir Pegawai
10	TGL_LAHIR	varchar (20)	Null	Tanggal Lahir Pegawai
11	JENIS_KELAMIN	char (16)	Null	Jenis Kelamin Pegawai

4. Nama13 Tabel : M_PELANGGAN

Primary Key : PELANGGAN

Foregin Key : -

Fungsi : Untuk menyimpan data pelanggan

Tabel 4.4 Struktur Tabel Master Pelanggan

No.	Field	Tipe Data	Constraint	Keterangan
1	ID_PELANGGAN	varchar(50)	Primary Key	Id biaya inventaris
2	NAMA_PELANGGAN	Varchar(50)	Foreign Key	Id Pegawai
3	ALAMAT_PELANGGAN	Varchar(50)	Null	Id Barang

No.	Field	Tipe Data	Constraint	Keterangan
4	NOKTP	Int	Null	Tanggal masuk inventaris
5	TELP_PELANGGAN	varchar(20)	Null	Total biaya Inventaris barang

5. Nama Tabel : Supplier

Primary Key : ID_SUPPLIER

Foreign Key : -

Fungsi : Untuk menyimpan data supplier

Tabel 4.5 Struktur Tabel Data Supplier

No.	Field	Tipe Data	Constraint	Keterangan
1	ID_SUPPLIER	varchar(15)	Primary Key	Id supplier
2	NAMA_SUPPLIER	Varchar(15)	Null	Nama Supplier
3	ALAMAT_SUPPLIER	Varchar(50)	Null	Alamat Supplier
4	NO_TELP_SUPPLIER	Varchar(20)	Null	Nomor telpon supplier

6. Nama Tabel : BARANG_KELUAR

Primary Key : KODE_BARANG_KELUAR

Foregin Key :-

Fungsi : Untuk menyimpan data barang keluar

Tabel 4.6 Struktur Tabel Barang Keluar

No.	Field	Tipe Data	Constraint	Keterangan
1	KODE_BARANG _KELUAR	varchar(15)	Primary Key	Kode Barang Keluar
2	ID_PELANGGAN	Varchar(15)	Null	Id Pelanggan
3	ID_PEGAWAI	Varchar(15)	Null	Id Pegawai
4	KODE_BARANG	Varchar(15)	Null	Keterangan kode barang

4.4. Desain Input / Output (I/O)

Desain I/O merupakan perencanaan dari desain *interface* yang akan dibuat pada program agar pengguna dapat membayangkan apakah sistem yang akan dibuat sesuai dengan kebutuhan pengguna. Hal ini dimaksudkan agar terjalin kerja sama antara pengguna sistem dengan pemakai sistem sehingga sistem yang baru dapat memenuhi kebutuhan.

1. Desain Form Login

Form login merupakan form awal yang tampil apabila program dijalankan. Fungsinya untuk pengamanan dalam penggunaan program dan memberikan hak akses khusus untuk *user* tertentu.

The form consists of three main components: a 'Username' field, a 'Password' field, and a 'Login' button.

Gambar 4.16 Desain Form Login

2. Desain Form Menu Utama

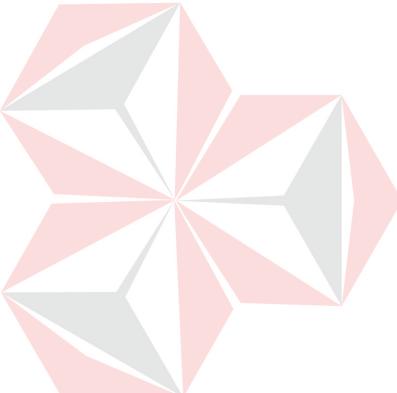
Form menu utama merupakan form yang tampil setelah *user* melakukan login ke dalam program. Dalam form menu utama ini user dapat melakukan proses pencatatan data pelamar dan melakukan perhitungan penilaian serta melakukan cetak laporan.

