



## RANCANG BANGUN SISTEM PENGENDALIAN BARANG KANTOR PADA PT. PERKEBUNAN NUSANTARA X (PERSERO)

Nur Halima<sup>1</sup>, Ike Fibriani<sup>2</sup>, Lutfi Ali Muharrom<sup>3</sup>  
Jurusan Manajemen Informatika, Universitas Muhammadiyah Jember  
Email: nurhalimaaa@yahoo.com

### ABSTRAK

Di zaman globalisasi sekarang ini, perkembangan teknologi informasi berkembang dengan cepat dan pesat. Komputer adalah piranti yang diciptakan untuk meringankan pekerjaan manusia, saat mendapat kemajuan baik di dalam pembuatan perangkat keras (*hardware*) maupun perangkat lunak (*software*). PT.Perkebunan Nusantara X (Persero) membutuhkan adanya suatu sistem informasi yang menunjang pekerjaan. Oleh sebab itu penulis mencoba membuat Tugas Akhir mengenai Sistem informasi pengendalian persediaan barang yang sampai saat ini masih belum terkomputerisasi. Pada saat ini sistem yang ada pada PT. Perkebunan Nusantara X (Persero) masih bersifat konvensional, mulai dari pencatatan pembelian barang, sampai penyimpanan kumpulan data lainnya yang ada hubungannya dengan proses persediaan dan pembelian hingga sampai pembuatan laporan, proses tersebut memicu kemungkinan terjadinya kesalahan dalam pencatatan, kurang akuratnya laporan yang dibuat dan keterlambatan dalam pencarian data - data yang diperlukan saat proses berlangsung. Pengimplementasian Bahasa pemrograman yang digunakan komputer pada Sistem informasi pengendalian persediaan barang ini menggunakan Bahasa pemrograman VB (*visual basic*) yang menyediakan fasilitas untuk mempermudah proses pembuatan sistem informasi. Dengan adanya sistem yang terkomputerisasi berdampak pada meningkatnya efisiensi dan efektifitas serta sistem pengadaan yang sekarang lebih kondusif daripada sistem yang sebelumnya.

**Kata Kunci:** Sistem Informasi, Pengendalian Persediaan barang, *Visual Basic*

### 1. PENDAHULUAN

Berkembangnya dunia usaha akan memicu meningkatnya kemunculan berbagai perusahaan, salah satunya bergerak di bidang perdagangan, baik itu perdagangan barang maupun jasa. Dengan semakin menjamurnya perusahaan-perusahaan tersebut mengakibatkan semakin ketat tingkat persaingan usaha. Pihak manajemen perusahaan dituntut untuk mengambil kebijakan yang sesuai agar perusahaan dapat bersaing dengan perusahaan lainnya (*survive*). Kebijakan dan pengendalian manajemen yang kurang memadai mengakibatkan perusahaan akan sulit dalam menjalankan usahanya, hanya perusahaan yang dapat melaksanakan strategi yang telah ditetapkan yang akan *survive* dan berkembang dalam persaingan usaha. Profesionalitas manajemen untuk mengelola perusahaan sangat dibutuhkan di era persaingan yang sangat ketat ini, salah satu sektor pengelolaan yang penting adalah persediaan barang. Pengelolaan stock barang akan menjadi sulit apabila masih dilakukan secara konvensional. Selain akan mempersulit pengontrolan stock barang juga akan memakan waktu yang lebih banyak. Untuk efisiensi dibutuhkan sistem yang terkomputerisasi.

Perkembangan teknologi komputer di era modern ini sangat mendukung bagi kemajuan sistem pengolahan data pada perusahaan. Komputer merupakan salah satu media yang bisa dipakai dalam mengolah data dan segala informasi yang memungkinkan user melakukannya secara efektif serta menghasilkan luaran informasi dengan cepat. Hal ini juga dapat menyimpan data user dengan skala

besar. Ini juga sangat berperan penting dalam dunia kerja. Hampir seluruh perusahaan sangat tergantung dengan adanya komputer. Penggunaan sistem yang terkomputasi dalam usaha sangat cukup meringankan dalam pengelolaan data dimana penyampaian laporan bisa lebih efektif dan efisien serta meminimalisir keterlambatan informasi sehingga mempermudah kerja pihak manajemen perusahaan untuk mengambil suatu keputusan.

Sistem persediaan barang yang terkomputisasi mempunyai peranan yang sangat penting pada perusahaan. Sistem tersebut berguna dalam mengecek kegiatan keluar masuknya barang serta persediaannya. Dengan diterapkannya sistem persediaan barang yang terkomputerisasi diharapkan agar tidak adanya lagi penimbunan barang lama di gudang maupun pembelian barang yang berlebihan yang tidak diperlukan. Dengan adanya permasalahan di atas maka penulis memilih judul: “**Sistem informasi pengendalian persediaan barang kantor pada PT. Perkebunan Nusantara X (persero)**”.

