

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI INVENTORI PADA TOKO**

**R&D COLLECTION BERBASIS JAVA**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Endru Ferbiyanto Kusuma**

**09.12.4054**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2014**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI INVENTORI PADA TOKO**

**R&D COLLECTION BERBASIS JAVA**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagai persyaratan  
mencapai derajat Sarjana S1  
pada jurusan Sistem Informasi



disusun oleh

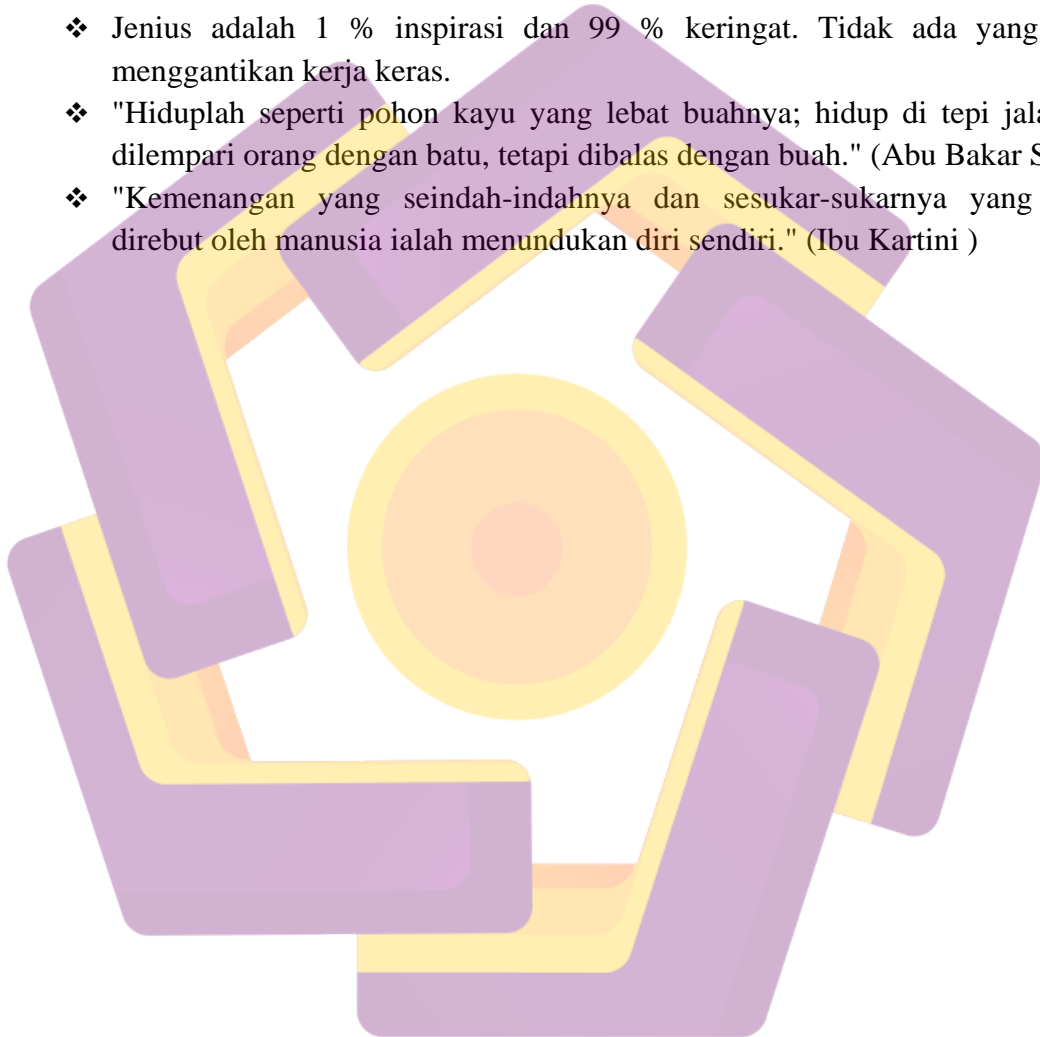
**Endru Ferbiyanto Kusuma**

**09.12.4054**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2014**

## MOTTO

- ❖ Saya datang, saya bimbingan, saya revisi, saya ujian dan saya menang.
- ❖ Hari ini Anda adalah orang yang sama dengan Anda di lima tahun mendatang, kecuali dua hal : orang-orang di sekeliling Anda dan buku-buku yang Anda baca.
- ❖ Jenius adalah 1 % inspirasi dan 99 % keringat. Tidak ada yang dapat menggantikan kerja keras.
- ❖ "Hiduplah seperti pohon kayu yang lebat buahnya; hidup di tepi jalan dan dilempari orang dengan batu, tetapi dibalas dengan buah." (Abu Bakar Sibli)
- ❖ "Kemenangan yang seindah-indahnya dan sesukar-sukarnya yang boleh direbut oleh manusia ialah menundukan diri sendiri." (Ibu Kartini )



**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI INVENTORI PADA TOKO  
R&D COLLECTION BERBASIS JAVA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Endru Ferbiyanto Kusuma**

**09.12.4054**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 13 Juli 2012

**Dosen Pembimbing,**



**Rum Muhamad Andri Kr, Ir, M.Kom**  
**NIK. 190302011**

**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI INVENTORI PADA TOKO  
R&D COLLECTION BERBASIS JAVA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Endru Ferbiyanto Kusuma**

**09.12.4054**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 27 November 2014

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

