# KOMPUTERISASI SISTEM PERSEDIAAN BARANG PADA GRAHADITA KOMPUTER **SUKOHARJO**



Disusun oleh:

Yuri Prasetyo M3304045

## **TUGAS AKHIR**

Ditulis dan diajukan untuk memenuhi sebagian Persyaratan Memperoleh gelar Ahli Madya Ilmu Komputer

PROGRAM DIPLOMA III ILMU KOMPUTER FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM UNIVERSITAS SEBELAS MARET **SURAKARTA** 2007

# KOMPUTERISASI SISTEM PERSEDIAAN BARANG PADA GRAHADITA KOMPUTER SUKOHARJO

yang disusun oleh YURI PRASETYO M 3304045

dibimbing oleh

Pembimbing I, Pembimbing II,

<u>A. Pambudi, S.Si.</u> NIP. 132 310 083 <u>Darsono, M.Si.</u> NIP. 132 162 218

> telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada hari Selasa, tanggal 12 Juli 2007 dan dinyatakan telah memenuhi syarat.

> > Tanda Tangan

Ketua Program DIII Ilmu Komputer,

ringgota rim rengaji	Tundu Tungun		
1. A. Pambudi, S.Si.	1.		
2. Darsono, M.Si.	2.		
3. Drs. Syamsurizal	3.		
Disahkan oleh		Surakarta,	Juli 2007
Fakultas MIPA			

Prof. Drs. Sutarno, M.Sc. PhDIrwan Susanto, DEANIP. 131 649 948NIP. 132 134 694

Anggota Tim Penguii

Dekan,

#### **ABSTRAK**

Yuri Prasetyo, , NIM : M3304045, 2007, KOMPUTERISASI SISTEM PERSEDIAAN BARANG PADA GRAHADITA KOMPUTER SUKOHARJO, Teknik Komputer Diploma III Ilmu Komputer, FMIPAUNS.

Suatu toko penjualan dengan skala besar pasti mempunyai banyak sekali pengolahan mengenai persediaan data barang. Penanganan yang cepat dan akurat sangat dibutuhkan mengingat bahwa jumlah persediaan barang tidak sedikit. Untuk membantu menekan kesalahan dan mempercepat pengolahan data barang dibutuhkan suatu alat bantu berupa komputer. Dengan alat ini diharapkan suatu toko penjualan dapat mengambil manfaatnya dan menerapkannya pada toko tersebut sehingga mudah dalam mendapatkan suatu informasi mengenai data barang pada saat itu.

Tujuan dari penulisan laporan Tugas Akhir ini untuk mengetahui dan menilai apakah toko komputer tersebut telah melakukan sistem komputerisasi untuk memanfaatkan sumber daya yang dimiliki kemudian memberikan solusi, yaitu dengan membuat suatu program inventori barang agar dalam melakukan kegiatan sehari-hari dapat berjalan lancar.

Metode pengumpulan data yang dipakai untuk memperoleh data adalah dengan menggunkan studi lapangan dan studi kepustakaan dilakukan dengan proses penelitian kepustakaan yang memadai, mendukung serta relevan terhadap permasalahan tersebut.

Dengan adanya komputerisasi, maka pengolahan data pemasukkan, persediaan, dan pengeluaran barang, serta perhitungan jumlah barang yang sudah dikeluarkan dapat lebih cepat dan kemungkinan terjadi kesalahan sangat kecil sekali, waktu yang dibutuhkan juga semakin efisien.

#### MOTTO

- " Mulailah lakukan dari sekarang sebelum terlambat " (Penulis)
- " Sesuatu yang tampak indah tak selalu baik, tetapi sesuatu yang baik selalu tampak indah " (Penulis)
- " Kesempatan tak hanya datang satu kali, kita hanya harus terus berusaha dan berusaha untuk meraih kesempapatan itu " (Penulis)
- "Hidup tak semudah apa yang kau bayangkan, namun juga tak serumit yang kau kira" (Penulis)
- " Selalu berharaplah kepada-Nya agar kita tak tersesat di persimpangan, agar kita tak terjatuh ke dalam jurang kehidupan, agar kita tak tenggelam dalam keniscayaan" (Penulis)
- "You'll Never Walk Alone" (Liverpuddlian)

#### **PERSEMBAHAN**

# Karya ini saya persembahkan untuk:

- \* Kedua orang tuaku (Bapak dan Ibu) tercinta.
- ❖ My big brother's Andi and little brother's Beni.
- \* Chondro, makasih pinjeman monitornya.
- ❖ Wahyu, makasih atas panduannya sampai semuanya selesai
- ❖ Andi, sorry banget dah repot nganterin Solo Sragen tanpa komisi.
- ❖ Buat semuanya yang dah ngebantu dan ngga' bisa disebutin satu persatu.
- ❖ Temen-temen Teknik Komputer 2004 semuanya, Thank U All....!!

#### KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, karena berkat rakhmat dan hidayah, serta inayah-Nya lah sehingga penulis dapat menyelesaikan TugasAkhir dalam rangka melengkapi persyaratan studi pada program DIII Ilmu Komputer FMIPA UNS.

Tugas akhir ini, tidak mungkin dapat diselesaikan tanpa adanya partisipasi atau bantuan dari berbagai pihak, untuk itu melalui ruang ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat :

- Bapak Irwan Sutanto, DEA, selaku ketua jurusan Diploma III Teknik Informatika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sebelas Maret Surakarta.
- 2. Bapak Dhidhi Pambudi, S.Si, selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan petunjuk yang sangat berguna sehingga penulis dapat menyusun laporan ini dengan baik.
- 3. Bapak Darsono, M.Si, selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan petunjuk yang sangat berguna sehingga penulis dapat menyusun laporan ini dengan baik.
- 4. Bapak Agus Dwi Harinto, selaku pemilik GrahaDita Komputer Sukoharjo yang telah memberikan izin kepada penulis untuk mengumpulkan data yang berhubugan dengan penulisan Tugas Akhir ini.
- 5. Dan Semua pihak yang telah membantu baik material dan spiritual dalam penulisan laporan ini. Thank u all !!!

Akhirnya, penulis menyadari keterbatasan waktu dan kemampuan yang ada pada penulis, sehingga dalam penulisan tugas akhir ini menjadi kurang sempurna. Oleh karenanya kritik dan saran dari pembaca sangat penulis harapkan. Namun demikian penulis mengharapkan bahwa tulisan ini akan bermanfaat bagi pembaca dan terutama akan membantu memberikan sistem informasi akademik

yang lebih baik dimana penulis melakukan studi penulisannya.

Surakarta, Juni 2007

Penulis

# **DAFTAR ISI**

		Hal	aman
HALAN	IAN	JUDUL	i
HALAN	IAN	PENGESAHAN	ii
ABSTR	AK		iii
HALAN	IAN	MOTTO	iv
HALAN	IAN	PERSEMBAHAN	v
KATA I	PENC	GANTAR	vi
DAFTA	R IS	[	viii
DAFTA	R GA	AMBAR	xi
DAFTA	R TA	ABEL	xiii
BAB I	PEN	NDAHULUAN	1
	1.1	Latar Belakang	1
	1.2	Rumusan Masalah	2
	1.3	Batasan Masalah	2
	1.4	Manfaat Penelitian	2
	1.5	Tujuan Penelitian	2
BAB II	LA	NDASAN TEORI	3
	2.1	Pengertian Sistem	3
	2.2	Pengertian Informasi	3
	2.3	Pengertian Sistem Informasi Manajemen	3
	2.4	Tahap-Tahap Analisa Sistem	4
	2.5	Perancangan Sistem	5
	2.6	Konsep yang berkaitan dengan Topik Tugas Akhir	9
	2.7	Borland Delphi 7.0	10
	2.8	Gambaran Umum Instansi	12
BAB III	ME	TODE PENELITIAN	13
	3.1	Objek Penelitian	13
	3.2	Jenis dan Sumber Data	13
	3.3	Metode Pengumpulan Data	13
	3.4	Tahap-Tahap Pengembangan Sistem	14

	3.5	Analisa Sistem	16
		3.5.1 Sumber Masalah	16
		3.5.2 Identifikasi Masalah	16
		3.5.3 Alternatif sistem yang diusulkan	16
		3.5.4 Pemilihan atau Kelayakan Sistem	16
		3.5.5 Cara Kerja Sistem	16
		3.5.6 Kebutuhan Non Fungsional Sistem	17
		3.5.7 Context Diagram	18
		3.5.8 Data Flow Diagram (DFD)	18
		3.5.9 Entity Relationship Diagram	22
		3.5.10 Kamus Data	23
BAB IV	НА	SIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	23
	4.1	Kebutuhan Non Fungsional Sistem	23
		4.1.1 Hardware	23
		4.1.2 Software	23
	4.2	Perancangan Database	27
	4.3	HIPO	30
	4.4	Flowchart Program	34
		4.4.1 Flowchart Program Menu Utama	. 34
		4.4.2 Flowchart Input Barang	35
		4.4.3 Flowchart Barang Keluar	36
		4.4.4 Flowchart Cari Persediaan Barang	37
		4.4.5 Flowchart Cari Supplier	38
		4.4.6 Flowchart Retur Barang	39
	4.5	Desain Form Program	40
		4.5.1 <i>Form Cover</i>	40
		4.5.2 Form Login	40
		4.5.3 <i>Form</i> Utama	41
		4.5.4 Form Input Supplier	41
		4.5.5 Form Barang Masuk	42