The main menu features a navigation bar with four links: 'Administrator Page', 'Operator Page', 'Cari Karyawan', and 'Ganti Password'. The central area is a large, empty space for displaying content. In the bottom right corner of this area, there are two buttons: a smaller one labeled 'Log Out' and a larger one labeled 'Button'.

Gambar 4.17 Desain Form Menu Utama

3. Desain Input Data Pegawai

Form input data pegawai difungsikan untuk mencatat data pribadi pegawai secara komputerisasi ke dalam master data pegawai. Pencatatan data pegawai ini merupakan proses awal sebelum melakukan proses penggajian. Pada *form input* data pegawai tersedia fitur untuk menyimpan.



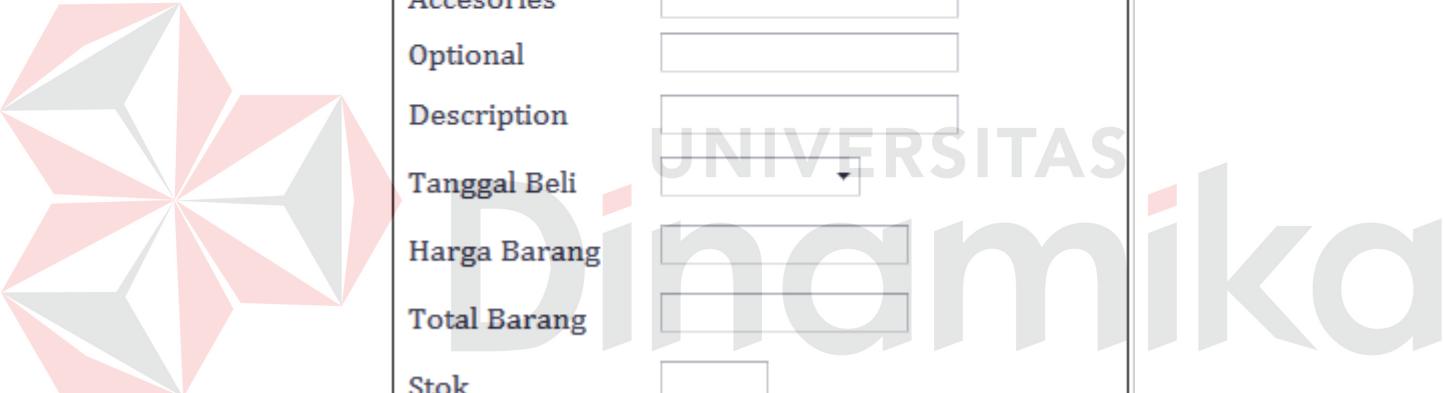
ID Pegawai	P04
Nama Pegawai	<input type="text"/>
Username	<input type="text"/>
Password	<input type="text"/>
Alamat	<input type="text"/>
Jabatan	<input type="text"/>
Status Pegawai	<input type="text"/>
Tempat Lahir	<input type="text"/>
Tanggal Lahir	<input type="text"/>
Jenis Kelamin	<input type="text"/>
No Telp	<input type="text"/>
<input type="button" value="Simpan"/>	

Gambar 4.18 Desain Form Input Data Pegawai

4. Desain Form Input Data Barang

Form input data barang difungsikan untuk mencatat data stok barang digudang secara komputerisasi ke dalam master data barang. Pencatatan data

barang ini merupakan proses awal sebelum melakukan proses pengajian. Pada *form input* data barang tersedia fitur untuk menyimpan.



Kode Barang	BAJ 003
ID Kategori	<input type="text"/> -
Type	<input type="text"/>
Material	<input type="text"/>
Power Suply	<input type="text"/>
Lamp	<input type="text"/>
Finishing	<input type="text"/>
Dimension	<input type="text"/>
Accessories	<input type="text"/>
Optional	<input type="text"/>
Description	<input type="text"/>
Tanggal Beli	<input type="text"/>
Harga Barang	<input type="text"/>
Total Barang	<input type="text"/>
Stok	<input type="text"/>
<input type="button" value="Simpan"/>	

Gambar 4.19 Desain Form Input Data Barang

4.5 Kebutuhan Sistem

Dari *System Flow*, DFD, ERD dan Struktur Tabel yang telah dibuat sebelumnya, maka dari hasil tersebut akan terbentuk suatu desain *input* dan *output* dari sistem atau aplikasi tersebut. Desain tersebut merupakan gambaran dari aplikasi inventori barang keluar masuk pada PG. Djombang Baru. Dimana dalam sistem atau aplikasi ini terdapat 3 jenis pengguna yang diberikan hak akses khusus

untuk dapat masuk ke dalam sistem atau aplikasi tersebut, yaitu kepala bagian PG. Djombang Baru.