## 2. PENELITIAN TERKAIT

### A. Sistem Informasi

Sistem informasi adalah kumpulan dari elemen-elemen yang saling berhubungan dan membentuk satu kesatuan yang berfungsi untuk menyediakan informasi yang dibutuhkan untuk beroperasinya organisasi, memberi sinyal kepada manajemen dan jajaran lain terhadap kejadian internal dan eksternal serta menyediakan dasar informasi dalam pengambilan keputusan.

Sistem informasi memiliki 6 (enam) blok bangunan (*building block*). Apabila salah satu komponen tersebut tidak ada, maka sistem informasi tidak akan berfungsi. Fungsi yang dimaksud yaitu menghasilkan informasi yang relevan, tepat waktu dan akurat. Komponen blok bangunan (*building block*) sistem informasi tersebut antara lain adalah:

1. Masukan
2. Model
3. Keluaran
4. Teknologi
5. Basis Data (*database*)
6. Kendali

### B. Pengendalian Persediaan

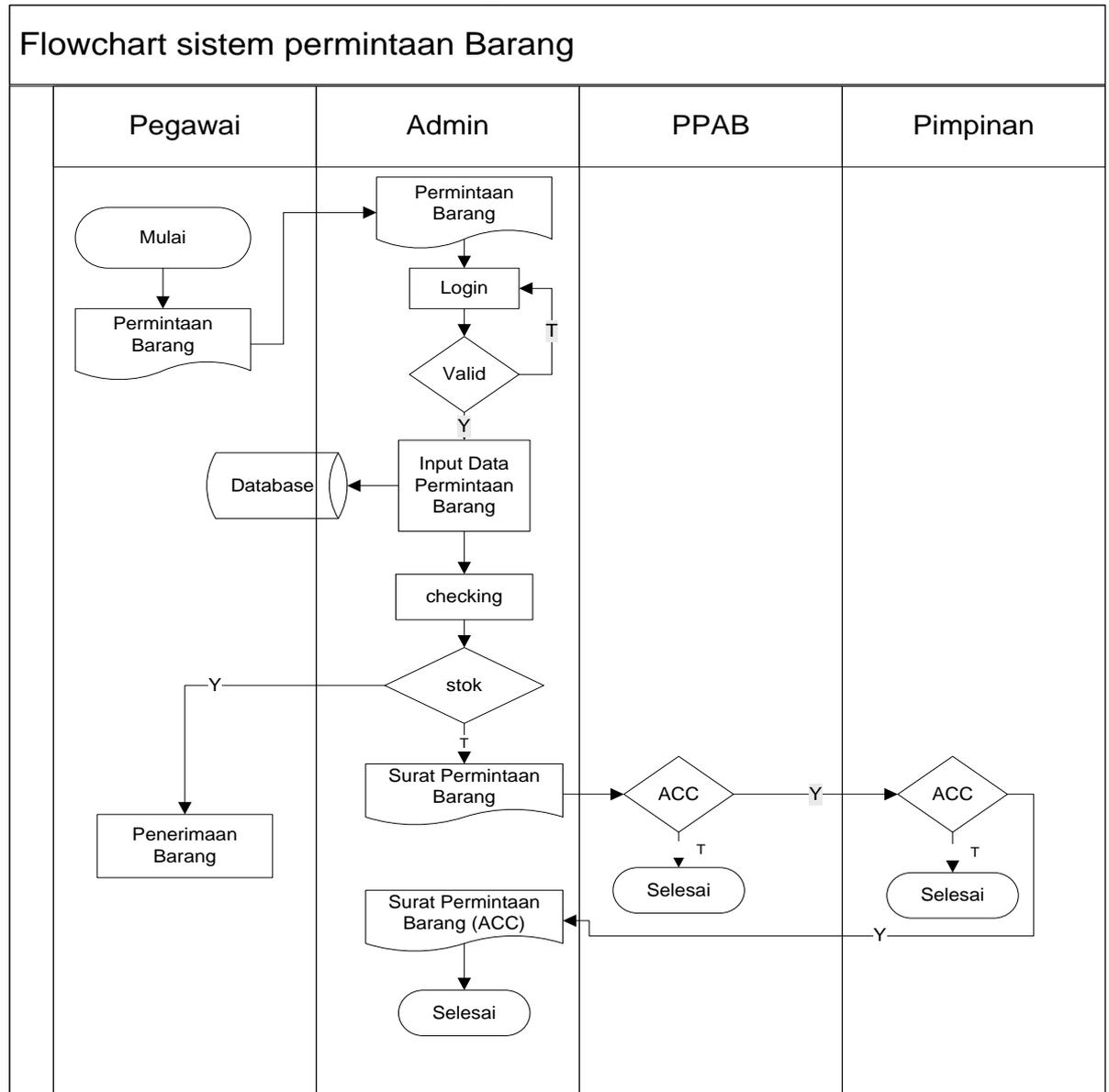
Sistem pengendalian persediaan didefinisikan sebagai serangkaian kebijakan pengendalian dalam menentukan tingkat persediaan yang harus dijaga, berapa besar pesanan harus diadakan dan kapan pesanan untuk menambah persediaan harus dilakukan. Sistem pengendalian persediaan ini menentukan dan menjamin adanya persediaan yang tepat dalam jumlah dan waktu yang tepat. Apabila kuantitas persediaan terlalu besar menimbulkan dana menganggur yang besar (yang tertimbun dalam persediaan), tingginya biaya penyimpanan, dan munculnya resiko kerusakan barang yang besar. Namun bila persediaan terlalu sedikit beresiko terjadinya kekurangan persediaan (*stockout*) karena seringnya bahan atau barang yang dibutuhkan tidak bisa didatangkan secara kondisional dan kebutuhan yang besar.