	4.5.6	Form Barang Keluar	42
	4.5.7	Form Retur Barang	43
	4.5.8	Form Persediaan Barang	43
	4.5.9	Form Tanggal Laporan Barang Masuk	44
	4.5.10	Form Tanggal Laporan Barang Keluar	44
	4.5.11	Form Tanggal Laporan Retur Barang	45
	4.5.12	Form Tampilan Data Supplier	45
	4.5.13	Form Tampilan Barang Masuk	46
	4.5.14	Form Tampilan Barang Keluar	46
	4.5.15	Form Tampilan Retur	47
	4.5.16	Form Ganti Password Lama	47
	4.5.17	Form Ganti Password Baru	48
	4.5.18	Form Pencarian Barang	48
	4.5.19	Form Pencarian Supplier	49
	4.5.20	Form Spesifikasi Barang	49
	4.5.21	Preview Laporan Barang Masuk	50
	4.5.22	Preview Laporan Barang Keluar	50
	4.5.23	Preview Laporan Persediaan Barang	. 51
	4.5.24	Preview Laporan Retur Barang	51
	4.5.25	Preview Laporan Data Supplier	.52
	4.5.26	Form About GrahaDita	52
	4.5.27	Form About Me	53
BAB V	PENUTUE	)	54
	5.1 Kesim	pulan	54
	5.2 Saran.		54
DAFTA	R PUSTAK	A	55
LAMPIR	RAN		

## **DAFTAR GAMBAR**

	Hai	laman
Gambar 3.1	Context Diagram	18
Gambar 3.2	Data Flow Diagram Level 0	19
Gambar 3.3	DFD Level 1 Proses 1	20
Gambar 3.4	DFD Level 1 Proses 2	20
Gambar 3.5	DFD level 1 Proses 3	21
Gambar 3.6	Entity Relationship Diagram (ERD)	22
Gambar 4.1	Relasi Antar Tabel	29
Gambar 4.2	HIPO	30
Gambar 4.3	Flowchart Program Menu Utama	34
Gambar 4.4	Flowchart Input Barang	35
Gambar 4.5	Flowchart Barang Keluar	36
Gambar 4.6	Flowchart Cari Persediaan Barang	37
Gambar 4.7	Flowchart Cari Supplier	38
Gambar 4.8	Flowchart Retur Barang	39
Gambar 4.9	Form Cover	40
Gambar 4.10	Form Login	40
Gambar 4.11	Form Utama	41
Gambar 4.12	Form Input Supplier	41
Gambar 4.13	Form Barang Masuk	42
Gambar 4.14	Form Barang Keluar	42
Gambar 4.15	Form Retur Barang	43
Gambar 4.16	Form Persediaan Barang	43
Gambar 4.17	Form Tanggal Laporan Barang Masuk	44
Gambar 4.18	Form Tanggal Laporan Barang Keluar	.44
Gambar 4.19	Form Tanggal Laporan Retur	45
Gambar 4.20	Form Data Supplier	45
Gambar 4.21	Form Tampilan Barang Masuk	.46
Gambar 4.22	Form Tampilan Barang Keluar	46

Gambar 4.23	Form Tampilan Retur Barang	47
Gambar 4.24	Form Ganti Password Lama	.47
Gambar 4.25	Form Ganti Password Baru	48
Gambar 4.26	Form Pencarian Barang	48
Gambar 4.27	Form Pencarian Supplier	49
Gambar 4.28	Form Spesifikasi Barang	49
Gambar 4.29	Preview Laporan Barang Masuk	50
Gambar 4.30	Preview Laporan Barang Keluar	50
Gambar 4.31	Preview Laporan Persediaan Barang	51
Gambar 4.32	Preview Laporan Retur Barang	51
Gambar 4.33	Preview Laporan Data Supplier	52
Gambar 4.34	Form About GrahaDita	52
Gambar 4.35	Form About Me	53

## **DAFTAR TABEL**

	Hal	aman
Tabel	2.1 Simbol-simbol dalam DFD	6
Tabel	2.2 Simbol-simbol dalam Kamus Data	7
Tabel	2.3 Simbol-simbol dalam ERD	8
Tabel	4.1 Tabel Barang	27
Tabel	4.2 Tabel Pesediaan Barang	28
Tabel	4.3 Tabel Supplier	28
Tabel	4.4 Tabel Retur	29
Tabel	4.5 Tabel IPO Supplier	.30
Tabel	4.6 Tabel IPO Barang Masuk	31
Tabel	4.7 Tabel IPO Barang Keluar	31
Tabel	4.8 Tabel IPO Retur	31
Tabel	4.9 Tabel IPO Laporan Supplier	32
Tabel	4.10 Tabel IPO Laporan Barang Masuk	32
Tabel	4.11 Tabel IPO Laporan Barang Keluar	32
Tabel	4.12 Tabel IPO Laporan Persediaan Barang	33
Tabel	4.13 Tabel IPO Laporan Retur Barang	33
Tabel	4.14 Tabel IPO Setting <i>Login</i>	33

#### BAB I PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Dalam kehidupan keseharian tidak mungkin bila lepas dari informasi sebagai sarana untuk mengikuti perkembangan yang sedang berlangsung ataupun sebagai titik tolak untuk melihat kebutuhan dan perkembangan dimasa depan, maka informasi saat ini menjadi kebutuhan pokok. Baik untuk perorangan maupun umtuk perusahaan, sehingga mau tidak mau informasi yang terbaru (*up to date*) akan selalu di butuhkan untuk memberikan hasil yang terbaik.

Beberapa hal yang telah diungkapkan diatas dapat di simpulkan bahwa betapa pentingnya informasi bagi suatu perusahaan, karena informasi yang cepat, tepat, dan akurat akan memberikan hasil yang terbaik bagi perusahaan itu sendiri, baik dalam kinerja dari perusahaan itu dengan tingkat efektifitas dan efisiensi yang tinggi ataupun dalam memberikan pelayanan yang terbaik bagi pelanggan mereka yaitu suatu pelayanan yang melahirkan kepuasan pelanggan.

Sedangkan informasi dapat diperoleh baik secara manual maupun secara komputerisasi. Saat ini komputerisasi memegang peranan penting dalam suatu langkah kerja yang besar dan rumit. Dengan semakin berkembangnya sistem komputer ini efisiensi dan optimasi kerja suatu perusahaan dapat tercapai.

GrahaDita Komputer Sukoharjo sudah memiliki prosedur data masuk dan keluar yang baik tetapi sistem tersebut masih manual sehingga berbagai persoalan pada akhirnya bermunculan. Seperti kesulitan mengontrol barang masuk, keluar ataupun persediaan, dikarenakan informasi yang disajikan menjadi kurang teliti dan akurat.

Persoalan tersebut diatas dapat dibuat suatu sistem informasi penjualan dengan menggunakan komputer sebagai alat bantu. Sistem komputer ini tidak akan mengubah struktur organisasi yang ada, arus dokumen atau prosedur-prosedur lainnya, maupun beberapa formulir yang ada yang digunakan

sebagai input data dalam proses komputer akan mengalami sedikit penyesuaian, demikian pula bentuk laporan-laporan yang akan disajikan melalui komputer.

Penjelasan diatas dapat dilihat betapa pentingnya kebutuhan data yang cepat, tepat, dan akurat untuk pelayanan infomasi, karena itu maka penulis membuat laporan tugas akhir ini dengan judul "Komputerisasi Sistem Persediaan Barang Pada GrahaDita Komputer Sukoharjo".

#### 1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian diatas perumusan masalah yang dapat diambil adalah bagaimana membuat program aplikasi yang dapat dipakai untuk membantu kelancancaran proses jual beli barang.

#### 1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan perumusan masalah yang ada, maka penulis hanya membatasi masalah hanya pada proses keluar masuk barang dan stok / persediaan barang saja.

#### 1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan masalah diatas maka dapat diketahui tujuan yang ingin dicapai dari penulisan tugas akhir ini adalah dapat membuat program aplikasi persediaan barang.

#### 1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian yang dapat penulis peroleh adalah :

- Bagi Penulis, dapat merealisasikan teori-teori yang telah diperoleh selama berada di bangku kuliah ke dalam dunia praktek nyata.
- Bagi instansi, sebagai suatu masukan untuk mengambil kebijaksanaan dalam menggunakan komputer untuk waktu yang akan datang.

## BAB II LANDASAN TEORI

#### 2.1 Pengertian Sistem

Sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu (*Jogiyanto*, 1991). Menurut (*Fitzgerald*, 1981) sistem adalah tata kerja yang saing berkaitan, yang bekerja sama membentuk suatu aktivitas untuk mencapai tujuan tertentu. Sebagai suatu prosedur atau tata kerja, di dalamnya memuat sejumlah langkah yang menjelaskan beberapa hal, yaitu apa yang dilakukan, siapa yang akan melakukan, dan nagaimana cara melakukannya.