Dalam hal ini pengoperasian sistem atau aplikasi, untuk pengguna kepala bagian dapat memasukkan serta mengubah data-data *master*, dan berhak untuk menambah baru dan mengubah data-data yang ada di dalam sistem. Untuk pengguna kepala bagian tidak dapat memasukkan serta mengubah data-data yang ada di dalam sistem selain *master*. Akan tetapi pada program ini tidak ada tabel transaksi, lebih lengkapnya akan di jelaskan pada desain di bawah ini:

1. *Form Login Pengguna*

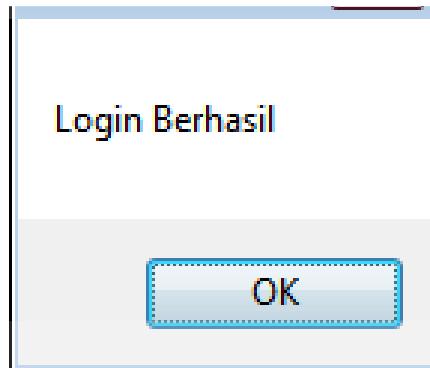


Gambar 4.20 *Form Login Pengguna*

Pada gambar 4.16 Diatas terdapat tampilan halaman *login* dari aplikasi inventori PG. Djombang Baru dimana *user* harus menginputkan terlebih dahulu *username* dan *password*, dan setiap pegawai sendiri sudah memiliki akun pribadi

yang sudah diberikan oleh kepala bagian sesuai dengan bagiannya masing-masing.

2. *Form Login (Berhasil)*



Gambar 4.21 *Form Login Berhasil*

Pada Gambar 4.17 diatas ini menunjukkan tampilan form *login* berhasil dimana tampilan ini akan muncul saat pengguna menginputkan data *username* dan *password* pada saat *login* dengan benar.

3. *Form Login (Gagal)*



Gambar 4.22 *Form Login Gagal*

Pada Gambar 4.18 diatas menunjukkan tampilan form *login* gagal dimana tampilan ini akan muncul saat pengguna menginputkan data *username* dan *password* pada saat *login* kurang tepat.

4. Form Nama dan Jabatan



Gambar 4.23 Form Nama dan Jabatan

Pada Gambar 4.19 terlihat form nama dan jabatan pengguna, tampilan ini akan muncul saat *login* berhasil dilakukan, nama dan jabatan akan menampilkan data pegawai sesuai data *login* dari nama pegawai dan jabatannya masing-masing.

5. Form Menu Utama



Gambar 4.24 Form Menu Utama

Pada Gambar 4.20 diatas ini menunjukkan tampilan form menu utama, dimana disudut sebelah kiri hingga kanan terdapat tab berupa *master*, *transaction*, *report*, dan *account*.