Pengendalian persediaan barang yang dijalankan pastilah mempunyai tujuan. Adapun tujuannya sebagai berikut:

1. Menjaga jangan sampai organisasi kehabisan persediaan sehingga bisa berdampak terhentinya kegiatan produksi.
2. Menjaga supaya pembentukan persediaan oleh organisasi tidak berlebih, sehingga biaya yang dikeluarkan tidak terlalu besar.
3. Menjaga agar pembelian secara dalam jumlah kecil bisa dihindari karena ini akan berdampak biaya pemesanan semakin besar.

**FLOWCHART SYSTEM**

**A. Flowchart Sistem Permintaan Barang**



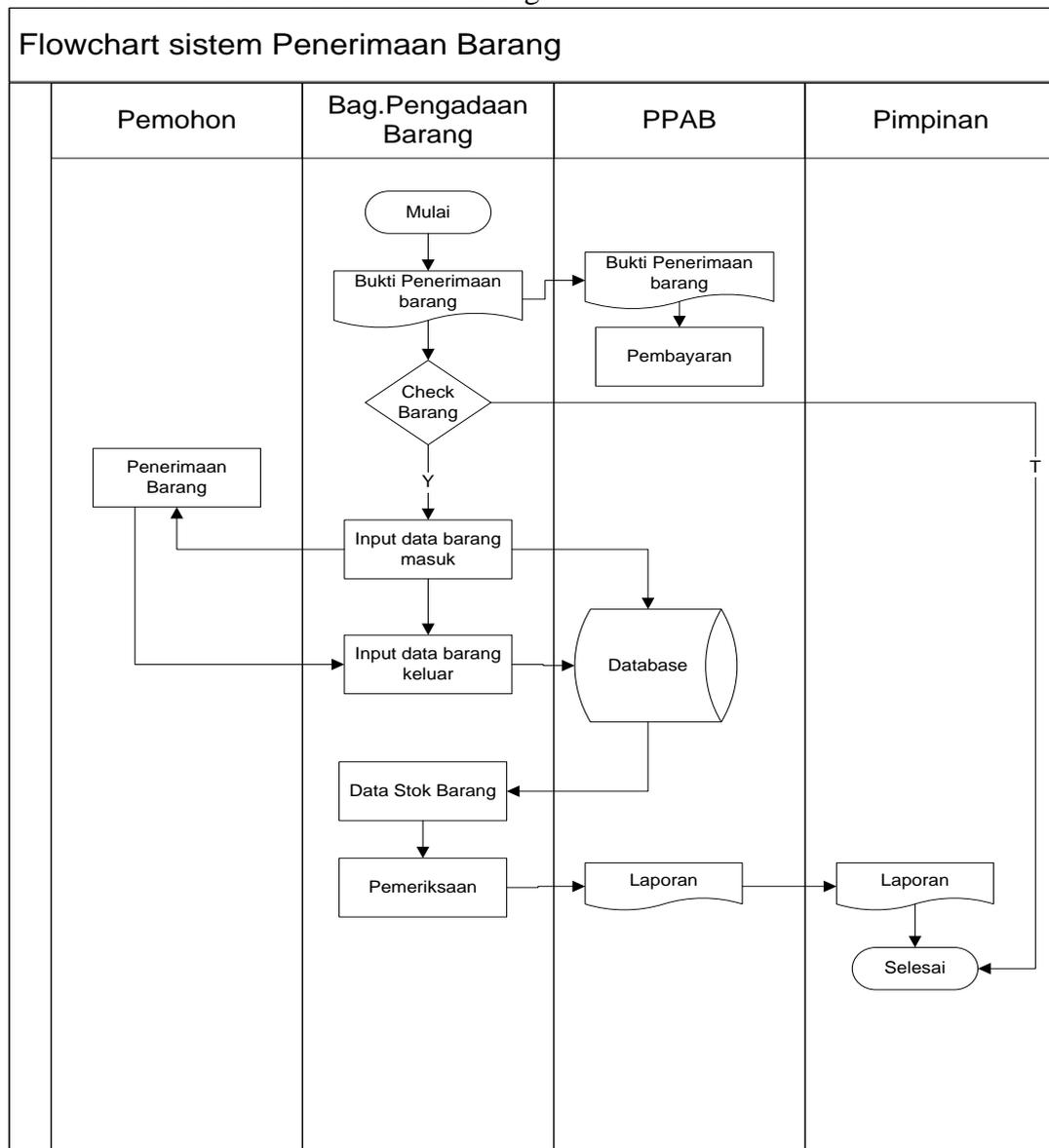
Gambar 1 *Flowchart System Permintaan Barang*

Keterangan:

1. Bagian Admin/Gudang menerima surat permintaan barang dari pegawai yang mengajukan permintaan barang.

2. Selanjutnya Admin/Gudang menginputkan data permintaan barang yang telah diajukan oleh pegawai.
3. Selanjutnya Admin/Gudang akan memeriksa apakah barang di gudang sudah ada apa tidak, jika ada maka barang langsung diserahkan kepada pegawai, jika tidak maka Admin/Gudang akan membuat surat permintaan barang untuk mendapat acc dari PPAB dan pimpinan.