#### 2.2 Pengertian Informasi

Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya (*Jogiyanto*, 1991).

Sedangkan sistem informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan (*Jogiyanto*, 1991).

#### 2.3 Pengertian Sistem Informasi Manajemen

Sistem Informasi manajemen mancakup seluruh pengolahan data yang terdapat dalam perusahaan dan mencakup informasi formal dan tidak formal.

Sistem informasi manajemen adalah sebuah sistem manusia atau mesin yang terpadu untuk menyajikan informasi guna mendukung fungsi operasi, manajemen dan pengambilan keputusan dalam sebuah organisasi (*Gordon*, 1991).

#### 2.4 Tahap-Tahap Analisa Sistem

Tahap analisa mrupakan tahap yang penting karena kesalahan pada tahap ini akan menyebabkan kesalahan pada tahap selanjutnya. Di dalam tahap analisis sistem terdapat langkah-langkah dasar yang harus dilakukan analis sistem adalah sebagi berikut.

## a. Mengidentifikasi masalah

Merupakan langkah pertama yang dilakuakn dalam tahap analisis sistem. Masalah dapat didefinisikan sebagai pertanyaan yang diinginkan untuk dipecahkan. Masalah inilah yang menyebabkan sasaran dari sistem tidak dapat dicapai. Oleh karena itulah pada tahap analisis sistem, langkah pertama yang harus dilakukan oleh analis sistem adalah mengidentifikasi terlebih dahulu masalah-masalah yang terjadi.

#### b. Memahami kerja dari sistem yang ada

Langkah kedua dari tahap analisis sistem adalah memahami kerja dari sistem yang telah ada. Dalam analisis sistem perlu mempelajari apa dan bagaimana operasi dari sistem yang ada sebelumnya, menganalisis-permasalahan-permasalahan, kelemahan dan kebutuhan-kebutuhan pemakai sistem untuk dapat memberikan rekmendasi pemecahannya. Pada tahap ini kegiatan-kegiatan yang dilakukan antara lain sebagai berikut.

- 1) Menentukan jenis penelitian.
- 2) Merencanakan jadwal penelitian.
- 3) Membuat agenda wawancara.
- 4) Mengumpulkan hasil penelitian.

#### c. Menganalisis sistem

Langkah ini dilakukan berdasarkan data yang telah diperoleh dari hasil penelitian yang telah dilakukan.

#### d. Membuat laporan hasil analisis

Setelah proses analisis sistem selesai dilakukan, tugas selanjutnya adalah membuat laporan.

## 2.5 Perancangan Sistem

## 2.5.1 Pengertian Perancangan Sistem

Perancangan sistem berarti menyusun suatu sistem yang digunakan untuk maksud-maksud tertentu dalam mencapai tujuan, biasanya sistem tersebut mempunyai kelebihan-kelebihan diantaranya lebih efisien, tepat waktu dan relefan.

#### 2.5.2 Alat-Alat Bantu dalam Perancangan Sistem

#### a. Diagram Alir Data (*Data Flow Diagram*)

Diagram alir data digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data mengalir dan data disimpan. Diagram alir data merupakan alat yang digunakan pada metodologi pengembangan sistem yang terstruktur. Diagram alir data digunakan dalam diagram *context* dan *diagram level* n.

#### a). System Flow Diagram

Menggambarkan sistem dalam satu lingkungan dan hubungan dengan entitas luar lingkungan tersebut menggambarkan keseluruhan proses dalam sistem tersebut.

## b). Diagram level n

Dalam *diagram level n* diagram alir data digunakan untuk menggambarkan diagram fisik atau diagram logis beserta level turunannya.

# Simbol-simbol yang digunakan adalah :

Tabel 2.1 Simbol-simbol dalam DFD

Nama Simbol	Simbol
PROSES	
Digunakan untuk menunjukkan Transformasi dari masukan menjadi	
keluaran, dalam hal ini sejumlah masukan	
dapat menjadi hanya satu keluaran ataupun sebaliknya.	
ALIRAN DATA	
Digunakan untuk menggambarkan gerakan paket data atau informasi dari satu bagian ke	<b>→</b>
bagian lain dari sistem dimana penyimpanan mewakili lokasi penyimpanan data.	
PENYIMPANAN	
Dapat digunakan untuk mendefinisikan file	
atau basis data atau seringkali	
mendefinisikan bagaimana penyimpanan diimplementasikan dalam sistem komputer.	
TERMINATOR (ASAL ATAU TUJUAN	
DATA)	
Melambangkan orang atau kelompok orang (misalnya organisasi diluar sistem, group, departemen, perusahaan pemerintah) yang merupakan asal data atau tujuan informasi.	

## b. Kamus Data (*Data Dictionary*)

Kamus data adalah katalog fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi. Dengan adanya kamus data analisa sistem dapat didefinisikan data yang mengalir dari sistem dengan lengkap dan dapat digunakan sebagai alat komunikasi antara analisis sistem dengan pemakai sistem tentang data yang mengalir di sistem. Kamus Data digunakan untuk merancang input, merancang laporan-laporan dan *database*.

Simbol-simbol yang digunakan:

Tabel 2.2 Simbol-simbol dalam Kamus Data

Simbol	Keterangan	
=	Terdiri dari, mendefinisikan, diuraikan menjadi, artinya	
+	Dan	
()	Opsional (boleh ada atau boleh tidak)	
{ }	Pengulangan	
[]	Memilih salah satu dari sejumlah alternatif	
* *	Komentar	
@	Identifikasi atribut kunci	
	Pemisah sejumlah alternatif pilihan antara simbol []	

## c. Diagram Hubungan Entitas (Entity Relationship Diagram)

Entity Relationship Diagram adalah suatu model konseptual yang mendeskripsikan hubungan antara penyimpanan data (file data). ERD digunakan untuk memodelkan struktur data dan hubungan antar data serta untuk menguji model dengan menyampaikan proses yang harus dilakukan.

## Simbol-simbol yang digunakan adalah:

Tabel 2.3 Simbol-simbol dalam ERD

Nama Simbol	Simbol
ENTITAS	
Digunakan untuk menggambarkan obyek yang dapat	
diidentifikasikan dalam lingkungan pemakai.	
ATIBUT	
Digunakan untuk menggambarkan elemen-elemen dari	
suatu entitas, yang menggambarkan karakter entitas.	
HUBUNGAN	
Entitas dapat berhubngan satu sama lain. Hubungan ini	
disebut relasi.	
GARIS	
Digunakan untuk menghubungkan entitas dan entitas	
dengan atribut.	

## d. Hierarchy Plus Input Proses Output (HIPO)

HIPO merupakan suatu alat dokumentasi program yang banyak digunakan sebagai alat desain dan teknik dokumentasi dalam siklus pengembangan sistem. HIPO.

*Hierarchy* Chart, digunakan untuk membuat spesifikasi program IPO (*Input Proses Outpu*t) digunakan untuk menjelaskan atau menjabarkan pemasukan, keluaran dan proses yang terjadi pada modul yang bersangkutan.

#### 2.6 Konsep yang Berkaitan dengan Topik Tugas Akhir

#### 2.6.1 Pengertian Persediaan

Yang dimaksud dengan persediaan adalah bahan atau barang yang disimpan untuk memenuhi tujuan tertentu misalnya untuk digunakan dalam proses produksi atau perakitan, untuk dijual atau suku cadang dari suatu peralatan atau mesin (*Edhi Herjanto*, 1997).

#### 2.6.2 Pengertian Informasi Persediaan

Yaitu suatu cara yang mengatur tentang cara penyimpanan, pengaturan, tata letak juga cara mengadministrasikan proses transaksi keluar masuk dari atau ke gudang untuk memudahkan cara pengaturan.

#### 2.6.3 Pengertian Komputer dan Komputerisasi

Istilah komputer mempunyai arti yang cukup luas dan pandangan setiap orang berbeda-beda. Istilah komputer diambil dari bahasa latin Computere yang berarti menghitung. Definisi komputer adalah sebagai berikut:

a. Menurut buku mengenal Dunia Komputer (*Ir. Edi Noersasongko, M. Kom*)

Komputer adalah ribuan bahkan jutaan komponen yang dapat saling bekerjasama serta membentuk suatu sistem kerja yang sangat rapi dan teliti, sistem kerja ini kemudian digunakan untuk melaksanakan serangkaian pekerja secara otomatis.

b. Menurut buku Computer Today (Donald H. Sanders)

Komputer adalah sistem elektronik untuk memanipulasi data yang cepat dan tepat serta otomatis menerima dan meyimpan data input, memprosesnya dan menghasilkan output.

c. Menurut buku Introduction to Computer (Gordon G. Davis)

Komputer adalah tipe khusus alat penghitung yang mempunyai sifat tertentu yang pasti.

d. Menurut buku Introduction to the Computer the tool of bussines (William M. Fuari)

Komputer adalah suatu pemrosesan data yang dapat melakukan perhitungan yang besar dan cepat, termasuk perhitungan aritmatika yang besar atau operasi logika tanpa campur tangan dari manusia yang mengoperasikan selama pemrosesan.