5. Form Menu Master



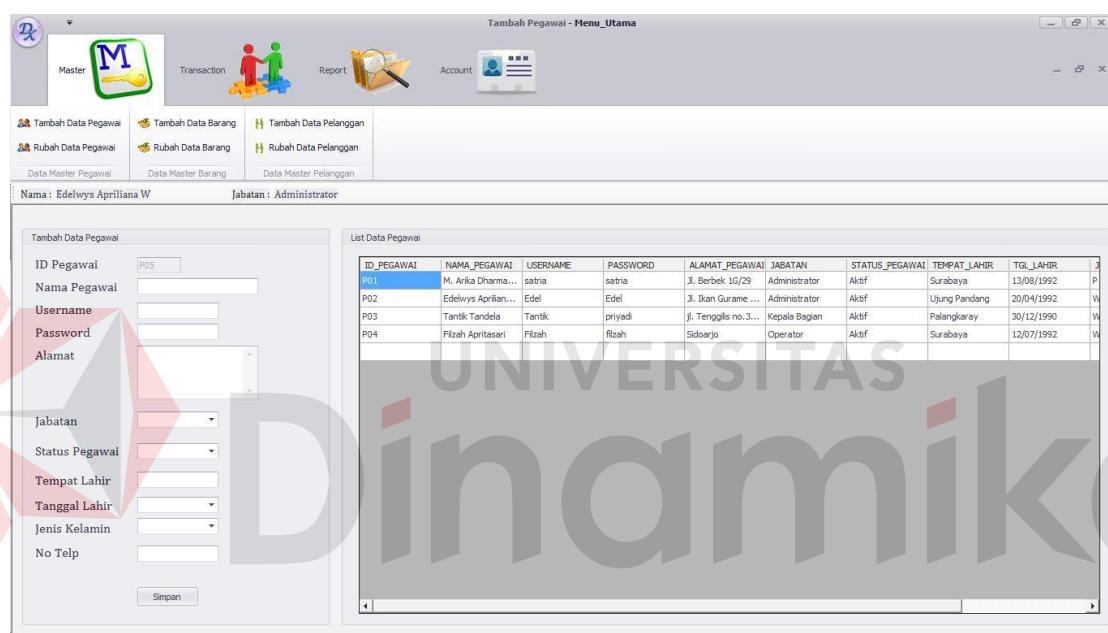
Gambar 4.25 Form Menu Master

Pada Gambar 4.25 diatas ini menunjukkan tampilan form menu master, dimana disudut sebelah kiri dari tab menu master terdapat menu-menu master seperti tambah data pegawai, rubah data pegawai, tambah data barang, rubah data barang, tambaqh data pelanggan , rubah data pelanggan. Form ini merupakan form terpenting dari aplikasi inventori ini, karna form ini merupakan bagian penting dari aplikasi yang menghubungkan dengan form lainnya.

6. Form Mater Tambah Data Pegawai

Pada Gambar 4.26 dibawah ini menunjukkan tampilan form master tambah data pegawai, dimana disana terlihat beberapa item yang harus diinputkan oleh user seperti nama pegawai, *username*, *password*, alamat, jabatan, status pegawai, tempat lahir, tanggal lahir, jenis kelamin, nomor telpon. Form ini berfungsi untuk

mendata biodata pegawai, diamana form ini biasanya digunakan untuk menginput data pribadi pegawai baru yang dibutuhkan oleh perusahaan PG. Djombang Baru Stelah penginputan data selesai lalu user memilih tombol button simpan. Saat botton simpat dipilih maka dibagian kanan akan datagridview akan menampilkan data pegawai yang telah diinputkan sebelumnya.



Gambar 4.26 Form Master Tambah Data Pegawai

7. Form Master Rubah Data Pegawai

The screenshot shows a Windows application window titled 'Rubah_Pegawai - Menu_Utama'. The menu bar includes 'File', 'Edit', 'View', 'Master', 'Transaction', 'Report', 'Account', and 'Help'. The 'Master' menu is currently selected, showing sub-options: 'Tambah Data Pegawai', 'Rubah Data Pegawai', 'Data Master Pegawai', 'Tambah Data Barang', 'Rubah Data Barang', 'Data Master Barang', 'Tambah Data Pelanggan', and 'Rubah Data Pelanggan', 'Data Master Pelanggan'. The main panel displays a form titled 'Rubah Data Pegawai' with fields for ID Pegawai, Nama Pegawai, Username, Password, Alamat, Jabatan, Status Pegawai, Tempat Lahir, Tanggal Lahir, Jenis Kelamin, and No Telp. Below the form is a table titled 'List Data Pegawai' showing employee details:

