

# Program Aplikasi Persediaan Barang Pada PT. Panji Surya Abadi

Meriana Desiyani<sup>#1</sup>, Siti Nurmiati<sup>#2</sup>, Kartika Dwi Putri<sup>#3</sup>

<sup>#</sup> Program Studi Sistem Informasi F.MIPA – Institut Sains dan Teknologi Nasional

Jl. Moh. Kahfi II, Bhumi Srengeng Inddah, Jakarta Selatan 12690

<sup>1</sup>merianadesiyani@gmail.com

<sup>2</sup>siti.nurmiati@istn.ac.id

<sup>3</sup>kartika.dp88@yahoo.com

**Abstraksi** - Ilmu pengetahuan dan teknologi mengalami perkembangan secara dinamis salah satu hasil perkembangan teknologi adalah komputer sebagai alat bantu manusia yang memiliki kelebihan antaranya kecepatan, keakuratan serta efisiensi pengolahan data dibandingkan sistem manual. Pengolahan data menjadi informasi inilah yang menjadi kelebihan komputer. Begitu pula dalam hal persediaan barang di gudang pada perusahaan-perusahaan saat ini membutuhkan informasi yang cepat, akurat dan efisien. PT. PANJI SURYA ABADI merupakan perusahaan yang bergerak dibidang penjualan baja spesial dan jasa pengirimannya. Dari hasil penelitian yang dilakukan, setiap proses pembelian barang ke supplier dan penjualan barang ke konsumen masih dilakukan secara manual dengan mengetik di Microsoft Excel dan tidak terdapat databasenya, sehingga tidak terkontrol jumlah stok barang masuk dan stok barang keluar yang memungkinkan kehilangan barang atau kelebihan barang di gudang. Oleh karena itu, maka dibutuhkan program aplikasi persediaan barang bagi divisi-divisi terkait pada PT. PANJI SURYA ABADI, untuk program aplikasi ini menggunakan Visual Basic 6.0 dan database yang digunakan SQL Server 2005. Dengan program aplikasi ini, dapat membantu divisi-divisi terkait untuk mendapatkan informasi mengenai persediaan barang secara cepat, tepat dan akurat yang meliputi informasi data barang, informasi data konsumen, informasi data supplier, informasi penawaran harga ke konsumen, pemesanan barang ke supplier, surat jalan sebagai acuan bagian pengiriman untuk mengirim barang.

**Kata Kunci** : Program, Aplikasi, Visual Basic 6.0, SQL Server 2005

**Abstract** - Science and technology have evolved dynamically one of the results of the development of computer technology as a tool is a human being who has the advantages of which the speed, accuracy and efficiency of data processing compared to the manual system. Processing data into information which is the excess computer. Similarly, in the case of inventory in the warehouse for companies today need information fast, accurate and efficient. PT. PANJI SURYA ABADI is a company engaged in the sale of special steel and its delivery services. From the results of research conducted, any supplier of goods to the purchase and sale of goods to consumers are still done manually by typing in Microsoft Excel and there is no database, so it is not a controlled amount of stock of goods in and out of stock items that allow loss of goods or overages in warehouses. Therefore, it is necessary to program applications for inventory related divisions at PT. PANJI SURYA ABADI, for this application program using Visual Basic 6.0 and database used SQL Server 2005. With this application program, can help all departments to obtain information regarding inventory quickly and accurately which includes information data items, information consumer data, information supplier data, information to the consumer price quote, ordering goods to the supplier, the letter as a reference section to send a shipment of goods.

**Keywords** : Programs, Applications, Visual Basic 6.0, SQL Server 2005

## I. PENDAHULUAN

PT. Panji Surya Abadi adalah perusahaan yang terletak di Jalan Raya Pasar Kecapi Nomor 18, Jatirahayu, Pondok Melati – Bekasi yang bergerak dibidang penjualan baja spesialis dan juga melayani pengiriman baja tersebut langsung ke tempat customer. Di dalam melaksanakan sistem persediaan barang di gudang, perusahaan ini masih menggunakan sistem manual, penginputan barang masuk atau keluar tidak terdata sehingga barang dagangan tersebut tidak terkontrol dan tidak terdapat database sebagai penyimpanan data yang dapat diperlukan sewaktu-waktu.