B. *Flowchart* Sistem Penerimaan Barang



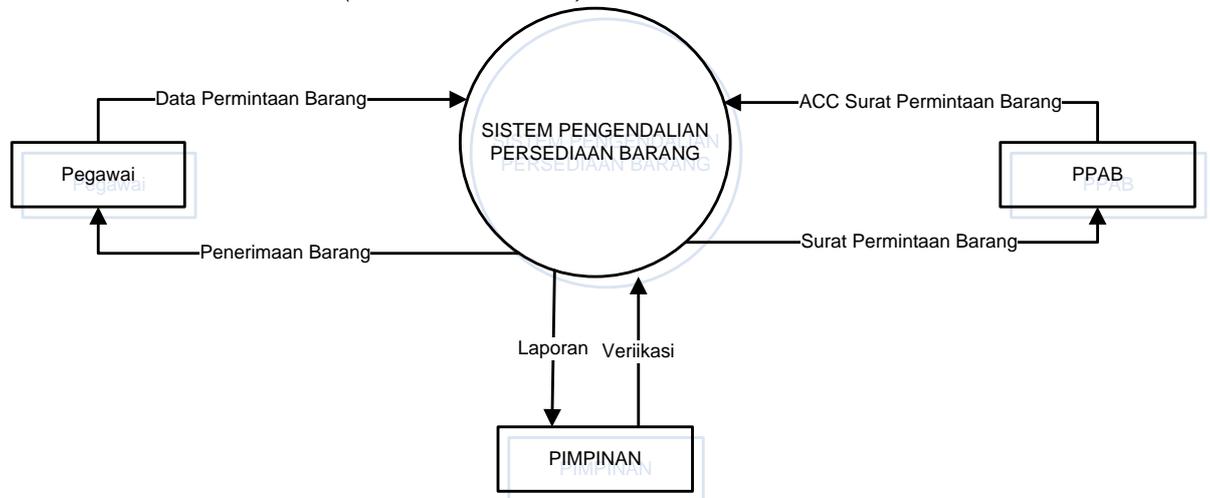
Gambar 2 *Flowchart* System Penerimaan Barang

Keterangan:

1. Admin/Gudang menerima bukti penerimaan barang yang diterima dari supplier sebagai bukti pengiriman barang, dan mencatat ke dalam bukti barang masuk.