ID_PEGAWAI	NAMA_PEGAWAI	USERNAME	PASSWORD	ALAMAT_PEGAWAI	JABATAN	STATUS_PEGAWAI	TEMPAT_LAHR	TGL_LAHR
P01	M. Arika Dharmawati	satria	satria	Jl. Berbek 1G/29	Administrator	Aktif	Surabaya	13/08/1992
P02	Edelwys Apriliana	Edel	Edel	Jl. Ikan Gurame ...	Administrator	Aktif	Ujung Pandang	20/04/1992
P03	Tantik Tandela	Tantik	priyadi	jl. Tenggils no.3...	Kepala Bagian	Aktif	Palangkaray	30/12/1990
P04	Fitzah Apitasari	fizah	fizah	Sidoarjo	Operator	Aktif	Surabaya	12/07/1992

Gambar 4.27 Form Master Rubah Data Pegawai

Pada Gambar 4.27 diatas ini menunjukkan tampilan form master rubah data pegawai, dimana Form ini berfungsi untuk merubah data biodata pegawai, dan form ini biasanya digunakan pada saat pegawai berpindah rumah atau merubah nomor telponnya, atau mungkin pegawai tersebut merubah biodata lainnya. Untuk merubah data pegawai tersebut user dapat mengklik pada bagian kanan data yang tampil lalu lihat pada sisi kiri data pegawai tersebut akan terlihat, dan pada saat itu lah user dapat merubah data pegawai sesuai yang dibutuhkan.

8. Form Master Tambah Data Barang

KODE_BARANG	ID_KATEGORI	TYPE	MATERIAL	POWER_SUPPLY	LAMP	FINISHING	DIMENSION	ACCESORIES
BAJ 001	K01	Incubator	Aluminum, kaca ...	-	-	-	65x45x120cm	2' wheel & white
BAJ 002	K01	Incubator	Aluminum, kaca ...	-	-	-	-	2' wheel & thick ...
BAJ 003	K01	Baby Box Standart	Aluminum, kaca ...	-	-	-	65 x 45 x 120cm	2' wheel & thick ...
BAJ 004	K01	Baby cot standart	Stainless Steel / ...	-	-	Epoxy powder ...	80 x 45 x 70 cm	2' wheel & thick ...
BAJ 005	K01	Baby cot Advance	Stainless Steel / ...	-	-	Polished / Exopo...	80x45x70cm	2' wheel & thick ...
BAJ 006	K01	Baby cot advance	Stainless Steel / ...	-	-	Polished / exopo...	-	2' wheel & thick ...
BAJ 007	K01	Bed Resusitation	Aluminum, kaca ...	-	-	-	65x45x120cm	2' Wheel & thick ...
BAJ 008	K02	Children Hospital...	Stainless Steel / ...	-	-	Polished/Exopo...	175x70x60cm	3'Wheel

Gambar 4.28 Form Master Tambah Data Barang

Pada Gambar 4.28 dibawah ini menunjukan tampilan form master tambah data barang, dimana disana terlihat beberapa item yang harus diinputkan oleh user untuk kebutuhan pendataan barang yang masuk atau ditambahkan, seperti id kategori, type, material, power suply lamp, finishing, dimension, accesorie, optional, description, tanggal beli, harga barang, total barang dan stok. Form ini biasanya digunakan pada saat adanya barang baru.

9. Form Master Rubah Data Barang

The screenshot shows a Windows application window titled "Rubah Barang - Menu_Utama". At the top, there are several icons: "Master" (with a green 'M' icon), "Transaction" (with a person icon), "Report" (with a chart icon), and "Account" (with a user icon). Below the title bar, there are four buttons: "Tambah Data Pegawai" (Add Employee Data), "Tambah Data Barang" (Add Item Data), "Tambah Data Pelanggan" (Add Customer Data), and "Rubah Data Pegawai" (Change Employee Data). The main area has tabs: "Data Master Pegawai", "Data Master Barang", and "Data Master Pelanggan". Below the tabs, it displays "Nama : Edelwys Aprilliana W" and "Jabatan : Administrator". On the left, there is a form with fields for "Kode Barang", "ID Kategori", "Type", "Material", "Power Supply", "Lamp", "Finishing", "Dimension", "Accessories", "Optional", "Description", "Tanggal Beli", "Harga Barang", "Total Barang", and "Stok". To the right, there is a table titled "List Data Barang" with columns: KODE_BARANG, ID_KATEGORI, TYPE, MATERIAL, POWER_SUPPLY, LAMP, FINISHING, DIMENSION, and ACCESORIES. The table contains 8 rows of data.