PT. Panji Surya Abadi membutuhkan sistem untuk mengatasi masalah tersebut di atas. Teknologi informasi yang dapat mempermudah dalam program persediaan barang dan yang biasa digunakan adalah program persediaan barang menggunakan visual basic 6.0 dan menggunakan database SQL Server 2005 yang dapat membuat pengecekan persediaan barang menjadi lebih mudah, akurat dan tepat, karena aplikasi yang digunakan dapat dimengerti oleh user. Program aplikasi memang disusun dengan maksud agar dapat menyediakan semua informasi yang berhubungan dengan data-data yang akan dibutuhkan oleh perusahaan atau organisasi khususnya untuk persediaan barang di gudang.

## II. LANDASAN TEORI

### 2.1 Pengertian

#### A. Program

Program adalah algoritma yang di tulis dalam bahasa khusus, yaitu bahasa komputer. Bahasa komputer yang digunakan dalam penulisan program dinamakan pemrograman[1].

#### B. Aplikasi

Aplikasi adalah sebuah program yang memiliki istilah dari sisi pemakai (*user*)[2].

#### C. Pengadaan atau Persediaan

Persediaan adalah aset yang tersedia untuk dijual dalam proses bisnis biasa atau aset yang ada dalam produksi untuk dijual kembali, atau aset dalam bentuk material atau bahan baku[3].

#### D. Barang

Barang-barang yang dimiliki perusahaan untuk dijual kembali atau digunakan untuk mem produksi barang-barang yang akan dijual.

#### E. Flowchart

*Flowchart* merupakan penggambaran secara grafik dari langkah-langkah dan urutan prosedur suatu program[3]. Adapun tujuan membuat *flowchart* adalah meng gambarkan suatu tahapan penyelesaian masalah secara sederhana, terurai, rapi dan jelas. *Flowchart* dikenal dua model, yaitu :

##### 1) Sistem *flowchart*

Bagan yang memperlihatkan urutan prosedur dan proses dari beberapa *file* di dalam media tertentu. Melalui *flowchart* ini terlihat jenis media penyimpanan yang dipakai dalam pengolahan data. Selain itu juga menggambarkan *file* yang dipakai sebagai *input* dan *output*. Tidak digunakan untuk menggambarkan urutan langkah untuk memecahkan masalah. Hanya untuk menggambarkan prosedur dalam sistem yang dibentuk.

##### 2) Program *Flowchart*

Bagan yang memperlihatkan urutan dan hubungan proses dalam suatu program. Dua jenis metode penggambaran program *flowchart* :

- Conceptual flowchart*, meng gambarkan alur pemecahan masalah secara global
- Detail flowchart*, menggambarkan alur pemecahan masalah secara rinci.

#### F. Data Flow Diagram (DFD)

DFD adalah sebuah alat yang menggambarkan aliran data sampai sebuah sistem selesai, dan kerja atau proses dilakukan dalam sistem tersebut[3].

DFD adalah representasi grafik yang meng gambarkan aliran informasi dan transformasi informasi yang diaplikasikan sebagai data yang mengalir dari masukan dan keluaran[4].

Dalam DFD ini terdapat empat komponen utama, yaitu :

##### a. External Agent

Agen eksternal mendefinisikan orang atau sebuah unit organisasi, sistem lain, atau organisasi yang berada di luar sistem proyek tapi dapat mempengaruhi kerja sistem.

##### b. Process

Proses adalah penyelenggaraan kerja atau jawaban, datangnya aliran data atau kondisinya.

##### c. Data Stores

*Data stores* adalah penyimpanan data.

##### d. Data flow

*Data flow* merepresentasikan sebuah *input* data ke dalam sebuah proses atau *output* dari data (atau informasi) pada sebuah proses.

#### G. Entity Relationship Diagram (ERD)

ERD adalah sebuah pendekatan *top-bottom* dalam perancangan basis data yang dimulai dengan mengidentifikasi data-data terpenting yang di sebut dengan entitas dan hubungan antara entitas-entitas tersebut yang digambarkan dalam suatu model[4].