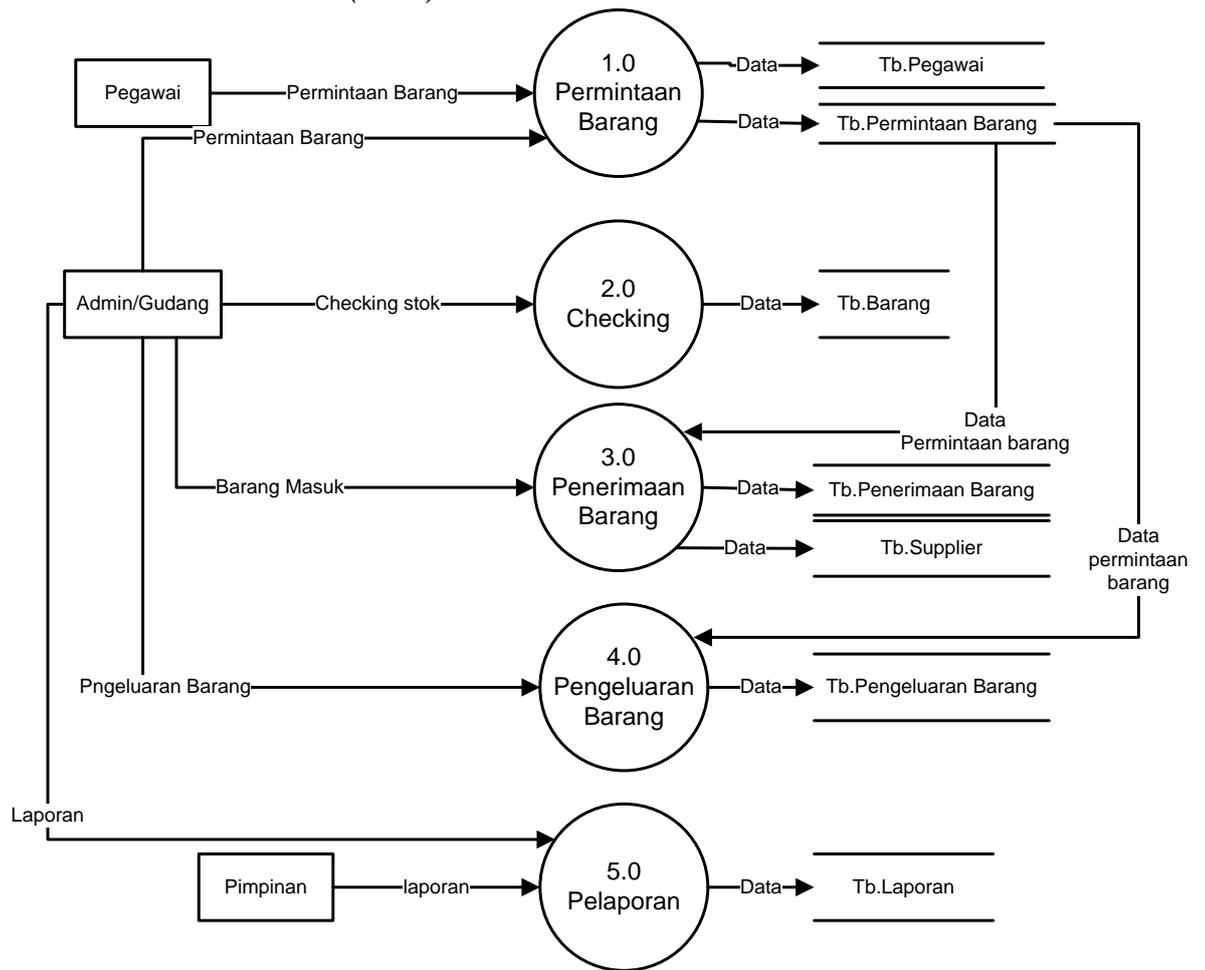
2. Selanjutnya bukti penerimaan barang diserahkan kepada bagian PPAB untuk diproses.
3. Setelah diserahkan kepada kasir, kasir akan melakukan pembayaran kepada supplier.
4. Selanjutnya Admin/Gudang akan mengecek apakah barang sesuai dengan pesanan.
5. Selanjutnya bagian Admin/Gudang memberikan barang yang dibutuhkan kepada pegawai yang mengajukan permintaan barang, dan mencatatnya ke dalam bukti barang keluar.
6. Selanjutnya dari semua proses permintaan dan pengeluaran barang akan didapatkan data stok barang.
7. Setelah itu bagian SPI (Satuan pengawas intern) melakukan pemeriksaan terhadap laporan stok barang.
8. Setelah pemeriksaan selesai selanjutnya akan membuat laporan persediaan barang tahunan yang selanjutnya dilaporkan kepada pimpinan.