KODE_BARANG	ID_KATEGORI	TYPE	MATERIAL	POWER_SUPPLY	LAMP	FINISHING	DIMENSION	ACCESORIES
BAJ 001	K01	Incubator	Aluminum, Kaca ...	-	-	-	65x45x120cm	2' wheel & white SI
BAJ 002	K01	Incubator	Aluminum, kaca ...	-	-	-	-	2' wheel & thick ... BI
BAJ 003	K01	Baby Box Standart	Aluminum, kaca ...	-	-	-	65 x 45 x 120cm	2' wheel & thick... BI
BAJ 004	K01	Baby cot standart	Stainless Steel / ...	-	-	Epoxy powder ...	80 x 45 x 70 cm	2' wheel & thick... CI
BAJ 005	K01	Baby cot Advance	Stainless Steel / ...	-	-	Polished / Expos...	80x45x70cm	2' wheel & thick... CI
BAJ 006	K01	Baby cot advance	Stainless Steel / ...	-	-	Polished / expos...	-	-
BAJ 007	K01	Bed Resusitation	Aluminum, kaca ...	-	-	-	65x45x120cm	2' Wheel & thick... BI
BAJ 008	K02	Children Hospital...	Stainless Steel / ...	-	-	Polished/Expoxy...	175x70x60cm	3'Wheel N

Gambar 4.29 Form Master Rubah Data Barang

Pada Gambar 4.29 diatas ini menunjukkan tampilan form master rubah data barang, dimana Form ini berfungsi untuk merubah data biodata barang, dan form ini biasanya digunakan pada barang saat updatean stok barang yang masuk digudang. Untuk merubah data barang tersebut user dapat mengklik pada bagian kanan data yang tampil lalu lihat pada sisi kiri data barang tersebut akan terlihat, dan pada saat itu user dapat merubah data barang sesuai yang dibutuhkan.

10. Form Master Tambah Data Pelanggan

ID_PELANGGAN	NAMA_PELANGGAN	ALAMAT_PELANGGAN	NOKTP	TLP_PELANGGAN
P001	Sethia	Jl. Berbek 16/29	9182112	(085)708-252757
P002	Arijudin	Samarinda	763833781	(081)344-537134
P003	Edel	Jl. Ikan Gurami 1...	827363920	(085)230-093003

Gambar 4.30 Form Master Tambah Data Pelanggan

Pada Gambar 4.30 dibawah ini menunjukan tampilan form master tambah data pelanggan, dimana disana terlihat beberapa item yang harus diinputkan oleh user untuk kebutuhan pendaftaran pelanggan, seperti nama pelanggan, alamat pelanggan, nomor ktp, dan nomor telpon pelanggan. Form ini biasanya digunakan pada saat adanya pelanggan yang melakukan pembelian atau transaksi lain, dimana proses tambah data pelanggan ini dibutuhkan untuk proses pengiriman barang..

11. Form Master Rubah Data Pelanggan

The screenshot shows a Windows application window titled "Rubah_Pelanggan - Menu_Utama". At the top, there's a menu bar with icons for Master, Transaction, Report, and Account. Below the menu, there are several buttons: "Tambah Data Pegawai", "Tambah Data Barang", "Tambah Data Pelanggan", "Rubah Data Pegawai", "Rubah Data Barang", and "Rubah Data Pelanggan". A status bar at the bottom shows "Nama : Edelwys Apriliana W" and "Jabatan : Administrator".

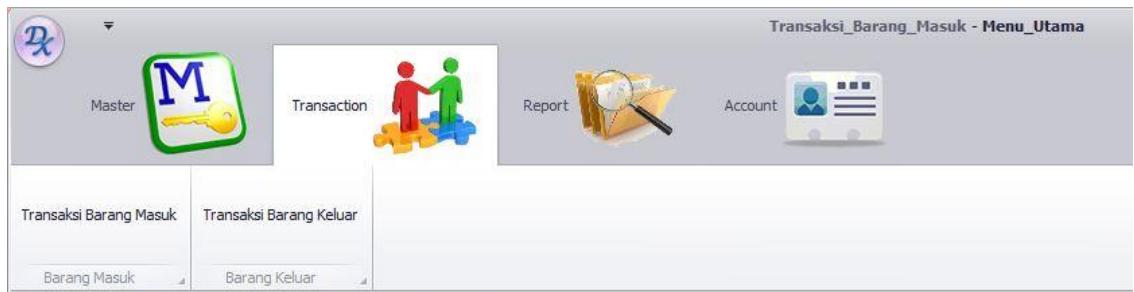
The main area contains two panels. On the left is a form titled "Rubah Data Pelanggan" with fields for "ID Pelanggan" (input field), "Nama Pelanggan" (input field), "Alamat Pelanggan" (input field), "No KTP" (input field), and "Telp Pelanggan" (input field). A "Simpan" button is located at the bottom right of this panel. On the right is a table titled "List Data Pelanggan" showing a list of three customers:

ID_PELANGGAN	NAMA_PELANGGAN	ALAMAT_PELANGGAN	NOKTP	TLP_PELANGGAN
P001	Satya	Jl. Berbek 1G/29	9182112	(085)708-252757
P002	Arijudin	Samarinda	763833781	(081)344-537134
P003	Edel	Jl. Ikan Gurami ...	827363920	(085)230-093003

Gambar 4.31 Form Master Rubah Data Pelanggan

Pada Gambar 4.31 diatas ini menunjukkan tampilan form master rubah data pelanggan, dimana Form ini berfungsi untuk merubah data biodata pelanggan , dan form ini biasanya digunakan pada saat pelanggan berpindah rumah atau merubah nomor telponnya, atau mungkin pelanggan tersebut merubah biodata lainnya. Untuk merubah data pelanggan tersebut user dapat mengklik pada bagian kanan data yang tampil lalu lihat pada sisi kiri data pelanggan tersebut akan terlihat, dan pada saat itulah user dapat merubah data pelanggan sesuai yang dibutuhkan.

12. Form Menu Transaction



Gambar 4.32 Form Menu Transaction

Pada Gambar 4.32 diatas ini menunjukkan tampilan form menu *transaction*, dimana disudut sebelah kiri dari tab menu transaction terdapat menu-menu transaction seperti transaksi barang masuk dan transaksi barang keluar.

13. Form Transaksi Barang Masuk

kode_barang	type	description	stok
BAJ 001	Incubator	Comfortable bed...	3052
BAJ 002	Incubator	-	0
BAJ 003	Baby Box Standart	Comfortable bed...	0
BAJ 004	Baby cot standart	Comfortable bed...	0
BAJ 005	Baby cot Advance	Comfortable for ...	0
BAJ 006	Baby cot advance	-	0
BAJ 007	Bed Resusitation	Comfortable for ...	0
BAJ 008	Children Hospital...	Hospital bed fo...	0

Gambar 4.33 Form Transaksi Barang Masuk

Pada Gambar 4.33 diatas ini menunjukan tampilan form menu transaksi barang, dimana disana terlihat beberapa item yang harus diinputkan oleh user untuk kebutuhan pendataan barang yang masuk. Form ini biasanya digunakan pada saat adanya barang baru yang masuk ke gudang.