#### H. Hierarchy plus Input-Process-Output (HIPO)

Merupakan alat dokumentasi program yang dikembangkan dan didukung oleh IBM. Tetapi kini HIPO juga telah digunakan sebagai alat bantu untuk merancang dan mendokumentasikan siklus pengembangan sistem[5].

#### I. Normalisasi

Normalisasi adalah suatu teknik dengan pendekatan *bottom-up* yang digunakan untuk membantu mengidentifikasi hubungan[3].

#### J. Database atau Basis Data

Basis data adalah sistem komputerisasi yang tujuan utamanya adalah memelihara data yang sudah diolah atau informasi dan membuat informasi tersedia saat dibutuhkan[5].

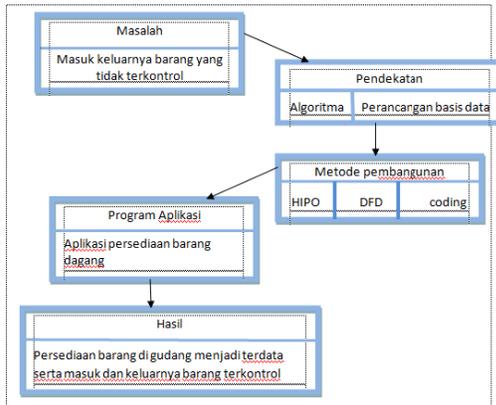
#### K. Visual Basic

Visual Basic 6.0 merupakan salah satu bahasa pemrograman yang dapat digunakan untuk menyusun dan membuat program aplikasi pada lingkungan sistem operasi *windows*". Program aplikasi dapat berupa program *database*, program grafis, dan lain sebagainya[6].

#### L. Crystal report

*Crystal report* merupakan program khusus untuk membuat laporan yang terpisah dari program *Microsoft Visual Basic* tetapi keduanya dapat dihubungkan (*linkage*).

2.2. Kerangka Pemikiran



Gbr. 1 Kerangka Pemikiran

Uraian objek penelitian dalam kerangka pemikiran sebagai berikut :

1. Masalah

Masalah alasannya dibuatkan program aplikasi persediaan barang pada PT. Panji Surya Abadi. Masalah yang ada adalah masuk dan keluarnya barang dagangan yang tidak ter kontrol.

2. Pendekatan

Pendekatan yang dilakukan dalam program aplikasi persediaan barang pada PT. Panji Surya Abadi sebagai berikut :

- a. Algoritma merupakan alur suatu program yang akan dibuat pada PT. Panji Surya Abadi
- b. Perancangan basis data merupakan penataan penyimpanan data untuk memudahkan pencarian data.

3. Metode Pengembangan

- a. Pengembangan yang dilakukan dalam aplikasi ini adalah :
- a. HIPO yang digunakan sebagai desain dan teknik dokumentasi yang berbasis fungsi yaitu tiap-tiap modul yang digambarkan oleh fungsi utamanya.
- b. DFD merupakan perancangan sistem untuk menjelaskan gambaran sistem yang terlibat secara keseluruhan.
- c. Coding merupakan pembuatan suatu program aplikasi.

4. Program Aplikasi

Program aplikasi yang tercipta setelah dilakukan pengujian, program aplikasi persediaan barang pada PT. Panji Surya Abadi yang merupakan suatu program yang dapat mempermudah bagian gudang dalam mengontrol keluar masuknya barang dagangan.

5. Hasil / pembangunan aplikasi baru yaitu program aplikasi menjadi akurat dan efisien sehingga mempermudah perusahaan khususnya bagian gudang dalam mengelola persediaan barang.

III. METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Analisa Kebutuhan

a. Dokumen Input

Nama dokumen : surat pesanan dari customer.

Fungsi : sebagai acuan untuk memproses barang yang dipesan oleh customer.



Gbr. 2 Dokumen Input surat pesanan

b. Dokumen output

1. Nama dokumen : Penawaran harga (Qoutation)

- Fungsi : diberikan kepada customer yang meminta penawaran harga dan jenis barang.