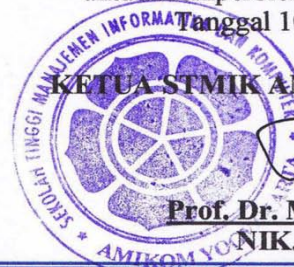
**Tanda Tangan**

**Rum Muhamad Andri Kr, Ir, M.Kom**  
**NIK. 190302011**

**Sudarmawan, MT**  
**NIK. 190302035**

**Agus Purwanto, M.Kom**  
**NIK. 190000001**

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 10 Desember 2014



**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**

**Prof. Dr. M. Suvanto, M.M**  
**NIK. 190302001**

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa, laporan skripsi ini merupakan hasil karya saya sendiri (ASLI), dan isi laporan skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan orang lain, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta , 28 November 2014

Endru Ferbiyanto Kusuma

09.12.4054

## PERSEMBAHAN

Segala puji syukur kepada Allah SWT, yang telah memberikan rahamat dan karuniNya sehingga penulis mampu menyelesaikan laporan skripsi ini. Laporan skripsi ini penulis persembahkan kepada :

1. Ibu & Ayah dan adik-adikku tercinta yang memerikan kasih sayang yang berlimpah, terima kasih atas nasehat, dorongan semangat dan pengorbananmu selama ini.
2. Pacarku Gina Paramudhita yang selalu bawel dan memberikan dorongan karena ingin lulus terlebih dahulu.
3. Seluruh Dosen Stmik Amikom yang senantiasa sabar memberikan ilmu dan memberikan motivasi untuk selalu berkarya.
4. Untuk Teman - Teman 1 kelasku yang sudah mendahului untuk lulus terlebih dulu (Fahrul, Bekti, Adnan Gendut, Anis, Arum, Antok, Panji, Abur, Roni, Indra Brebes, Adhe Pejhe, Cindy, Sany, Putra, Alan dan teman-teman yang sudah lulus duluan) terima kasih karena telah mendorong untuk menyusul kisah sukses kalian
5. Dan teman seperjuangan ku yang masih berusaha lulus dari kampus Kribo, Yudi, Dara, Dzikro lah lu pada kapan mau lulus, dan Mas ivan yang mengajari aku buat belajar Java. hahahaha
6. Teman - teman S1SI08, Sukses!

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal yang berjudul “Perancangan Sistem Informasi Inventori pada Toko RnD Collection Berbasis Java” tersusun dengan baik.