#### 2.7 Borland Delphi 7.0

#### 2.7.1 Konsep Borland Delphi

Dalam mengembangkan sistem informasi inventori obat suatu apotek penulis akan menggunakan bahasa pemrograman *Delphi 7.0*. *Software* ini merupakan salah satu program pengembangan aplikasi produksi dari *Borland*. Untuk mempermudam membuat program aplikasi, Delphi menyediakan fasilitas pemrograman sangat lengkap yang sering disebut sebagai bahasa pemrograman berorientasi objek atau *Object Oriented Programming (OOP)*, yaitu:

## a Object

Object adalah suatu komponen yang mempunyai bentuk fisik dan biasanya dapat dilihat (visual). Object biasanya dipakai untuk melakukan tugas tertentu dan mempunyai batasan-batasan tertentu.

#### b Bahasa Pemrograman

Bahasa pemrograman adalah sekumpulan teks yang mempunyai arti tertentu dan disusun dengan aturan tertentu serta untuk menjalankan tugas tertentu. Delphi menggunakan struktur bahasa pemrograman *Object Pascal*.

## 2.7.2 Komponen Borland Delphi

Beberapa istilah dan komponen-komponen dalam Delphi, yaitu:

## 1) Object

Object adalah sekumpulan form, unit dan beberapa hal lain dalam program aplikasi. File utama project dalam file berakhiran (berekstensi) .dpr (Delphi Project).

#### 2) *Form*

Form adalah suatu *object* yang dipakai sebagai tempat bekerja program aplikasi. Dalam form terdapat garis titik-titik yang disebut grid yag berguna untuk mengatur tata letak *object* yang digunakan dalam form.

#### *3) Unit*

*Unit* adalah modul kode program. Setiap *form* mengandung unit yang berisi kumpulan fungsi dan prosedur yang digunakan untuk mengatur dan mengendalikan *form* serta untuk berinteraksi dengan komponen lain.

## 4) Property

*Property* digunakan untuk mengidentifikasi atribut atau setting suatu *object*.

#### 5) Event

Event adalah peristiwa atau kejadian yang diterima oleh suatu *object*, misalnya klik, drag, tunjuk, dan lain-lain.

#### 6) Method

Method adalah suatu procedure atau perintah yang melekat pada suatu object.

#### 2.8 Gambaran Umum Instansi

GrahaDita Komputer bisa dikatakan merupakan suatu toko / distributor komputer dan jaringan yang besar di Kota Sukoharjo. GrahaDita Komputer sendiri didirikan oleh Bp. Agus Dwi Harinto pada tanggal 16 September 2002 yang bertepatan dengan hari kelahiran anaknya yang pertama. Pada mulanya GrahaDita Komputer hanya bergerak / melayani dibidang service dan maintenance, namun seiring berkembangnya usaha yang dikelola Bp. Agus Dwi Harinto ini maka usaha ini mulai melakukan penjualan hardware komputer.

Setelah sekitar 4 tahun berjalan akhirnya GrahaDita Komputer bisa menjadi sebuah deale penjualan dan servis, mulai dari penjualan alat-alat listrik, parabola serta penjualan dan service komputer hingga jaringan. Sampai saat ini GrahaDita Komputer sudah banyak memiliki pelanggan, mulai dari perorangan hingga instansi pemerintah.

#### **BAB III**

#### METODE PENELITIAN

## 3.1 Objek Penelitian

Dalam pembuatan program aplikasi persediaan barang ini penulis mengambil objek penelitian di GrahaDita Komputer Sukoharjo yang berlokasi di Jalan Veteran No. 48, Kabupaten Sukoharjo.

## 3.2 Jenis dan Sumber Data

Dalam penelitian ini, data dan informasi sangat diperlukan guna menyusun sebuah laporan. Laporan yang disusun diharapkan mampu mencapai hasil yang memuaskan dan dapat dipertanggung jawabkan. Adapun sumber data yang diperoleh penulis dari hasil penelitian di GrahaDita Komputer Sukoharjo adalah sebagai berikut :

#### 1. Data Primer

Data primer yaitu data yang diperoleh secara langsung dari objek penelitian, langsung dari pihak-pihak yang berhubungan dengan transaksi di GrahaDita Komputer Sukoharjo.

#### 2. Data Sekunder

Data sekunder yaitu data yang diperoleh dari data-data yang sudah ada dari buku-buku, *literature* sebagai dasar teori serta contoh lapangan berbagai perlengkapan data primer. Sumber data sekunder adalah *literature-literature* dan buku-buku.

#### 3.3 Metode Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data dalam rangka penyusunan tugas akhir, penulis menggunakan teknik pengumpulan data dimana antara teknik yang satu dengan teknik yang lain saling melengkapi sehingga penulis memperoleh data yang diperlukan.

Adapun teknik pengumpulan data yang dilakukan antara lain sebagai berikut.

#### a Observasi

Metode pengumpulan data dengan melakukan pengamatan pada objek yang diteliti secara langsung yang kemudian dilakukan pencatatan yang berhubungan dengan objek yang diteliti.

#### b Wawancara (*Interview*)

Metode pengumpulan data dengan melakukan *interview* secara langsung denagn pihak yang terkait dengan permasalahan yang diteliti. Dengan metode ini diharapkan dapat diperoleh keterangan yang lengkapdan jelas sesuai dengan tujuan penelitian.

#### c Studi Pustaka

Mengumpulkan data-data dari referensi buku-buku atau *literature* yang ada hubungannya dengan permasalahan yang dijadikan objek penelitian.

## 3.4 Tahap-Tahap Pengembangan Sistem

Dalam pengembangan sistem meliputi beberapa tahap, berikut ini merupakan uraian dari pengembangan sistem komputerisasi GrahaDita Komputer Sukoharjo.

#### 1. Perencanaan sistem

Kegiatan yang dilakukan adalah mengenali dan mendefinisikan masalah pengembangan sistem komputerisasi pada bagian perkreditan, serta mencari penyelesaian dari masalah yang dihadapi.

#### 2. Analisa Sistem

Analisa sistem adalah penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh kedalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan dan hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan dapat disusulkan perbaikan-perbaikannya.

#### 3. Perancangan sistem

Perancangan sistem yang baik diperlukan untuk pembuatan program yang baik tak terkecuali dalam pembuatan sistem informasi.

Perancangan sistem secara terperinci terdiri dari beberapa hal, antara lain:

- a) Desain Sistem
  - a. Context Diagram (CD).
  - b. Data Flow Diagram (DFD).

#### b) Desain Database

1) Entitiy Relationship Diagram (ERD)

Entitiy Relationship Diagram adalah model konseptual yang mendeskripsokan hubungan antar pentimpanan.

2) Relationship Table

Relationship Table menunjukkan hubungan antar tabel.

3) Data Dictionary

Data Dictionary atau kamus data adalah katalog fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem.

- c) Desain Input dan Output
  - 1) Desain Menu

Proses mendesain *interface* yang digunakan untuk mengakses input dan *output* sistem.

- 2) Desain Input
- 3) Desain Output

#### 3.5 Analisa Sistem

Analisa sistem komputerisasi persediaan barang secara garis besar meliputi sistem keluar-masuknya barang, persediaan barang, dan laporan.

#### 3.5.1 Sumber Masalah

Sumber masalah yang ada yaitu penyajian data persediaan / stok barang. Keluar masuknya stok barang belum sepenuhnya dikerjakan secara terkomputerisasi atau masih dilakukan secara manual, sehingga memungkinkan terjadinya ketidakakuratan data.

#### 3.5.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan diatas dapat diambil kesimpulan bahwa permasalahan yang dihadapi adalah masalah pendataan inventori / stok barang yang ada di GrahaDita Komputer Sukoharjo.

## 3.5.3 Alternatif Sistem yang Diusulkan

Alternatif sistem yang diusulkan adalah membuat sebuah program aplikasi yang berhubungan dengan sistem yang sedang berjalan. Untuk penyusunan program aplikasi sistem informasi inventori / stok barang menggunakan bahasa pemrograman *Delphi* 7.0, karena dalam permasalahan database atau aplikasi yang berbasis database bahasa pemrograman *Delphi* cukup baik.

## 3.5.4 Pemilihan atau Kelayakan Sistem

Penulis mengusulkan kepada pihak yang bergerak dibidang penjualan agar menggunakan sistem informasi persediaan barang. Diharapkan dengan sistem informasi inventori ini dapat mempermudah dan memepercepat dalam pengolahan data persediaan / stok barang.

#### 3.5.5 Cara Kerja Sistem

Cara kerja Sistem Informasi Persediaan Barang GrahaDita Komputer adalah sebagai berikut :

- Barang diambil / dikirim oleh supplier yang kemudian dicatat tanggal masuk dan data-data barang lainnya. Setelah itu data disimpan dalam database dan kemudian dibuat laporan yang diberikan kepada pimpinan.
- Barang yang sudah tersimpan dalam database digunakan sebagai stok barang yang kemudian dibuatkan laporan stok barang untuk diserahkan ke pimpinan.
- 3) Barang-barang yang keluar diambil dari stok barang dicatat tanggal, kode dan data lainnya yang kemudian disimpan dalam database barang keluar dan dibuatkan laporan barang keluar kepada pimpinan.
- 4) Barang-barang yang rusak atau cacat dicatat tanggal retur, nomor retur, kode supplier dan data-data lainnya dalam database retur untuk dikembalikan kepada suplier. Kemudian dibuatkan laporan retur barang ututk diserahkan ke pimpinan.