Gbr. 3 Dokumen Output Penawaran harga (Qoutation)

2. Nama Dokumen : surat pesanan (purchase order)

- Fungsi : diberikan kepada supplier sebagai acuan pemesanan barang untuk stok di gudang.



Gbr. 4 Dokumen Output surat pesanan (purchase order)

3. Nama Dokumen : surat jalan
- Fungsi : diberikan kepada *supplier* sebagai acuan untuk pengiriman barang ke tempat *customer*.



Gbr. 5 Dokumen Output surat jalan

4. Nama Dokumen : Faktur dan kwitansi
- Fungsi : sebagai acuan untuk penagihan, biasanya saat pengiriman barang, dokumen ini ditukar dengan tanda terima yang dibuat oleh *customer*.



Gbr. 6 a. Dokumen Output Faktur

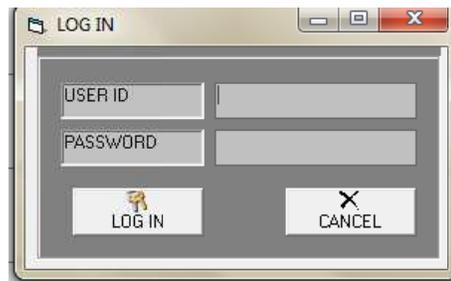


Gbr. 6 b. Dokumen Output Kwitansi

## IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1 Hasil

- a. Tampilan *form login*



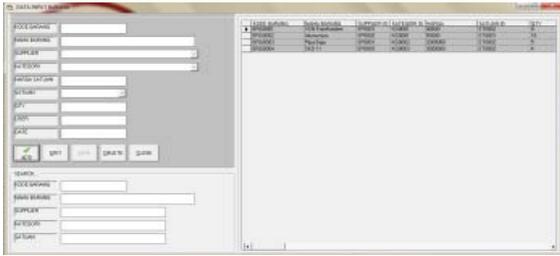
Gbr. 7 Tampilan *form login*

- b. Tampilan menu utama



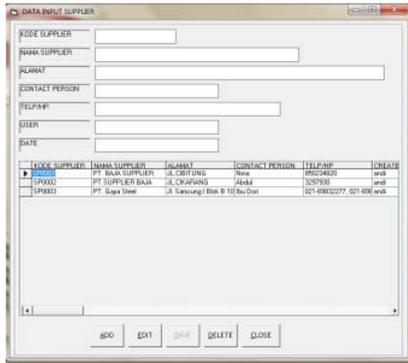
Gbr. 8 Tampilan Menu Utama

c. Tampilan *Form master barang*



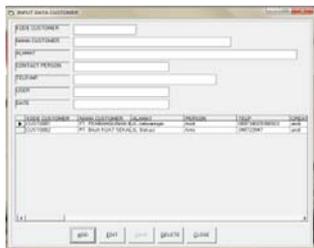
Gbr. 9 Tampilan Form master barang

d. Tampilan *form master supplier*



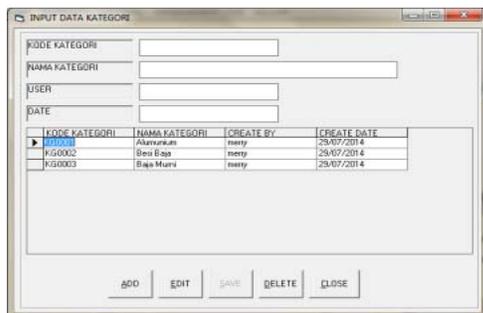
Gbr. 10 Tampilan Form master supplier

e. Tampilan *form master customer*



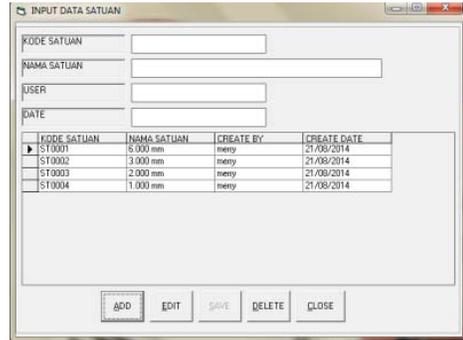
Gbr. 11 Tampilan Form master customer

f. Tampilan *form master kategori*



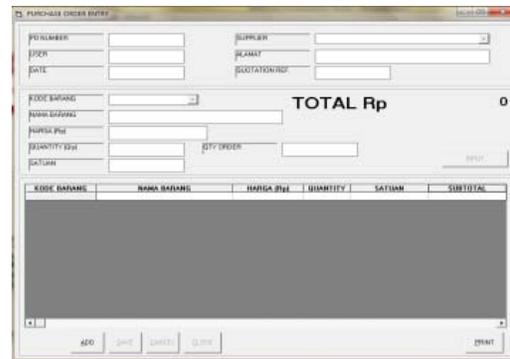
Gbr. 12 Tampilan Form master kategori

g. Tampilan form master satuan



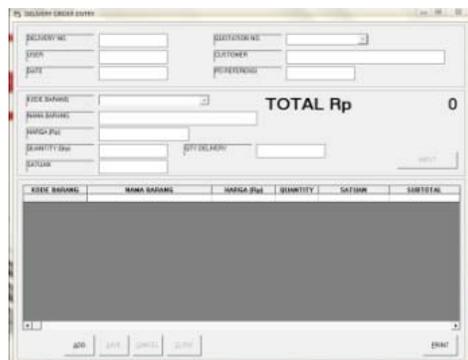
Gbr. 13 Tampilan Form master customer

h. Tampilan *form purchase order*



Gbr. 14 Tampilan Form purchase order

i. Tampilan *form delivery order*



Gbr. 15 Tampilan Form delivery order