Dalam penyusunan tugas ini penulis tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan ini perkenankan penulis untuk menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr.M.Suyanto, MM, selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Bambang Sudaryatno, Drs, MM selaku ketua jurusan SistemInformasi.
3. Rum Muhamad Andri Kr,Ir,M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah banyak membantu dengan meluangkan waktu ditengah kesibukannya untuk membimbing saya dalam penyusunan skripsi ini.
4. Segenap staf pengajaran dan Civitas Akademik STMIK AMIKOM Yogyakarta.
5. Orang tua dan keluarga yang tidak pernah lupa mendo'akan , membimbing, dan memberikan semangat dalam penyusunan skripsi ini.
6. Teman –teman yang memberikan bantuan dan dorongan semangat.
7. Semua pihak yang telah membantu dan tidak dapat penulis sebutkan satu persatu .

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Semua kekurangan dan kesalahan tersebut tidak lain adalah karena keterbatasan kemampuan penulis. Untuk itu kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan guna penyempurnaan dimasa yang akan datang.



## DAFTAR ISI

### PERANCANGAN SISTEM INFORMASI INVENTORY TOKO RND

COLLECTION.....	i
MOTTO .....	ii
PERSETUJUAN .....	iii
PENGESAHAN.....	iv
PERNYATAAN.....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
INTISARI.....	
ABSTRACT.....	
BAB I.....	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Metode Pengumpulan Data.....	3
1.5 Tujuan Penelitian .....	4
1.6 Manfaat Penelitian .....	5
1.7 Sistematika Penulisan .....	6
BAB II.....	7

2.1	Definisi Sistem, Informasi, Sistem Informasi .....	7
2.1.1	Definisi Sistem .....	7
2.1.2	Definisi Informasi .....	7
2.1.2.1	Kualitas Informasi .....	8
2.1.2.2	Nilai Informasi .....	8
2.1.3	Konsep Dasar Sistem Informasi .....	9
2.1.3.1	Pengertian Sistem Informasi .....	9
2.1.3.2	Komponen Sistem Informasi .....	10
2.2	Inventory .....	12
2.3	Konsultasi .....	13
2.4	Konsep Dasar Sistem Informasi Inventory .....	14
2.5	Konsep Pemodelan Sistem .....	14
2.5.1	Konsep Bagan Alir (Flowchart) .....	14
2.5.2	Konsep Diagram Alir Data (Data Flow Diagram/DFD) .....	16
2.6	Konsep Basis Data .....	16
2.6.1	Definisi Basis Data .....	16
2.6.2	Teknik Perancangan Basis Data .....	17
2.6.2.1	ER (Entity Relationship) .....	17
2.6.2.1.1	Konsep ER .....	17
2.6.2.1.2	Kardinalitas (Derajat Relasi) .....	18
2.6.2.2	Normalisasi .....	19
2.6.2.2.1	Konsep Normalisasi .....	19
2.6.2.2.2	Bentuk Normalisasi .....	20
2.6.2.3	Bahasa Basis Data .....	22
2.7	Perangkat Lunak (Software) yang Digunakan .....	23
2.7.1	Sistem Operasi .....	23
2.7.2	Xampp .....	23
2.7.3	Mysql .....	24
2.7.4	Netbeans .....	24

2.8	Bahasa Pemrograman.....	25
2.8.1	Java.....	25
BAB III .....		27
3.1	Tinjauan Umum .....	27
3.1.1	Profil RnD Collection.....	27
3.1.2	Visi dan Misi RnD Collection .....	27
3.1.3	Analisis Sistem .....	29
3.1.4	Analisis Kelemahan Sistem.....	29
3.1.4.1	Analisis Kinerja.....	30
3.1.4.2	Analisis Informasi .....	31
3.1.4.3	Analisis Ekonomi.....	32
3.1.4.4	Analisis Kontrol .....	33
3.1.4.5	Analisis Efisiensi.....	33
3.1.4.6	Analisis Pelayanan .....	34
3.1.5	Analisis Kebutuhan Sistem.....	34
3.1.5.1	Kebutuhan Fungsional .....	35
3.1.5.2	Kebutuhan Non Fungsional .....	36
3.1.6	Analisis Kelayakan Sistem.....	36
3.1.6.1	Kelayakan Teknologi.....	37
3.1.6.2	Kelayakan Hukum.....	37
3.1.6.3	Kelayakan Operasional .....	37
3.1.7	Analisis Biaya dan Manfaat.....	38
3.2	Perancangan Sistem .....	46
3.2.1	Perancangan Model Sistem .....	46
3.2.2	Flowchart .....	46
3.2.3	Diagram Konteks dan Data Flow Diagram .....	48
3.2.4	Perancangan Basis Data.....	51

3.2.5	Normalisasi.....	51
3.2.6	Relasi Antar Table .....	57
3.2.7	Perancangan Pembuatan Table.....	58
3.2.8	Perancangan Antarmuka.....	63
BAB IV	.....	71
4.1	Pemrograman.....	71
4.1.1	Pembuatan Databse.....	71
4.1.2	Pembuatan Form dan Coding Program .....	77
4.1.3	Uji Coba Sistem dan Program .....	78
4.1.4	Program Manual .....	81
4.1.5	Manual Instalasi.....	93
4.1.6	Pemeliharaan .....	103
4.2	Pembahasan .....	104
4.2.1	Pembahasan Basis Data.....	104
BAB V	.....	110
5.1	Kesimpulan .....	110
5.2	Saran.....	111
DAFTAR PUSTAKA	.....	112

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Tabel Harga Hardware .....	39
Tabel 3.2 Harga Software .....	40
Tabel 3.3 Tabel Biaya dan Manfaat .....	43
Tabel 3.4 Tabel Kelayakan Sistem.....	46
Tabel 3.5 Tabel Bentuk Normal Pertama.....	52
Table 3.6 Tabel Bentuk Normal Kedua .....	54
Table 3.7 Tabel Bentuk Normalisasi Ketiga .....	56
Table 3.8 Relasi Tabel .....	57
Table 3.9 Tabel Barang .....	58
Table 3.10 Table Supliyer.....	58
Table 3.11 Table Customer.....	59
Table 3.12 Table Pembelian.....	59
Table 3.13 Table Detail Pembelian.....	60
Table 3.14 Table Penjualan.....	60
Table 3.15 Table Detail Penjualan.....	61
Table 3.16 Table Retur Penjualan.....	61
Table 3.17 Table retur Pembelian .....	62
Table 3.18 Table Detail Retur Pembelian.....	62
Table 3.19 Table Detail Retur Penjualan .....	63
Tabel 4.1 Balck Box Testing .....	80

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Simbol flowchart .....	15
Gambar 2.2 Simbol dalam Flowchart Program .....	15
Gambar 2.3 Simbol DFD .....	16
Gambar 3.1 Struktur Organisasi .....	28
Gambar 3.2 Flowchart Sistem Inventori RnD Collection .....	47
Gambar 3.3 DFD Level Konteks .....	48
Gambar 3.4 DFD Level 1 .....	49
Gambar 3.5 DFD Level 2.....	50
Gambar 3.6 Rancangan Form Menu Utama .....	64
Gambar 3.7 Rancangan FormAdmin .....	64
Gambar 3.8 Rancangan Form Login .....	65
Gambar 3.9 Rancangan Form Master Barang.....	65
Gambar 3.10 Rancangan Form Master Supliyer .....	66
Gambar 3.11 Rancangan Form Master Customer .....	66
Gambar 3.12 Rancangan Transaksi Pembelian .....	67
Gambar 3.13 Rancangan Transaksi Penjualan .....	67
Gambar 3.14 Rancannan Laporan Pembelian .....	68
Gambar 3.15 Rancangan Laporan Penjualan.....	69
Gambar 3.16 Rancangan Laporan Inventori .....	70
Gambar 4.1 XAMPP .....	72
Gambar 4.2 XAMPP .....	72
Gambar 4.3 Form Design Program .....	78

Gambar 4.4 Form Peringatan Login Gagal .....	79
Gambar 4.5 Form Menu Utama .....	79
Gambar 4.6 Form Login Admin .....	82
Gambar 4.7 Form Menu Utama .....	85
Gambar 4.8 Form Master Barang .....	86
Gambar 4.9 Form Master Customer.....	87
Gambar 4.10 Form Master Suplier .....	88
Gambar 4.11 Form Pengolahan Pembelian .....	88
Gambar 4.12 Form Transaksi Retur Pembelian .....	89
Gambar 4.13 Form Transaksi Penjualan .....	90
Gambar 4.14 Form Transaksi Inventori .....	91
Gambar 4.15 Hasil Transaksi Pembelian .....	92
Gambar 4.16 Hasil Transaksi Penjualan .....	92
Gambar 4.17 Hasil Transaksi Inventori .....	93
Gambar 4.18 Tampilan Xampp .....	94
Gambar 4.19 Create Setup .....	94
Gambar 4.20 Proses Setup .....	94
Gambar 4.21 Proses Setup .....	95
Gambar 4.22 Proses Setup .....	95
Gambar 4.23 Proses Setup .....	95
Gambar 4.24 Tampilan Run XAMPP .....	96
Gambar 4.25 Create Database Baru .....	96
Gambar 4.26 Import Database .....	97

Gambar 4.27 Jdk.exe .....	97
Gambar 4.28 License agreement .....	98
Gambar 4.29 Custom Setup .....	98
Gambar 4.30 Proses Instalasi .....	99
Gambar 4.31 Destination Folder .....	99
Gambar 4.32 Finish .....	100
Gambar 4.33 Command Promt .....	100
Gambar 4.34 Cek Koneksi java .....	101
Gambar 4.35 System Property .....	101
Gambar 4.36 Cek Setting Path .....	102
Gambar 4.37 Setting Path .....	102
Gambar 4.38 Cek Konfigurasi .....	103
Gambar 4.39 Hasil Konfigurasi .....	103
Gambar 4.40 Tabel Database Inventori .....	104
Gambar 4.41 Tabel Barang .....	105
Gambar 4.42 Customer .....	105
Gambar 4.43 Tabel Detail Pembelian .....	106
Gambar 4.44 Tabel Detail Penjualan .....	106
Gambar 4.45 Tabel Detail Retur Pembelian .....	107
Gambar 4.46 Tabel Data User .....	107
Gambar 4.47 Tabel Pembelian .....	108
Gambar 4.48 Tabel Penjualan .....	108
Gambar 4.49 Tabel Retur Pembelian .....	109



## INTISARI

Era Global mendorong setiap insane usaha untuk melakukan perkembangan dalam dunia bisnis. Tidak hanya segmentasi pasar namun pelayan terhadap konsumen harus juga ikut serta merta ditingkatkan. Tak memungkiri perkembangan dunia computer sangat canggih dan mencakup segala aspek kehidupan. Hal ini mendorong pelaku bisnis memperbaharui system kerjanya dengan system yang terkomputerisasi. System ini akan mempercepat daya jual dari Toko RnD Collection.

Pada skripsi ini penulis mencoba untuk menganalisis pokok-pokok permasalahan yang ada dan mencoba memberikan panduan kepada pegawai di bidang teknologi informasi untuk dapat memulai mengembangkan system informasi perusahaan mereka sendiri.

Aplikasi Inventori akan mempermudah bagi pemilik RnD Collection untuk mengontrol stock barang masuk dan barang keluar.

**Kata Kunci :** Inventori, Aplikasi, System, RnD Collection



## **ABSTRACT**

*Globalization encourage every business to make progress in the business world . Not only is the market segmentation on the server but the customer must also immediately improved. Did not deny the development of highly sophisticated computer world and covers all aspects of life . It encourages business actors to renew the system works with a computerized system . This system will accelerate the selling power of RnD Collection Shop .*

*In this paper the author tries to analyze the tree - the tree of existing problems and try to provide guidance to officers in the field of information technology to develop an information system can start their own company.*

*Inventory application will be easier for owners to control RnD Collection stock of goods in and goods out .*

**Keyword :** *Inventory, Aplication, System, RnD Collection*