#### 3.5.6 Kebutuhan Fungsional Sistem

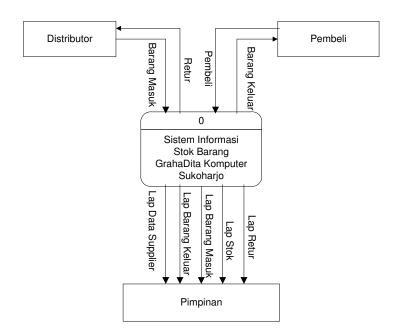
Kebutuhan fungsional sistem disini yaitu fitur-fitur ataupun fungsi yang terdapat dalam program apliaksi, diantaranya :

- 1. Bisa untuk mencari barang / stok barang berdasarkan kode barang.
- 2. Bisa untuk mencari data supplier berdasarkan kode supplier
- 3. Mencetak laporan, baik laporan barang masuk, barang keluar, data supplier, retur barang, ataupun persediaan barang.
- 4. Terdapat form login untuk memasukkan username dan password.

- 5. Bisa mengganti atau merubah *password* dengan cara :
  - a. Masukkan username lama.
  - b. Masukkan password lama.
  - c. Masukkan username baru.
  - d. Masukkan password baru.
  - e. Konfirmasi password baru.
  - f. Selesai. *Username* dan *password* baru telah selesai dibuat.

## 3.5.7 Context Diagram

Context diagram adalah bagian dari Data Flow Diagram (DFD) yang berfungsi memetakan model lingkungan yang direpresentasikan dengan lingkaran tunggal yang mewakili keseluruhan sistem.



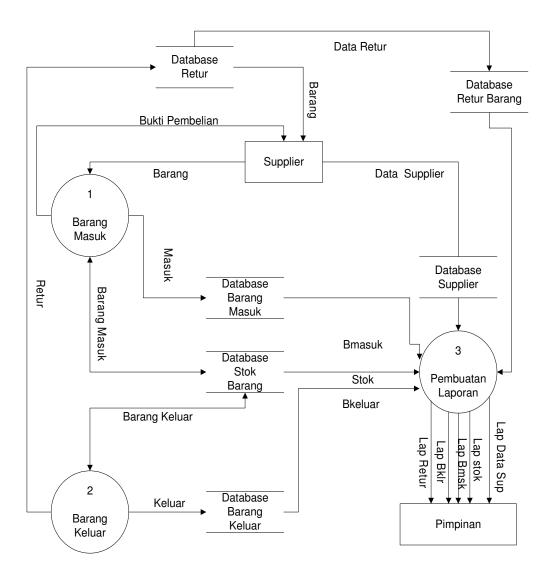
Gambar 3.1Context Diagram

## 3.5.8 Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram adalah model yang menggambarkan sistem sebagai jaringan kerja antar fungsi yang berhubungan satu sama lain dengan aliran dan penyimpanan data.

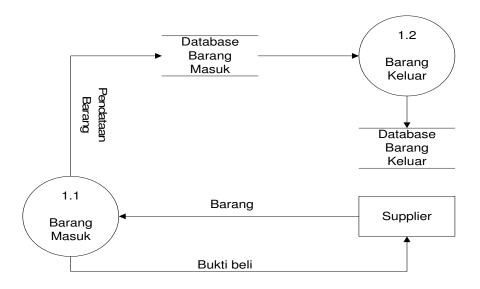
Dari Context Diagram dapat dijabarkan sebagai berikut :

## 1) Data Flow Diagram (DFD) Level 0



Gambar 3.2 *Data Flow Diagram* (DFD) Level 0 Proses 0

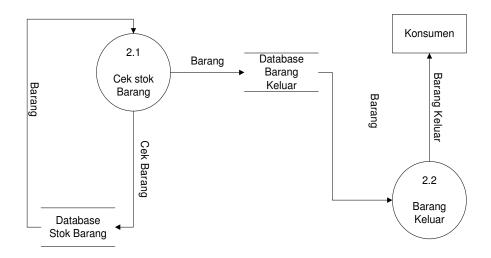
## 2) DFD Level 1 dari Proses 1



Gambar 3.3 Data Flow Diagram (DFD)

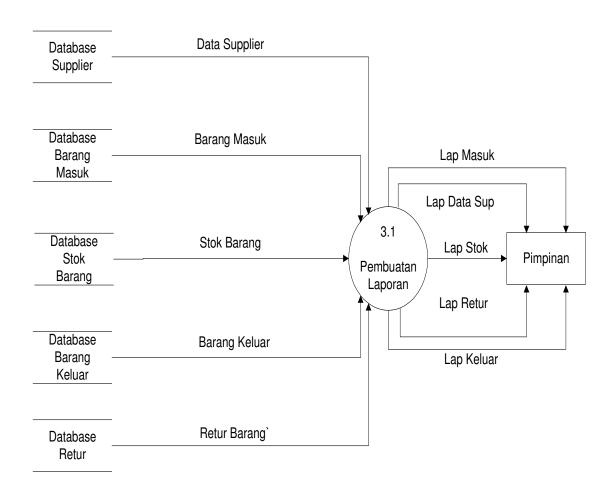
## Level 1 Proses 1

## 3) DFD Level 1 dari Proses 2



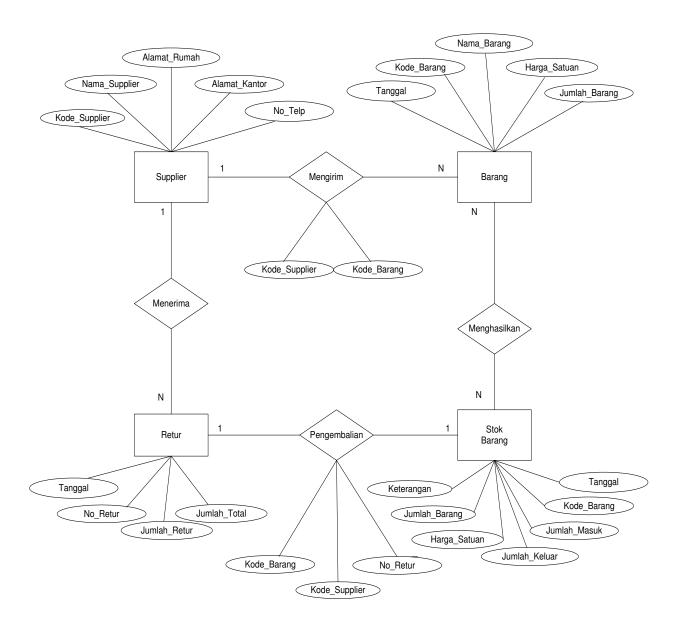
Gambar 3.4 *Data Flow Diagram* (DFD) Level 1 Proses 2

# 4) DFD Level 1 dari Proses 3



Gambar 3.5 *Data Flow Diagram* (DFD) Level 1 Proses 3

# 3.5.9 Entity Relationship diagram (ERD)



Gambar 3.6 Entity Relationship Diagram (ERD)

#### 3.5.10 Kamus Data

```
a. Supplier
                      Kode Supplier
                                            Nama Supplier
                  Alamat_Rumah + Alamat_Kantor + No_Telp
   Kode_Supplier = {Varchar} 5 *Kode Supplier sebagai Primary
                  Kev*
   Nama Supplier = {Varchar} 25 *Nama Supplier*
   Alamat_Rumah = {Varchar} 35 *Alamat Rumah Supplier*
   Alamat Kantor = {Varchar} 35 *Alamat Kantor Supplier*
                  = (Varchar) 13 * Nomor Telepon Supplier*
   No_Telp
                  = Tanggal + Kode_Barang + Nama_Barang +
b. Barang
                  Jumlah_Masuk + Harga_Satuan + Harga_Total
   Tanggal
                  = Date { Tanggal Barang Masuk}
   Kode Barang
                  = { Varchar } 6 *Kode Barang Masuk*
   Nama_Barang = { Varchar } 20 *Nama Barang*
   Jumlah_Masuk = { Integer } *Jumlah Barang Masuk*
   Jumlah_Keluar = { Integer } *Jumlah Barang Keluar*
   Harga_Satuan = { $ } *Harga Satuan Barang*
                 = { $ } *Jumlah Total Harga Barang Masuk*
   Jumlah Total
c. Stok Barang
                  = Kode_Barang + Nama_Barang + Harga_Satuan
                      Jumlah_Masuk
                                            Jumlah_Keluar
                  Jumlah_Barang + Keterangan
   Kode_Barang
                  = { Varchar } 6 *Kode Barang Masuk*
   Nama_Barang
                  = { Varchar } 20 *Nama Barang|*
   Harga_Satuan
                 = { $ } *Harga Satuan Barang*
   Jumlah_Keluar = { Integer } *Jumlah Barang Keluar*
   Jumlah_Masuk = { Integer } *Jumlah Barang Masuk*
   Jumlah_Barang = { $ } *Jumlah Barang yang Tersedia*
                  = { Varchar ) 255 *Keterangan Barang*
   Keterangan
```

d. Retur = Tanggal + No\_Retur + Kode\_Supplier +

Kode\_Barang + Jumlah\_Retur + Jumlah\_Total

Tanggal = { Date }\*Tanggal Retur Barang\*

No\_Retur = { Varchar } 6 \*Nomor Retur Barang sebagai

Primary Key \*

Kode\_Barang = { Varbhar } 5 \*Kode barang yang diretur\*

Kode\_Supplier = {Varchar} 5 \*Kode Supplier\*

Jumlah\_Retur = { Integer }\*Jumlah Retur Barang\*

Jumlah\_Total = { \$ }\*Jumlah Harga Total Retur\*

## e. Login

Login = @user + password

User = {varchar} 10 \*Username Login\*

Password = {varchar} 10 \*Password Login\*

#### **BAB IV**

#### ANALISA DAN HASIL PEMBAHASAN

#### 4.1 Kebutuhan Non Fungsional Sistem

Kebutuhan non fungsional sistem yaitu diantaranya : *hardware*, *soft*ware, dan sumber daya manusia yang memadahi.

#### 4.1.1 Kebutuhan *Hardware*

#### 1) 1 unit komputer:

Processor : Intel Pentium IV

Memory : 128 Mb
Hardisk : 20 Gb
CD Room : 52 X
Monitor : 15 Inc

### 2) 1 unit Printer

#### 4.1.2 Kebutuhan Software

#### 1) Bahasa Pemrograman

Bahasa pemrograman yaitu bahasa yang digunakan atau berfungsi sebagai alat pengembangan program aplikasi. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah Borland Delphi 7.0.

### 2) Software Sistem

*Software* sistem adalah program yang dirancang sebagai perantara hardware dengan program aplikasi. *Software* sistem yang digunakan untuk mendukung sistem informasi pengolahan data inventori / stok ini adalah *Windows XP*.

#### 3) Kebutuhan Sumber Daya Manusia

Untuk mendukung semua proses sistem yang berjalan, maka kebutuhan sumber daya manusia dalam pengembangan sistem informasi pengolahan data inventori barang adalah sebagi berikut :

#### a. Sistem Analis

Analis adalah seseorang yang mempunyai kemampuan dalam menganalisis dan merancang suatu sistem komputerisasi

dan penyusunan spesifikasi sistem komputer dan program aplikasi untuk selanjutnya digunakan program.

### b. Programmer

Programmer adalah seseorang yang mempunyai kemampuan dalam menyusun dan mengembangkan suatu program aplikasi dalam salah satu bahasa pemrograman. Progammer akan membuat suatu program aplikasi yang telah dirancang oleh sistem analis.

### c. Operator

Operator adalah seseorang yang mempunyai kemampuan dalam mengoperasikan komputer ataupun memasukkan data dengan baik dalam komputer. Operator dapat diambil dari bagian yang terlibat dalam pengoperasian sistem tersebut.

#### d. Teknisi Komputer

Teknisi komputer adalah seseorang yang mempunyai pengetahuan dalam hal perawatan sistem dan perbaikan komputer maupun sistem jaringan. Suatu instalasi yang menggunakan sistem komputer sanagt memerlukan adanya teknisi komputer, karena jika terjadi kerusakan pada jaringan komputer maka masalah dapat segera diatasi

# 4.2 Perancangan Database

Tahap ini mengidentifikasi dan dan membuat perancangan tabel databease sesuai kebutuhan. Tabel-tabel tersebut digunakan sebagai dasar pembuatan Sistem Informasi di GrahaDita Komputer.

# a. Tabel Barang

Tabel 4.1 Tabel Barang

Nama Field	Tipe	Ukuran	Keterangan
Tanggal	Date/Time	Short Date	Tanggal saat barang
			masuk
Kode_Barang*	Text	6	Kode barang yang masuk
Nama_Barang	Text	20	Nama barang yang masuk
Jumlah_Masuk	Number	Integer	Jumlah barang yang
			masuk
Harga_Satuan	Currency		Harga satuan barang yang
			masuk
Harga_Total	Currency		Harga total barang yang
			masuk, apabila jumlah
			barang lebih dari satu.
Jumlah_Keluar	Number	Integer	Jumlah barang keluar

# b. Tabel Stok Barang

Tabel 4.2 Tabel Persediaan Barang

Nama Field	Tipe	Ukuran	Keterangan
Kode_Barang	Text	6	Kode barang dalam
			persediaan
Nama_Barang	Text	20	Nama barang dalam
			persediaan
Harga_Satuan	Currency		Harga barang dalam
			persediaan
Jumlah_Masuk	Number	Integer	Jumlah barang yang masuk
Jumlah_Keluar	Number	Integer	Jumlah barang yang keluar
Jumlah_Barang	Number	Integer	Jumlah barang yang masih
			ada dalam persediaan
Keterangan	Text	255	Spesifikasi Barang yang ada
			dalam stok

# c. Tabel Supplier

Tabel 4.3 Tabel Supplier

Nama Field	Tipe	Ukuran	Keterangan
Kode_Supplier*	Text	5	Kode Supplier
Nama_Supplier	Text	25	Nama Supplier
Alamat_Rumah	Text	35	Alamat rumah supplier
Alamat_Kantor	Text	35	Alamat kantor supplier
No_Telp	Number	13	Nomor telepon supplier

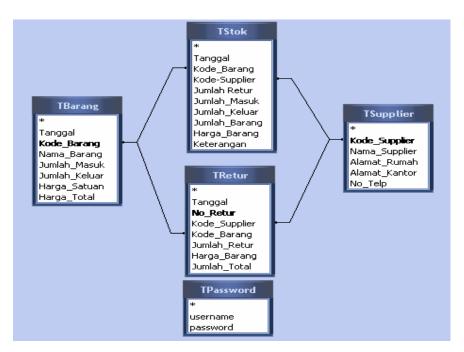
#### d. Tabel Retur

Tabel 4.4 Tabel Retur

Nama Field	Tipe	Ukuran	Keterangan
Tanggal	Text	Short Date	Tanggal retur
No_Retur	Text	5	Nomor retur
Kode_Supplier	Text	5	Kode supplier
Jumlah_Retur	Number	Integer	Jumlah retur
Jumlah_Total	Currency	13	Biaya total retur
Kode_Barang	Text	6	Kode barang

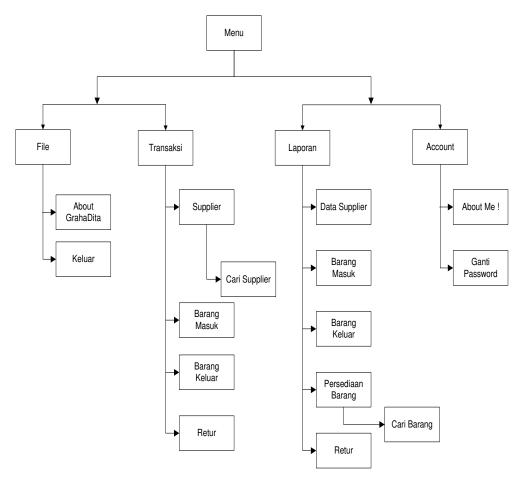
#### e. Relasi Antar Tabel

Relasi menunjukkan adanya hubungan diantara sejumlah entitas yang berasal dari himpunan entitas yang berbeda. Relasi antar tabel dilakukan untuk menghubungkan tabel yang satu dengan tabel yang lainnya.



Gambar 4.1 Relasi Antar Tabel

# 4.3 Hierarchi Input Process Output (HIPO)



Gambar 4.2 HIPO (Hierarki Input Proses Output)

Berikut IPO untuk tiap-tiap sub menu (modul):

## 1. Menu Transaksi

# a. IPO Supplier

Tabel 4.5 Tabel IPO Supplier

Input		Proses	Output
Data-data	supplier	Melakukan	Pesan berhasil simpan
barang.		penyimpanan data-	dan terjadi perubahan
		data supplier ke	pada database (tabel
		dalam <i>database</i> .	supplier).

# b. IPO Barang Masuk

Tabel 4.6 Tabel IPO Barang Masuk

Input		Proses	Output
Data-data	barang	Melakukan	Pesan berhasil simpan
masuk.		penyimpanan data-	dan terjadi perubahan
		data barang masuk ke	pada database (tabel
		dalam database.	barang masuk).

# c. IPO Barang Keluar

Tabel 4.7Tabel IPO Barang Keluar

Input		Proses	Output
Data-data	Barang	Melakukan	Pesan berhasil simpan
Keluar.		penyimpanan data-	dan terjadi perubahan
		data barang keluar ke	pada database (tabel
		dalam <i>database</i> .	barang keluar).

# d. IPO Retur

Tabel 4.8 Tabel IPO Retur

Input	Proses	Output
Data-data retur	Melakukan	Pesan berhasil simpan
barang rusak / cacat.	penyimpanan data-	dan terjadi perubahan
	data barang retur ke	pada database (tabel
	dalam <i>database</i> .	retur).