j. Tampilan form *receipt order*



Gbr. 16 Tampilan Form *receipt order*

k. Tampilan laporan barang

**PT. PANJI SURYA ABADI**  
**GENERAL SUPPLIER**  
 Kantor : Jl Raya Pasar Kecapi No. 18 Jatirahayu, Pondok Gede, BEKASI  
 Telp : (021) 848-0448, 847-2689, Fax : (021) 848-0448

**LAPORAN DATA BARANG**

No.	Kode Barang	Nama Barang	Harga	Qty	Satuan
1	BRG-0001	VCN FreeHarder	46.000,00	8,00	ST0002
2	BRG-0002	Aluminium	50.000,00	18,00	ST0001
3	BRG-0003	Pipa Baja	2.000.000,00	5,00	ST0002
4	BRG-0004	SKID 11	1.000.000,00	4,00	ST0002

Gbr. 17 Tampilan laporan barang

l. Tampilan laporan supplier

**PT. PANJI SURYA ABADI**  
**GENERAL SUPPLIER**  
 Kantor : Jl Raya Pasar Kecapi No. 18 Jatirahayu, Pondok Gede, BEKASI  
 Telp : (021) 848-0448, 847-2689, Fax : (021) 848-0448

**LAPORAN DATA CUSTOMER**

No.	Kode Customer	Nama Customer	Alamat	Contact Person	Telp/HP
1	CUST001	PT. PEMBANGUNAN BAJA	Jl. Jatirahayu	Abdi	0817402988823
2	CUST002	PT. BAKALAH KERALI	Jl. Sekeloa	Aan	54872947

Gbr. 18 Tampilan laporan supplier

m. Tampilan laporan customer

**PT. PANJI SURYA ABADI**  
**GENERAL SUPPLIER**  
 Kantor : Jl Raya Pasar Kecapi No. 18 Jatirahayu, Pondok Gede, BEKASI  
 Telp : (021) 848-0448, 847-2689, Fax : (021) 848-0448

**LAPORAN DATA SUPPLIER**

No.	Kode Supplier	Nama Supplier	Alamat	Contact Person	Telp/HP
1	SP001	PT. BAJA SUPPLIER	Jl. CIRIBUNG	Nina	850334820
2	SP002	PT. SUPPLIER BAJA	Jl. CILAKANG	Abdi	5297938

Gbr. 19 Tampilan laporan customer

n. Tampilan laporan kategori

**PT. PANJI SURYA ABADI**  
**GENERAL SUPPLIER**  
 Kantor : Jl Raya Pasar Kecapi No. 18 Jatirahayu, Pondok Gede, BEKASI  
 Telp : (021) 848-0448, 847-2689, Fax : (021) 848-0448