14. *Form Transaksi Barang Keluar*

kode_barang	type	description	stok
BAJ 001	Incubator	Comfortable bed...	3052
BAJ 002	Incubator	-	0
BAJ 003	Baby Box Standart	Comfortable bed...	0
BAJ 004	Baby cot standart	Comfortable bed...	0
BAJ 005	Baby cot Advance	Comfortable for ...	0
BAJ 006	Baby cot advance	Comfortable for ...	0
BAJ 007	Bed Resusitation	Comfortable for ...	0
BAJ 008	Children Hospital...	Hospital bed fo...	0

Gambar 4.34 *Form Transaksi Barang Keluar*

Pada Gambar 4.34 diatas ini menunjukan tampilan form menu transaksi barang, dimana disana terlihat beberapa item yang harus diinputkan oleh user untuk kebutuhan pendataan barang yang keluar. Form ini biasanya digunakan pada saat adanya barang keluar yng diambil dari gudang.

15. *Form Menu Report Barang*



Gambar 4.35 *Form Menu Report*

Pada *form menu report* yang ada di gambar 4.35 diatas merupakan form yang berfungsi untuk melihat laporan stok barang yang ada, laporan barang kosong, dan laporan barang keluar.

Pada *form report stok barang* yang ada di gambar 4.35 diatas merupakan form yang berfungsi untuk melihat laporan stok barang yang ada digudang.

Pada *form report stok barang kosong* yang ada di gambar 4.35 diatas, merupakan form yang berfungsi untuk melihat laporan stok barang kosong yang ada digudang.

Pada *form report stok barang keluar* yang ada di gambar 4.35 diatas merupakan form yang berfungsi untuk melihat laporan stok barang yang keluar dari digudang atau barang yang sudah terjual.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

Bab kesimpulan dan saran ini akan membahas tentang kesimpulan dan saran penulis. Kesimpulan yang diberikan berdasarkan pada pengalaman yang didapat penulis dari Pembuatan Rancang Bangun Aplikasi Inventory di PG. Djombang Baru. Saran yang diberikan ditujukan untuk pengembangan di masa mendatang.

5.1. KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diambil berdasarkan pembuatan bab-bab sebelumnya adalah dengan adanya “Aplikasi Inventory Gudang” diharapkan dapat lebih memberikan kemudahan:

1. Tersedianya database inventory.
2. Pencarian data yang lebih mudah.
3. Membantu jajaran Management dalam mengambil keputusan.

5.2. SARAN

Saran yang diberikan agar dapat bermanfaat bagi praktisi untuk pengembangan lebih lanjut dari hasil kerja praktek ini adalah:

1. Setiap transaksi keluar masuknya barang otomatis dapat langsung diketahui oleh semua manager dengan cara di kirim melalui email.
2. Hasil laporan data dapat membantu setian bagian untuk memperkirakan kebutuhan yang perlukan.

Daftar Pustaka

Asauri, sofyan.1997:196. Manajemen Sumber Daya Manusia. STIE YKPN. Yogyakarta.

Budiharto, Widodo. 2003. Panduan Bagi Programmer .NET : Menguasai VB. NET Tingkat Lanjut. Elex Media Komputindo. Jakarta.

Cannolly, Thomas M, Carolyn E. Begg. 2002. Data System : *Apractical Approach To Design, Implementation, and Management, Fourth Edition.* USA. Pearson Education Limited.

Cannolly, Thomas M, Carolyn E. Begg. 2005. Data System : *Apractical Approach To Design, Implementation, and Management, Fourth Edition.* USA.

Pearson Education Limited.

Jogiyanto. 2005. Analisis dan Desain Sistem Informasi. Andi : Yogyakarta.

Kroenke, D. Hatch, R. 1997. Management Information Systems (3rd ed). McGraw-Hill, Inc., USA.

Widianti, Sri. 2000. Pengantar Basis Data. Penerbit Fajar. Jakarta.

Widianti, Sri. 2002. Pengantar Basis Data. Penerbit Fajar. Jakarta.

Gap Between Developers and Users. Dalam situs UML Dot ORG Dot CN.

Diakses tanggal 13 Agustus 2014.

URL: <http://www.uml.org.cn/UMLApplication/pdf/crcModeling.pdf>