**DIAGRAM ALIR DATA (DAD KONTEKS)**



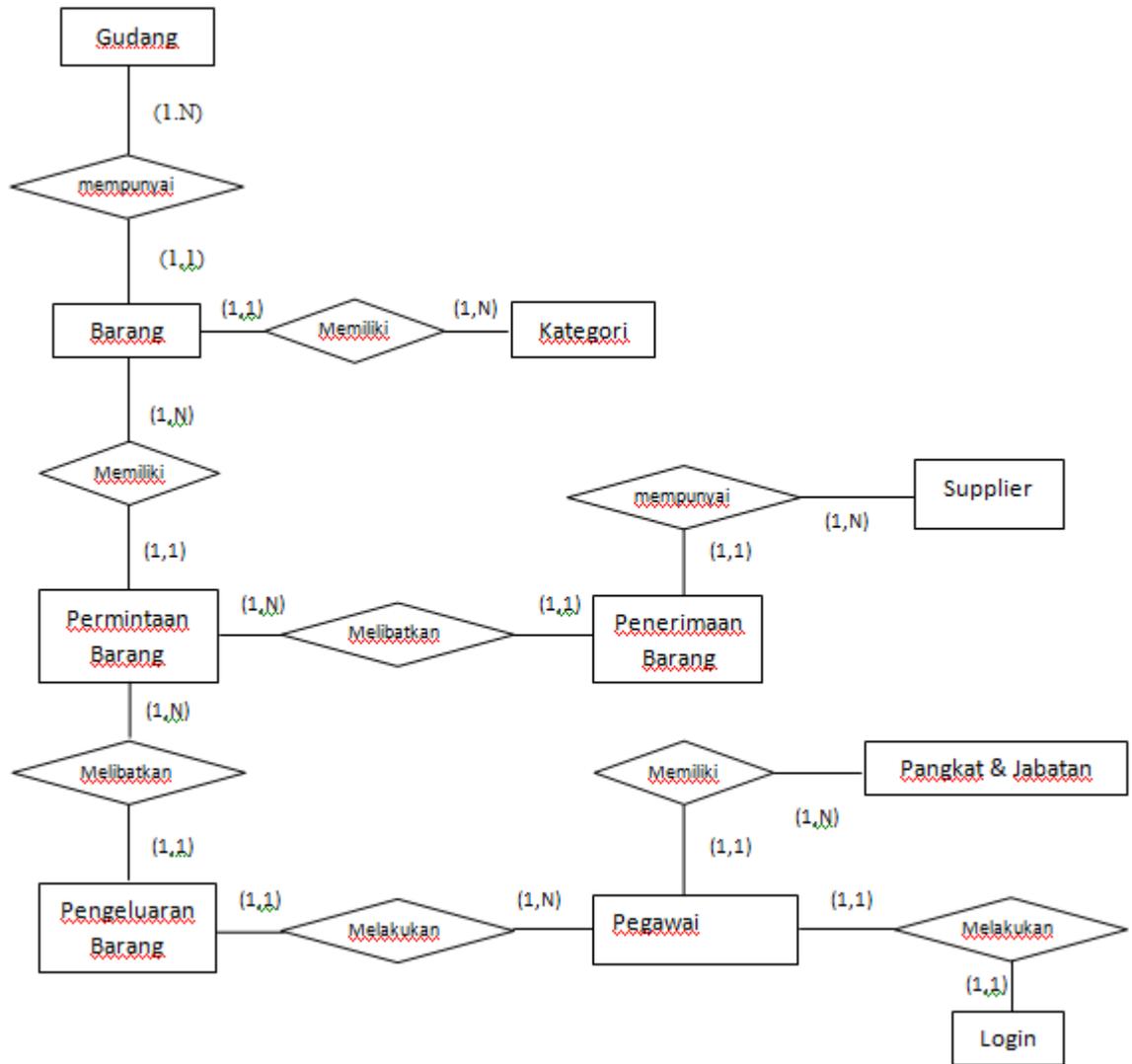
Gambar 3 Dad Konteks

**DATA FLOW DIAGRAM (DFD) LEVEL 0**



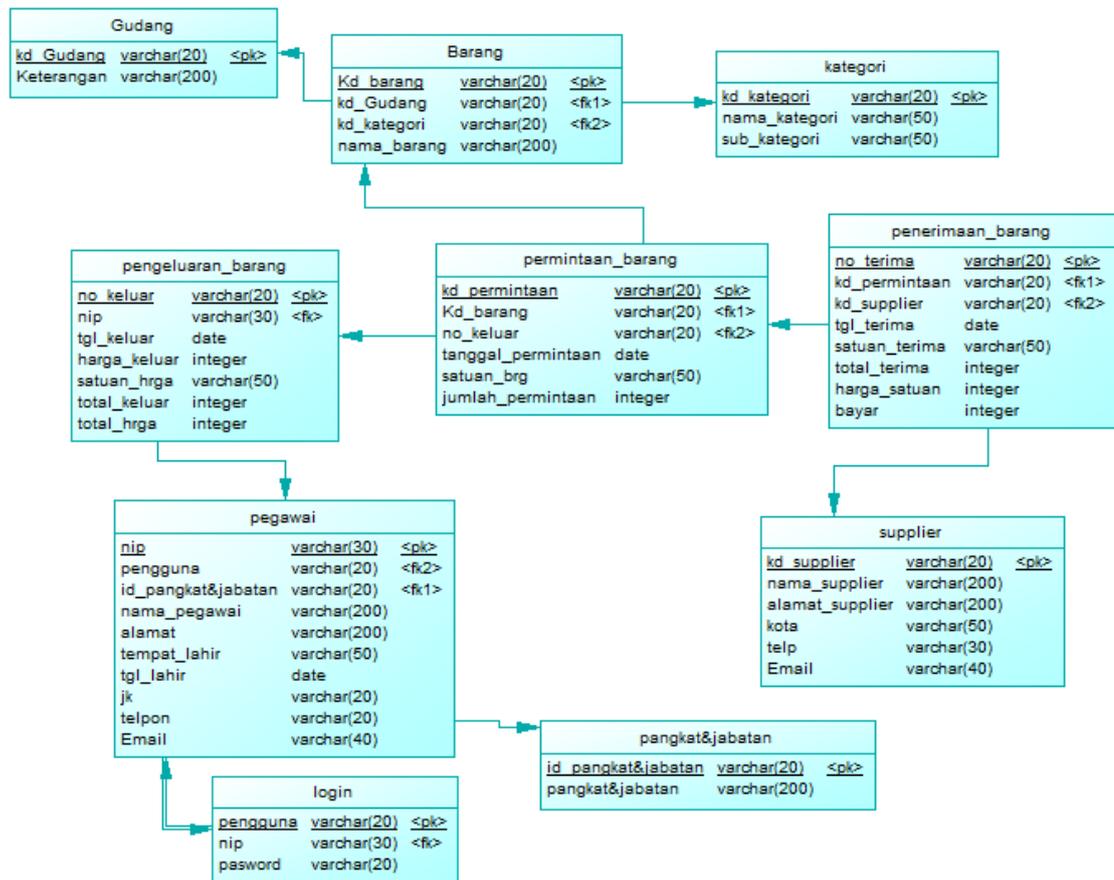
Gambar 4 Dfd Level 0

**ENTITY RELATIONSHIP DIAGRAM**



Gambar 5 Entity Relationship Diagram

**PHISYCAL DATA MODEL**



Gambar 6 Phisycal Data Model

**3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

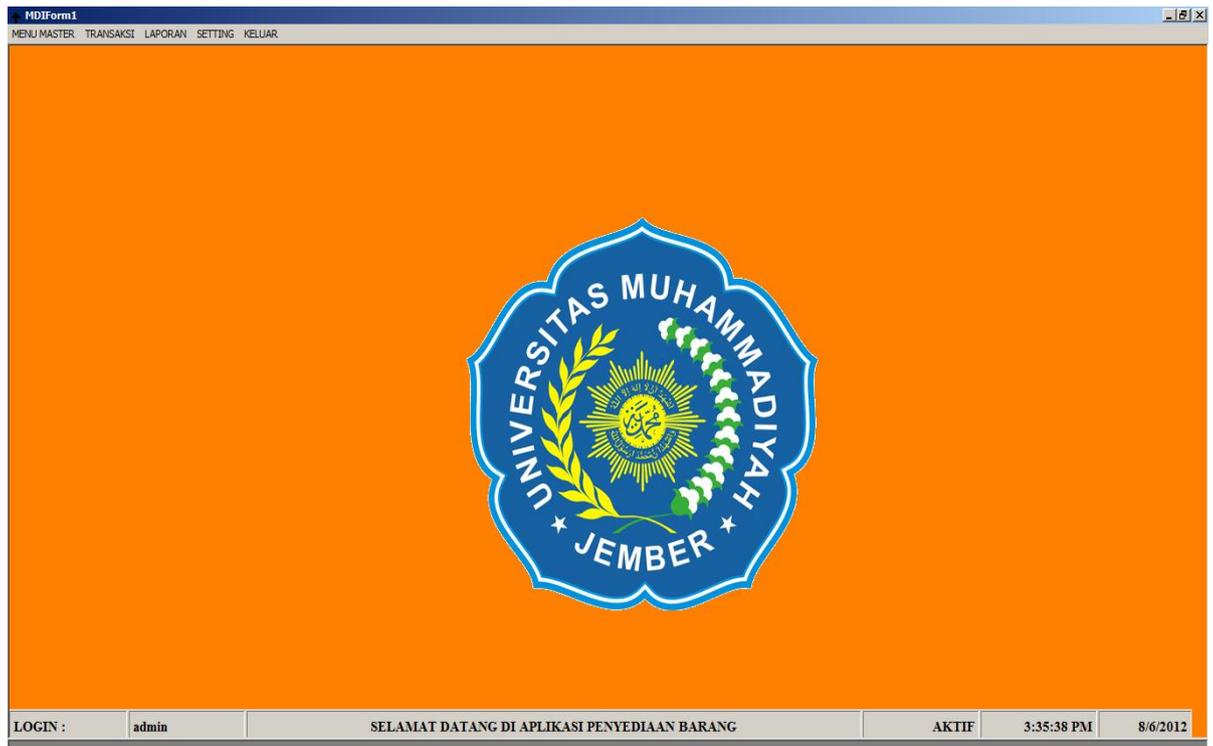
Pada tampilan menu awal terdapat beberapa *form*, antara lain menu master, transaksi, laporan, *setting*, dan menu exit yang dibutuhkan untuk mempermudah dan mempercepat proses pencatatan serta meningkatkan proses pengontrolan persediaan barang pada PTPN X (PERSERO).

**Form Menu Utama**



Gambar 7 Form Login

Pada *form* menu utama terdapat menu master, transaksi, laporan *setting* dan menu keluar.



Gambar 8 Form Menu Utama

### Form Menu Master

#### A. Isi Data Jabatan dan Pangkat

Ini adalah tampilan Form Menu Master untuk menambahkan data jabatan dan pangkat pegawai.

ID JABATAN	JABATAN
J001	pegawai
J002	sekretaris
*	

Gambar 9 Isi Data Jabatan dan Pangkat

#### B. Isi Data Pegawai

Pada tampilan Isi Data Pegawai admin dapat menambahkan data pegawai agar dapat melakukan permintaan barang.

ID PANGKAT	ID JABATAN	PANGKAT
P001	J001	d3
P002	J002	d2

Gambar 10 Isi Data Pegawai

C. Isi Data *Supplier*

Pada Menu isi data *supplier* digunakan untuk menambahkan data *supplier* baru.

ID PANGKAT	ID JABATAN	PANGKAT
P001	J001	d3
P002	J002	d2

Gambar 11 Isi Data Supplier

D. Isi Kategori Barang

Ini adalah tampilan untuk mengisi nama barang yang ada digudang sesuai dengan kategori barang.

**ISI KATEGORI BARANG**

KODE KATEGORI : K002

NAMA KATEGORI : Barang listrik

SUB KATEGORI :

KODE KATEGORI	KATEGORI	SUB KATEGORI
▶ K001	Barang Kantor	
K002	Barang listrik	
*		

TAMBAH SIMPAN EDIT BATAL KELUAR

Gambar 12 Isi Data kategori Barang

**Form Menu Transaksi**

**A. Isi Data Permintaan**

Pada menu tampilan ini digunakan oleh untuk mengisi data permintaan barang yang dilakukan oleh pegawai

**ISI DATA PERMINTAAN**

NO PERMINTAAN : P004 TGL PERMINTAAN : 2012/08/06

JUMLAH BARANG : 3 SATUAN BARANG : buah

NIP : 0900631002 KODE BARANG : B002

BARANG	LIHAT DATA	PEGAWAI		
NO PERMINTAAN	TGL PERMINTAAN	SATUAN	JUMLAH	KODE BARANG
▶ P001	8/6/2012	pack	6	B001
P002	8/6/2012	pack	3	B001
P003	8/6/2012	pack	6	B001

TAMBAH SIMPAN EDIT BATAL CETAK EXIT

Gambar 13 Isi Data Permintaan Barang

**B. Isi Data Penerimaan**

Pada tampilan menu isi data penerimaan, admin dapat mengisi data barang yang diterima.