**LAPORAN DATA KATEGORI**

No.	Kode Kategori	Nama Kategori	Create By	Create Date
1	KG0001	Produk Jernan	merry	18/11/2014
2	KG0002	Produk Jernan	merry	18/11/2014
3	KG0003	Produk Kerta	merry	18/11/2014
4	KG0004	Produk Lokal	merry	18/11/2014

Gbr. 20 Tampilan laporan kategori

o. Tampilan laporan satuan

**PT. PANJI SURYA ABADI**  
**GENERAL SUPPLIER**  
 Kantor : Jl Raya Pasar Kecapi No. 18 Jatirahayu, Pondok Gede, BEKASI  
 Telp : (021) 848-0448, 847-2689, Fax : (021) 848-0448

**LAPORAN DATA SATUAN**

No.	Kode Kategori	Nama Kategori	Create By	Create Date
1	ST0001	Dia 16 x 3.000 mm	merry	18/11/2014
2	ST0002	Dia 20 x 3.000 mm	merry	18/11/2014
3	ST0003	Dia 25 x 3.000 mm	merry	18/11/2014
4	ST0004	Dia 28 x 3.000 mm	merry	18/11/2014

Gbr. 21 Tampilan laporan satuan

p. Tampilan laporan quotation

Gbr. 22 Tampilan laporan quotation

q. Tampilan laporan *purchase order*

**PT. PANJI SURYA ABADI**  
GENERAL SUPPLIER  
Kantor: Jl Raya Pasar Kecipri No. 18 Jatirahayu, Pondok Gede, BEKASI  
Telp: (021) 848-0448, 847-2689, Fax: (021) 848-0448

PO NUMBER : PO-00001

From :  
PT. PANJI SURYA ABADI  
Jl Raya Pasar Kecipri No. 18 Jatirahayu,  
Pondok Gede, BEKASI 17414  
Telp: (021) 848-0448, 847-2689  
Fax: (021) 848-0448

To :  
PT. BAJA SUPPLIER  
JL. CIBITUNG  
Nina  
850234820  
Quotation Ref: 1231

No	Kode Barang	Nama Barang	Qty	Satuan	Harga	Subtotal
1	BR0001	V/CN FaxHardisk	1,00	ST0002	40.000,00	40.000,00
2	BR0001	V/CN FaxHardisk	2,00	ST0002	40.000,00	80.000,00
3	BR0002	Alumunium	20,00	ST0001	50.000,00	1.000.000,00
4	BR0001	V/CN FaxHardisk	1,00	ST0002	40.000,00	40.000,00
5	BR0002	Alumunium	1,00	ST0001	50.000,00	50.000,00

Gbr. 23 Tampilan laporan *purchase order*

r. Tampilan laporan *delivery order*

**PT. PANJI SURYA ABADI**  
GENERAL SUPPLIER  
Kantor: Jl Raya Pasar Kecipri No. 18 Jatirahayu, Pondok Gede, BEKASI  
Telp: (021) 848-0448, 847-2689, Fax: (021) 848-0448

SURAT PENGANTAR No. : DO-149700001 Kepada Yth.  
Untuk P.O No. : PD-41270 PT. PEMBANGUNAN ILLIA  
Jl. Sekeloa  
Arah  
0897102938922

Isi surat diberikan dengan baik barang barang di bawah ini :

No	NAMA BARANG	QTY	SUBGJL	SATILAN	SUBTOTAL
1	V/CN FaxHardisk	1,00	40.000,00	ST0002	40.000,00
2	Alumunium	1,00	50.000,00	ST0001	50.000,00
3	V/CN FaxHardisk	1,00	40.000,00	ST0002	40.000,00
4	Fax Baru	1,00	12.000,00	ST0001	12.000,00
5	Fax Baru	1,00	50.000,00	ST0001	50.000,00
6	Fax Baru	1,00	12.000,00	ST0001	12.000,00

Yang Menitima: \_\_\_\_\_  
Pegawai: \_\_\_\_\_  
Pondok M. Gel

Gbr. 24 Tampilan laporan *delivery order*

1. Dengan adanya program aplikasi per sediaan barang ini dapat mempermudah mengontrol proses masuk dan keluarnya barang, pembuatan surat penawaran, surat order dan surat pengiriman.
2. Dengan adanya pengelolaan *database* melalui *Microsoft SQL Server 2005* tidak akan terjadi kekeliruan dalam melakukan perhitungan barang masuk dan keluar, serta tersedianya tempat sebagai pusat penyimpanan data-data.
3. Dalam penyajian laporan waktu yang diperlukan sangat cepat, efektif dan efisien.