# 2. Menu Laporan

# a. IPO Laporan Supplier Tabel 4.9 Tabel IPO Laporan Supplier

Input	Proses	Output
Kode Supplier,	Melakukan pendataan	Laporan data supplier
Nama Supplier,	supplier berdasarkan	sesuai dengan Kode
Alamat Rumah,	Kode Supplier, Nama	Supplier, Nama Supplier,
Alamat Kantor,	Supplier, Alamat	Alamat Rumah, Alamat
No Telp	Rumah, Alamat Kantor,	Kantor, No Telp.
	No Telp.	

## b. IPO Laporan Barang Masuk Tabel 4.10 Tabel IPO Laporan Barang Masuk

Input		Proses	Output
Kode	Barang,	Melakukan pendataan	Laporan data barang
Nama	Barang,	barang masuk	masuk sesuai dengan
Jumlah	Masuk,	berdasarkan Kode	Kode Barang, Nama
Harga	Satuan,	Barang, Nama Barang,	Barang, Jumlah Masuk,
Harga T	otal.	Jumlah Keluar, Harga	Harga Satuan, Harga
		Satuan, Harga Total	Total.

# c. IPO Laporan Barang Keluar Tabel 4.11 Tabel IPO Laporan Barang Keluar

Input		Proses	Output
Kode	Barang,	Melakukan pendataan	Laporan data barang
Nama	Barang,	barang keluar	keluar sesuai dengan Kode
Jumlah	Keluar,	berdasarkan Kode	Barang, Nama Barang,
Harga	Satuan,	Barang, Nama Barang,	Jumlah Keluar, Harga
Harga T	otal.	Jumlah Keluar, Harga	Satuan, Harga Total.
		Satuan, Harga Total	

# d. IPO Laporan Persediaan Barang Tabel 4.12 Tabel IPO Laporan Persediaan Barang

Input	Proses	Output
Kode Barang, Nama	Melakukan	Laporan data barang
Barang,	pendataan barang	keluar sesuai dengan Kode
Harga Satuan, Jumlah	persediaan	Barang, Nama Barang,
Masuk, Jumlah Keluar,	barang.	Jumlah Keluar, Harga
Jumlah Barang,		Satuan, Harga Total.
Keterangan.		

## e. IPO Laporan Retur Barang Tabel 4.13 Tabel IPO Laporan Retur Barang

Input	Proses	Output
No Retur, Kode	Melakukan	Laporan retur barang
Barang, Kode Supplier,	de Supplier, pendataan retur sesuai dengan No Retur,	
Harga Satuan, Jumlah	barang.	Kode Barang, Kode
Retur, Jumlah Total.		Supplier, Harga Satuan,
		Jumlah Retur, Jumlah
		Total.

## 3. Menu Account:

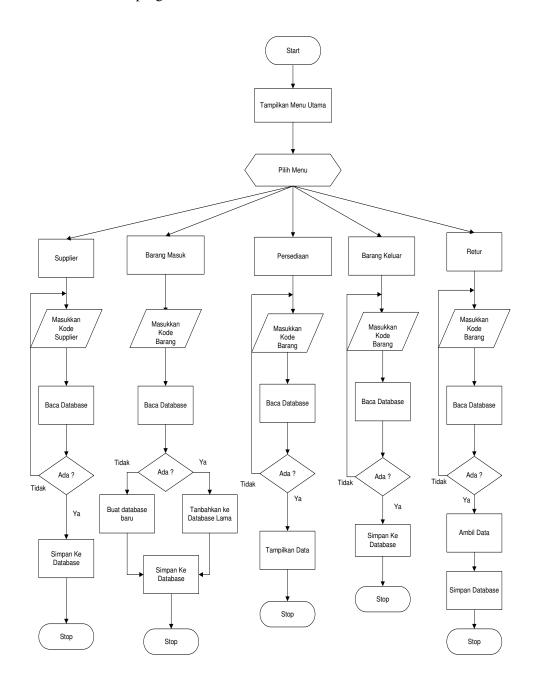
a. IPO Setting Login (Ganti Password)

Tabel 4.14 Tabel IPO Setting Login

Input	Proses	Output
<i>Username</i> dan	Pengubahan	Password untuk
Password Lama,	password untuk	username tertentu
Password Baru	suatu <i>username</i>	berubah.

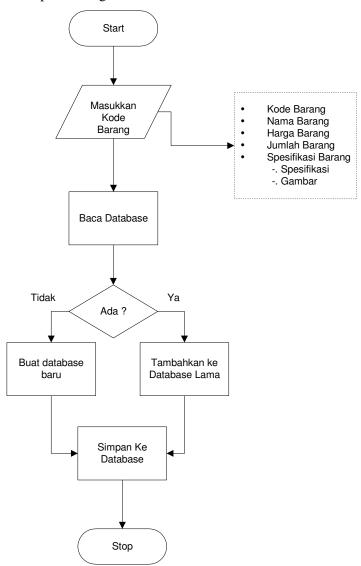
# 4.4 Flowchart Program

# 4.4.1 Flowchart program menu utama



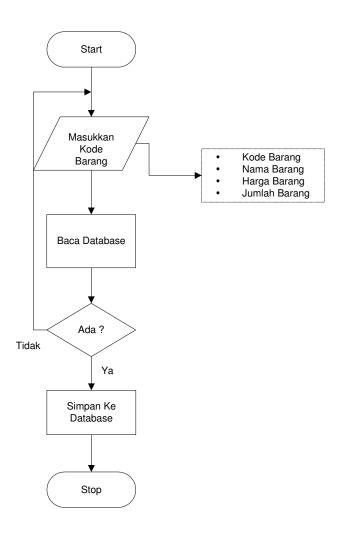
Gambar 4.3 Flowchart Program Menu Utama

# 4.4.2 Flowchart Input Barang



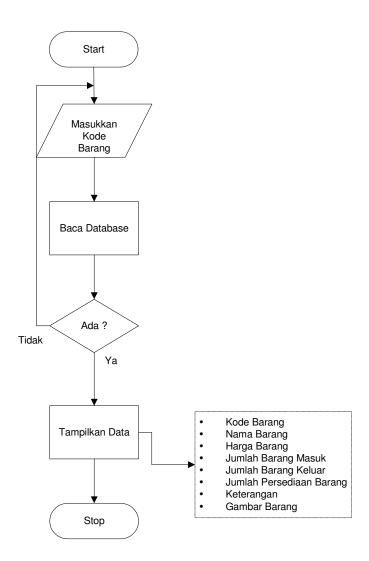
Gambar 4.4 Flowchart Input Barang

# 4.4.3 Flowchart Barang Keluar



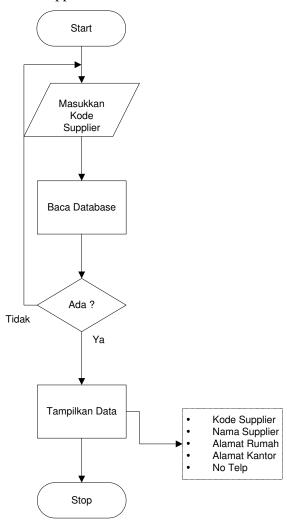
Gambar 4.5 Flowchart Barang Keluar

# 4.4.4 Flowchart Cari Persediaan Barang



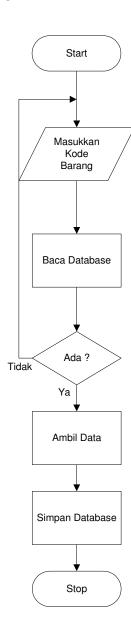
Gambar 4.6 Flowchart Cari Persediaan Barang

# 4.4.5 Flowchart Cari Supplier



Gambar 4.7 Flowchart Cari Supplier

# 4.4.6 Flowchart Retur Barang



Gambar 4.8 Flowchart Retur Barang

### 4.5 Desain Form Program

Desain menu merupakan suatu tampilan program yang menampilkan menu utama dari suatu aplikasi yang diterapkan. Sistem menu merupakan komunikasi awal antara pengguna atau user dengan komputer. Desain menu terdiri dari *File*, Transaksi, Laporan, dan *Account*.

#### 4.5.1 Form Cover

Merupakan sebuah sampul dari Sistem Informasi Penjualan. Tampilan *Form Cover* tersebut adalah :



Gambar 4.9 Form Cover

### 4.5.2 Form Login

Merupakan *form* yang berfungsi sebagai pengaman sistem. Tampilan dari *Form Login* ini adalah :



Gambar 4.10 Form Login

#### 4.5.3 Form Utama

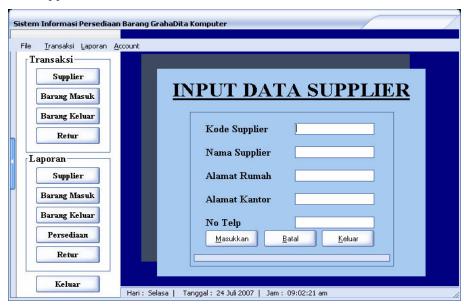
Merupakan *form* yang berisi semua menu-menu dari sistem informasi penjualan.



Gambar 4.11 Form Utama

### 4.5.4 Form Input Supplier

Merupakan *form* yang berfungsi untuk memasukkan data-data *supplier*.



Gambar 4.12 Form Input Supplier

#### 4.5.5 Form Barang Masuk

Merupakan *form* yang berfungsi untuk melakukan input data barang yang masuk.



Gambar 4.13 Form Barang Masuk

### 4.5.6 Form Barang Keluar

Merupakan *form* yang berfungsi untuk melakukan input data barang yang keluar.



Gambar 4.14 Form Barang Keluar

#### 4.5.7 Form Retur

Merupakan form yang berisi data-data barang retur.



Gambar 4.15 Form Retur

### 4.5.8 Form Persediaan Barang

Merupakan *form* yang berfungsi untuk menampilkan semua data barang yang masih ada dalam persediaan.



Gambar 4.16 Form Persediaan Barang

#### 4.5.9 *Form* Tanggal Laporan Barang Masuk

Merupakan *form* yang berfungsi untuk menentukan tanggal transaksi barang masuk yang akan ditampilkan.



Gambar 4.17 Form Tanggal Laporan Barang Masuk

## 4.5.10 Form Tanggal Laporan Barang Keluar

Merupakan *form* yang berfungsi untuk menentukan tanggal transaksi barang keluar yang akan ditampilkan.



Gambar 4.18 Form Tanggal Laporan Barang Keluar

## 4.5.11 Form Tanggal Laporan Retur

Merupakan *form* yang berfungsi untuk menentukan tanggal transaksi retur yang akan ditampilkan.



Gambar 4.19 Form Tanggal Laporan Retur

### 4.5.12 Form Tampilan Data Supplier

Merupakan *form* yang menampilkan data-data supplier yang telah dimasukkan.



Gambar 4.20 Form Tampilan Data Supplier

### 4.5.13 Form Tampilan Barang Masuk

Merupakan *form* yang menampilkan data transaksi barang masuk sesuai dengan tanggal yang diinginkan.



Gambar 4.21 Form Tampilan Barang Masuk

#### 4.5.14 Form Tampilan Barang Keluar

Merupakan *form* yang menampilkan data transaksi barang keluar sesuai dengan tanggal yang diinginkan.



Gambar 4.22 Form Tampilan Barang Keluar

## 4.5.15 *Form* Tampilan Retur

Merupakan *form* yang menampilkan data transaksi retur sesuai dengan tanggal yang diinginkan.



Gambar 4.23 Form Tampilan Retur

## 4.5.16 Form Ganti Password Lama

Merupakan *form* yang meminta input *password* lama yang akan diganti. Tampilan *form* ini adalah sebagai berikut :



Gambar 4.24 Form Ganti Password Lama

#### 4.5.17 Form Ganti Password Baru

Merupakan *form* yang meminta input untuk *password* baru yang akan dipakai, serta akan mengkonfirmasi *passwor*d baru tersebut sudah benar atau belum. Tampilan dari *form* ini adalah sebagai berikut:



Gambar 4.25 Form Ganti Password Baru

## 4.5.18 Form Pencarian Barang

Merupakan *form* yang berfungsi untuk mencari data barang. Dan form ini akan menampilkan spesifikasi data barang yang diinginkan.



Gambar 4.26 Form Cari Barang

### 4.5.19 Form Pencarian Supplier

Merupakan form yang berfungsi untuk mencari data *supplier* dan *form* ini akan menampilkan data *supplier* yang diinginkan.



Gambar 4.27 Form Cari Supplier

### 4.5.20 Form Spesifikasi Barang

Merupakan *form* yang berfungsi untuk menginput / memasukkan spesifikasi barang.



Gambar 4.28 Form Spesifikasi Barang

#### 4.5.21 *Preview* Laporan Barang Masuk

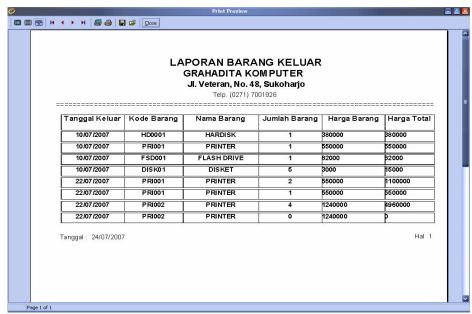
Merupakan tampilan laporan barang-barang yang masuk sebelum dicetak / print.



Gambar 4.29 Preview Laporan Barang Masuk

#### 4.5.22 *Preview* Laporan Barang Keluar

Merupakan tampilan laporan barang-barang yang keluar sebelum dicetak / print.



Gambar 4.30 Preview Laporan Barang Keluar

#### 4.5.23 Preview Laporan Persediaan Barang

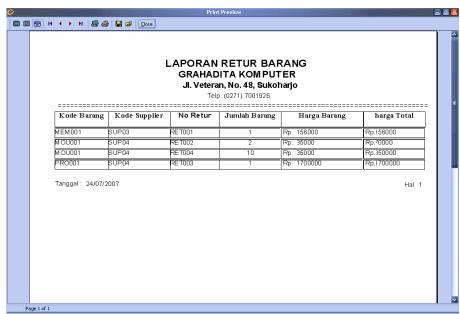
Merupakan tampilan laporan stok / persediaan barang yang masih ada sebelum dicetak / print.



Gambar 4.31 Preview Laporan Persediaan Barang

### 4.5.24 Preview Laporan Retur Barang

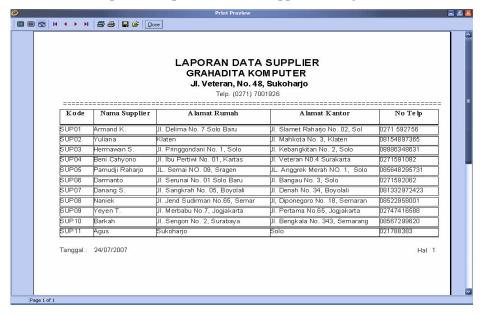
Merupakan tampilan retur barang yang akan dikembalikan kepada *supplier* sebelum dicetak / print.



Gambar 4.32 Preview Laporan Retur Barang

### 4.5.25 Preview Laporan Data Supplier

Merupakan tampilan data-data supplier barang sebelum dicetak.



Gambar 4.33 Preview Laporan Data Supplier

#### 4.5.26 Form About GrahaDita

Tampilan form About GrahaDita adalah sebagai berikut:



Gambar 4.34 Form About GrahaDita

### 4.5.27 Form About Me

Tampilan form About Me adalah sebagai berikut :



# KOMPUTERISASI SISTEM PERSEDIAAN BARANG GRAHADITA COMPUTER

Sistem Informasi ini dibuat oleh :

Nama : YURI PRASETYO NIM : M 3304045

Jurusan : Teknik Komputer 2004

Guna memenuh syarat kelulusan D3 Ilmu Komputer FMIPA

Universitas Sebelas Maret Surakarta

<u>K</u>eluar

Gambar 4.35 Form About Me

#### **BAB V**

#### **KESIMPULAN DAN SARAN**

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di GrahaDita Komputer Sukoharjo, penulis dapat mengambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

- GrahaDita Komputer Sukoharjo dalam menjalankan kegiatan usahanya memerlukan dukungan implementasi teknologi informasi berbasis komputer untuk menunjang kinerja usaha secara keseluruhan.
- 2. Dengan adanya aplikasi program yang telah dibuat oleh penulis dapat mempermudah proses inventori barang.

#### 5.2 Saran

Saran yang dapat penulis sampaikan dalam perubahan sistem agar dapat bekerja denagn baik dan menuju tahap peneyempurnaan adalah sebagai berikut:

- 1. Sistem yang telah terimplmentasi sebaiknya dilakukan perawatan pada program tersebut (*maintenance system*).
- 2. Untuk dapat digunakan lebih dari satu orang pada saat bersamaan, program aplikasi sebaiknya menggunakan sistem *client-server*.
- 3. Program yang telah dibuat hendaknya bisa lebih dikembangkan mencakup proses penjualan barang.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Fitzgerald, Jerry. 1987. Fundamental Of Analysis: Using Structured Analysis Desain Techniques. Jhon Wiley & Sons: Singapore.
- Jogiyanto, H.M. 1999. *Analisis dan Desain Sistem Informasi*: Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikais Bisnis. Yogyakarta: Andi Offset.
- Jogiyanto, H.M. 2001. *Analisis dan Desain Sistem Informasi Edisi Kedu*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Alam.M.Agus.J. 2003. Mengolah Database dengan Borland Delphi 7. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
- Alam.M.Agus.J. 2005. Pemrograman Database Lokal dan Server Menggunakan Borland Delphi 2005. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
- Noersasongko, Edi. 1985. *Mengenal Dunia Komputer*. Jakarta : BKS Pertinis I dan K.
- Sanders, Donald H. 1985. Computer Today Edisi Kedua. New York : McGrawHill.
- Kristanto, Harianto. 2002. Konsep dan Perancangan Sistem Database Edisi Kedua. Yogyakarta: Andi