**ISI DATA PENERIMAAN**

NO TERIMA : T002 TGL TERIMA : Monday , August 06

KODE SUPPLIER : S001 NO PEMBELIAN : P004

JUMLAH BARANG : 9 SATUAN BARANG : buah

KODE BARANG : B002 HARGA SATUAN : 5000

SUPPLIER			PEMBELIAN		
NO PERMINTAAN	TGL PERMINTAAN	SATUAN	JUMLAH	KODE BARANG	
P001	8/6/2012	pack	6	B001	
P002	8/6/2012	pack	3	B001	
P003	8/6/2012	pack	6	B001	
P004	8/6/2012	buah	9	B002	

NO PENERIMAAN	TGL PENERIMAAN	KODE SUPPLIER	NO PERMINTAAN	SATUAN	JUMLAH BRG TERIMA
T001	8/6/2012	S002	P001	pack	6

TAMBAH SIMPAN EDIT BATAL CETAK EXIT

Gambar 14 Isi Data Penerimaan Barang

C. Isi Data Barang Keluar

Pada menu tampilan Isi data barang keluar berfungsi untuk mengisi data barang sesuai dengan data barang yang keluar.

**ISI DATA BARANG KELUAR**

NO BARANG KELUAR : K 002 TGL KELUAR : Monday , August 06

NO PEMBELIAN : P004 NIP : 0900631002

JUMLAH : 9 SATUAN : buah HARGA SATUAN : 5000

KODE BARANG : B002

LIHAT DATA					PERMINTAAN	
no. beli	tgl. beli	satuan. brq. beli	jumlah. beli	kd. brq	nip.	nama. pegawai
P001	8/6/2012	pack	6	B001	0900631001	Septi
P002	8/6/2012	pack	3	B001	0900631001	Septi
P003	8/6/2012	pack	6	B001	0900631001	Septi
P004	8/6/2012	buah	9	B002	0900631002	LINDA

TAMBAH SIMPAN BATAL EXIT

Gambar 15 Isi Data Pengeluaran Barang

**Form Setting User**

Pada menu tampilan ini admin menambahkan *user* baru beserta hak aksesnya masing-masing.

**LIHAT ISI USER**

USER : admin

PASSWORD : 123

**HAK AKSES**

TABEL MASTER     PENERIMAAN     PERMINTAAN

LAPORAN     PENGELUARAN

USER	PASSWORD	TABEL MASTER	LAPORAN	PENERIMAAN
admin	123	1	1	1
pimpinan	pimpinan	0	1	0

EDIT    CARI

Gambar 16 Isi Data buat userbaru

**Form Laporan**

**ISI-DATA-TEMP CETAK**

NO PEMBELIAN :    KODE GUDANG :   

KODE BARANG :    JUMLAH KELUAR :   

STOK BARANG :    SATUAN BARANG :   

KETERANGAN :   

**PILIH TEMP CETAK**

NO PEMBELIAN	KODE BARANG	KODE GUDANG	SATUAN	STOK	TOTAL JUAL
P001	B001	G001	pack	1	6
P003	B001	G001	pack	1	4
P004	B002	G002	buah	1	9
P006	B001	G001	pack	1	5

**TEMP CETAK**

no beli	kd brq	kd gudang	satuan bukti	stok brq	dikirim tmp brq	keterangan tmp
P001	B001	G001	pack	1	6	
P003	B001	G001	pack	1	4	
P004	B002	G002	buah	1	9	
P006	B001	G001	pack	1	5	

TAMBAH    SIMPAN    BATAL    CETAK    EXIT

Gambar 17 Isi Data Temp cetak

**DAFTAR PUSTAKA**

1. Amin, M. *Pokok-pokok Teori Sistem*. Jakarta: CV. Rajawali.

2. Fathansyah. 2002. *Buku Teks Ilmu Computer Basis Data*. Bandung: Informatika Bandung.
3. Kadir, Abdul. 2003. *Sistem Informasi (konsep dasar, analisis, desain dan implementasi)*. Yogyakarta.
4. Kristanto, Andi. 2008. *Perancangan Sistem Informasi*. Yogyakarta: Gava Media.
5. Kurniadi, Andi. 2000. *Pemrograman Microsoft Visual Basic 6*. Yogyakarta: Andi Offset.
6. Rusmanto. 2011. *Sistem Informasi (konsep dasar, analisis, desain dan implementasi)*. Graha Ilmu.
7. Sugiyanto, H. M. 1990. *Analisa & Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi Offset.