5.2. Saran

Saran adalah sebagai berikut :

1. PT. PANJI SURYA ABADI perlu meng adakan pelatihan kepada setiap karyawan yang akan menggunakan program aplikasi persediaan barang ini.
2. Untuk menjaga agar tidak terjadi data yang berubah-ubah maka harus dibuat otoritas hak akses dan untuk mengantisipasi terjadinya kehilangan atau kerusakan data, maka diperlukan *back up* data secara rutin.
3. Untuk menunjang kinerja yang maksimal perusahaan harus membuat perancangan *database* yang terpusat agar mudah dalam mendapatkan laporan.

REFERENSI

- [1] Munir, Rinaldi, *Buku Teks Komputer/Algoritma dan Pemrograman dalam Bahasa Pascal dan C*, Bandung, Informatika, 2011.
- [2] Kadir, Abdul, *Buku Pertama Belajar Pemrograman Java untuk Pemula*, Yogyakarta, Mediakom, 2014.
- [3] Indrajani, *Perancangan Basis Data dalam All in 1*, Jakarta, PT. Elek Media Komputindo, 2011.
- [4] AS. Rosa dan M. Shalahuddin, *Rekayasa Perangkat Lunak*, Bandung, Informatika, 2013.
- [5] [http://elib.unikom.ac.id/files/disk1/443/jbptunikompp-gdl-asepnanoni-22142-3-unikom\\_a-i.pdf](http://elib.unikom.ac.id/files/disk1/443/jbptunikompp-gdl-asepnanoni-22142-3-unikom_a-i.pdf), diakses pada tanggal 20 September 2014, jam 12:00 WIB.
- [6] Nugroho, *Aplikasi Multifungsi dengan VB 6 dan SQL*, Jakarta, PT. Elex Media Komputindo, 2009.
- [7] Andino Maselena, *Dasar-dasar Program Aplikasi*, Jakarta, PT. Elex Media Komputindo, 2009.
- [8] <http://www.eprint.mdp.ac.id>, diakses pada tanggal 20 September 2014, jam 12:30 WIB.
- [9] Erhans. A, Jack dan Farida Handayani, *Kamus Komputer dan Istilah Teknologi Informasi*, Bandung, Informatika, 2009.
- [10] Fathansyah, *Basis Data*, Informatika, Bandung, 2012.
- [11] Heriady, 2009, *Membuat Database Sendiri dengan Visual Basic 6.0*, PT. Elex Media Komputindo, Jakarta.
- [12] Kadir, Abdul, *From Zero to a Pro – Pemrograman C++*, CV. Andi Offset, Yogyakarta, 2014

4.2 Pembahasan

Untuk penelitian ini harus memperhatikan spesifikasi komputer yang digunakan baik berupa perangkat keras maupun perangkat lunak juga perlu dipertimbangkan karena spesifikasi komputer yang digunakan dapat mempengaruhi kinerja. Spesifikasi komputer yang digunakan dalam membuat program aplikasi persediaan barang yaitu :

a. Spesifikasi *Hardware*

Berikut spesifikasi *hardware* yang digunakan :

- 1) *Processor* : Intel(R) Core (TM) i3-2330M CPU @2.20GHz, 2.00 GB RAM.
- 2) *Printer* : Canon iP 1980 series.

b. Spesifikasi *Software*

Berikut spesifikasi *software* yang digunakan :

- 1) Visual Basic 6.0.
- 2) *Microsoft SQL Server 2005* sebagai *database* program.
- 3) *Windows 7 Professional* sebagai OS (*Operating System*).

V. PENUTUP

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan :