

**PERANCANGAN SISTEM INVENTORI BARANG PADA  
PT. TRANS BAHANA INDONESIA KENDAL**

**SKRIPSI**



Disusun Oleh :

**Rendra Gusti Prananta**

**11.12.5975**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2017**

**PERANCANGAN SISTEM INVENTORI BARANG PADA  
PT. TRANS BAHANA INDONESIA KENDAL**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai gelar Sarjana  
pada Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

**Rendra Gusti Prananta**

**11.12.5975**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2017**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN SISTEM INVENTORI BARANG PADA  
PT. TRANS BAHANA INDONESIA KENDAL**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Rendra Gusti Prananta**

**11.12.5975**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 5 Januari 2015

**Dosen Pembimbing**



**Anggit Dwi Hartanto, M.Kom**  
**NIK. 190302163**

## PENGESAHAN

### SKRIPSI

#### PERANCANGAN SISTEM INVENTORI BARANG PADA PT. TRANS BAHANA INDONESIA KENDAL

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Rendra Gusti Prananta**

**11.12.5975**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 18 April 2017

#### Susunan Dewan Penguji

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Barka Satva, M.Kom**  
NIK. 190302126



**Mardhiya Hayaty, ST, M.Kom**  
NIK. 190302108



**Anggit Dwi Hartanto, M.Kom**  
NIK. 190302163



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 13 Mei 2017

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**



**Krisnawati, S.Si, M.T.**  
NIK. 190302038

## PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, 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.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 13 Mei 2017



Rendra Gusti Prananta

NIM. 11.12.5975



## MOTTO

Ilmu itu lebih baik daripada harta. Ilmu menjaga engkau dan engkau menjaga harta. Ilmu itu penghukum (hakim) dan harta terhukum. Harta itu kurang apabila dibelanjakan tapi ilmu bertambah bila dibelanjakan.

-Khalifah Ali bin Abi Talib-

Teman yang tidak membantu kesulitan seperti halnya musuh. Tanpa saling membantu maka hubungan teman takan lama. Telah kucari teman sejati dalam setiap masa, akan tetapi usiaku itu sia-sia belaka.

-Imam Syafii-

Sifat rendah hati, yaitu taat dalam mengerjakan kebenaran dan menerima kebenaran itu yang datangnya dari siapapun.

-Fudlail bin Iyadl-

Tetaplah merasa bodoh agar kita tetap terus belajar, tetaplah merasa lapar agar kita tetap terus berusaha

-Steve Jobs-

*Hard work is the identity of the winners*

-Antonio Conte-

## PERSEMBAHAN

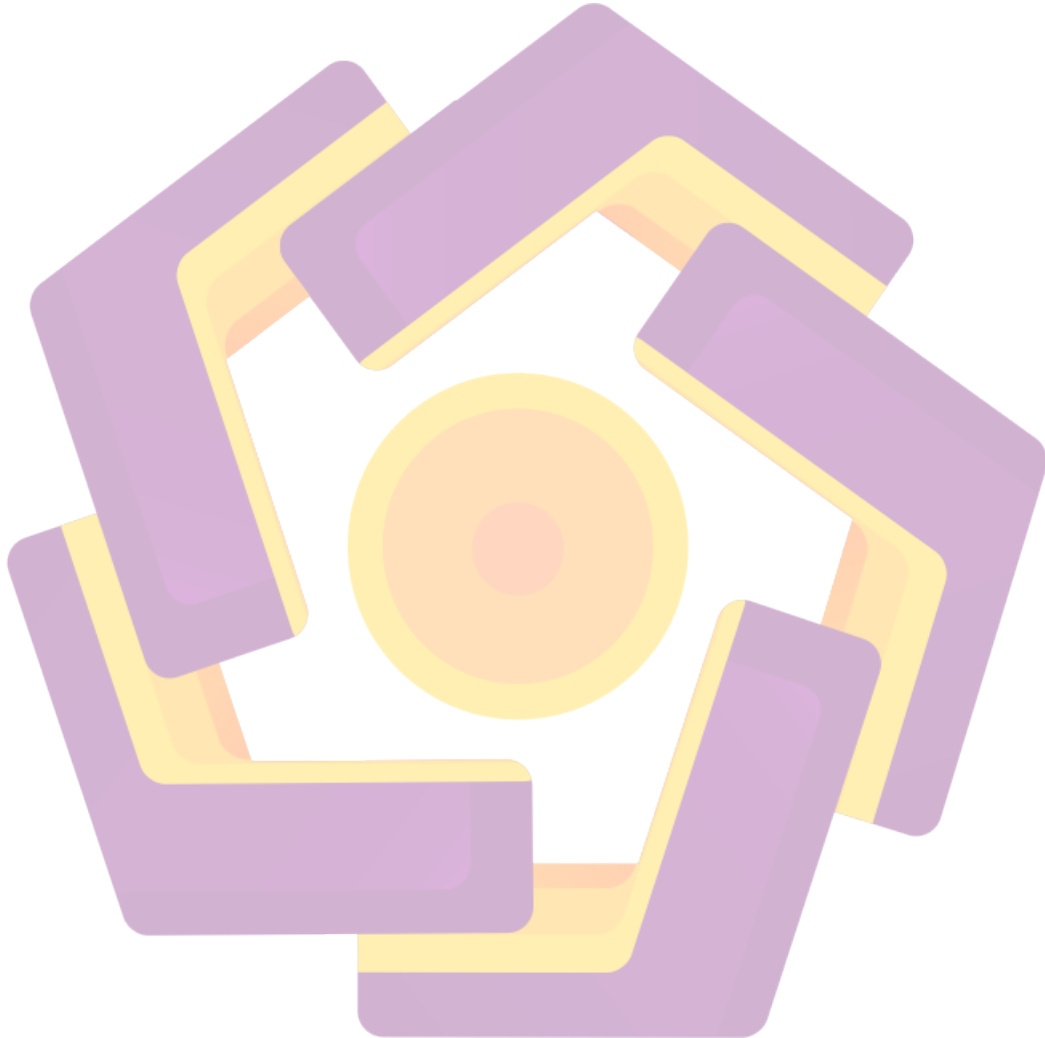
Puji syukur Alhamdulillah tidak lupa saya panjatkan kehadirat Allah SWT yang melimpahkan atas segala nikmat kepada umat nya. Dengan rasa syukur skripsi ini ku persembahkan kepada :

1. Kedua Orang tua ku yang tercinta Bapak Ngatiran dan Ibu Ery Aminarsih dengan segala motivasi, pengorbanan dan kerja kerasnya, Insyallah, Allah SWT akan membalas dengan surga terindah disisi-Nya kelak Amin Ya Rabb.
2. Mba Dwi Rani dan Mas Dimas Anggi yang telah memberi motivasi, semangat, dukungan, bantuan, dan doanya untuk saya.
3. Mbak Vika Maharani Putri dan Ibundanya, yang telah memberi semangat, niat, motivasi, dan doanya untuk saya.

Terimakasih kepada :

1. Bapak M. Suyanto, Prof. Dr., M.M Selaku Ketua Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Ibu Krisnawati, S.Si, M.T Selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta
3. Bapak Anggit Dwi Hartanto, M.Kom sebagai dosen pembimbing yang telah mendampingi dalam penyusunan skripsi ini.
4. Sahabat baik yang seperti saudara Anggit dan Sari, terima kasih sudah menemani hingga lulus.

5. Teman-teman kos, Firman, Irud, Alam, Ilham, Dimas, Antok, Muddin, dan teman-teman lainnya yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu
6. Teman ku dari S1SI-09 (olkru), Forseka, Respala, IMKP Fun Futsal, dan PSV Thaibox yang telah menyemangatiku selama ini.





## KATA PENGANTAR

*Assalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarokatuh*

*Alhamdulillah*, segala puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT yang selalu memberikan rahmat, hidayah dan innayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini.

Penulis Berharap Penyusunan skripsi ini dapat membantu meningkatkan kinerja PT Trans Bahana Indonesia, sehingga menjadi lebih maksimal, efektif dan efisien dalam hal penyusunan Sistem Inventori gudang.

Penulis menyadari Bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari kata kesempurnaan, maka saran dan kritik yang membangun sangat penulis harapkan untuk melengkapi dan menyempurnakan sistem informasi penjualan ini.

Akhir kata penulis berharap semoga karya ini bermanfaat untuk orang lain dan untuk mahasiswa Universitas Amikom Yogyakarta sebagai kajian dalam penyusunan laporan skripsi. Terima kasih.

*Wassalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarokatuh*

## DAFTAR ISI

PERSETUJUAN .....	Error! Bookmark not defined.
PENGESAHAN .....	Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAN.....	Error! Bookmark not defined.
MOTTO .....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
INTISARI.....	xvi
<i>ABSTRACT</i> .....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian .....	4
1.5 Metode penelitian.....	4
1.5.1 Lokasi Penelitian .....	4
1.5.2 Metode Pengumpulan data .....	4
1.5.3 Metode Rekayasa Perangkat Lunak .....	5
1.6 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II LANDASAN TEORI.....	9
2.1 Tinjauan Pustaka .....	9
2.2 Konsep Dasar Sistem.....	10
2.2.1 Pengertian Sistem.....	10
2.2.2 Karakteristik Sistem .....	11
2.3 Konsep Dasar Informasi.....	12
2.3.1 Pengertian Informasi .....	12
2.3.2 Kualitas Informasi .....	13
2.3.3 Nilai Informasi .....	14

2.4	Konsep Dasar Sistem Informasi Manajemen .....	14
2.5	Konsep Dasar Sistem Informasi Penjualan .....	15
2.6	Konsep Dasar Analisis dan Perancangan Sistem .....	15
2.6.1	Pengertian Analisis Sistem.....	15
2.6.2	Analisis Pieces.....	16
2.6.3	Pengertian Perancangan Sistem.....	21
2.7	Kosep Dasar Sistem Informasi .....	22
2.7.1	Komponen Sistem Informasi.....	22
2.7.2	Pengembangan Sistem Informasi .....	23
2.7.3	Permodelan Flowchart.....	26
2.7.3.1	Pedoman Pembuatan Flowchart.....	26
2.7.3.2	Simbol-Simbol Flowchart.....	27
2.7.4	Pemodelan DFD .....	28
2.8	Konsep Sistem Basis Data.....	29
2.8.1	Pengertian Basis Data.....	29
2.8.2	Metodologi Perancangan Basis Data.....	30
2.9	Software yang digunakan .....	33
2.9.1	Microsoft Visual Basic .....	33
2.9.2	SQL Server 2000.....	36
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN .....</b>		<b>39</b>
3.1	Deskripsi Umum.....	39
3.2	Identifikasi Masalah .....	40
3.3	Analisis Kelemahan Sistem.....	40
3.3.1	Analisis Kinerja ( <i>Performance</i> ) .....	41
3.3.2	Analisis Informasi ( <i>Information</i> ).....	41
3.3.3	Analisis Ekonomi ( <i>Economic</i> ).....	42
3.3.4	Analisis Pengendalian ( <i>Control</i> ) .....	43
3.3.5	Analisis Efisiensi ( <i>Efficiency</i> ) .....	44
3.3.6	Analisis Pelayanan ( <i>Service</i> ) .....	44
3.4	Analisis Kebutuhan Sistem .....	45
3.4.1	Kebutuhan Fungsional.....	45
3.4.2	Kebutuhan Non Fungsional.....	46
3.5	Analisis kelayakan Sistem.....	47

3.5.1	Kelayakan Teknis .....	47
3.5.2	Kelayakan Oprasional .....	47
3.5.3	Kelayakan Ekonomi .....	48
3.5.4	Kelayakan Hukum.....	56
3.6	Perancangan Sistem.....	56
3.6.1	Flowchart.....	57
3.6.2	Data Flow Diagram .....	59
3.6.3	Perancangan Database.....	60
3.6.1.1	ERD ( <i>Entity Relationship Diagram</i> ) .....	61
3.6.1.2	Relasi Antar Tabel.....	63
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>78</b>
4.1	Implementasi .....	78
4.2	Pengujian.....	91
4.2.1	Pengujian Program .....	91
4.2.2	Pengujian Sistem .....	93
4.3	Manual Program.....	100
4.4	Manual Instalasi .....	122
<b>BAB V PENUTUP.....</b>		<b>126</b>
5.1	Kesimpulan.....	126
5.2	Saran.....	127
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>128</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 <i>Flowchart</i> .....	27
Tabel 3.1 Analisis Kinerja.....	41
Tabel 3.2 Analisis Informasi .....	42
Tabel 3.3 Analisis Ekonomi.....	43
Tabel 3.4 Analisis Pengendalian.....	43
Tabel 3.5 Analisis Efisiensi .....	44
Tabel 3.6 Analisis Pelayanan .....	45
Tabel 3.7 Kebutuhan Perangkat Keras.....	46
Tabel 3.8 Biaya Pengadaan.....	48
Tabel 3.9 Biaya Persiapan Oprasional .....	49
Tabel 3.10 Rincian Biaya dan Manfaat.....	50
Tabel 3.11 Metode Biaya dan Manfaat.....	56
Tabel 3.12 Rancangan Tabel Barang .....	64
Tabel 3.13 Rancangan Tabel Supplier .....	64
Tabel 3.14 Rancangan Tabel Customer .....	64
Tabel 3.15 Rancangan Tabel Nota Beli .....	65
Tabel 3.16 Rancangan Tabel Pembelian.....	65
Tabel 3.17 Rancangan Nota Jual.....	66
Tabel 3.18 Rancangan Tabel Penjualan.....	66
Tabel 3.19 Rancangan Tabel Nota Retur Beli .....	66
Tabel 3.20 Rancangan Tabel Nota Retur Jual.....	67
Tabel 3.21 Rancangan Tabel Retur Beli .....	67
Tabel 3.22 Rancangan Tabel Retur Jual .....	67
Tabel 3.23 Rancangan Tabel Admin.....	68
Tabel 4.1 <i>White Box Testing</i> .....	94
Tabel 4.2 <i>Black Box Testing</i> .....	98

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tampilan Visual Basic .....	34
Gambar 2.2 Tampilan Menu .....	34
Gambar 2.3 Tampilan Tool Bar .....	35
Gambar 2.4 Tampilan Form Window .....	35
Gambar 2.5 Tampilan Tool Box .....	36
Gambar 2.6 <i>SQL Server Service Manager</i> .....	37
Gambar 2.7 Menu <i>Password</i> Masuk <i>SQL Server</i> .....	38
Gambar 2.8 <i>IDE Query Analyser</i> .....	38
Gambar 3.1 <i>Flowchart</i> .....	58
Gambar 3.2 DFD Level 0.....	59
Gambar 3.3 DFD Level 1 .....	60
Gambar 3.4 ERD ( <i>Entity Relationship Diagram</i> ).....	62
Gambar 3.5 Relasi Antar Tabel.....	63
Gambar 3.6 Rancangan Form Login.....	68
Gambar 3.7 Rancangan Form Menu Utama .....	69
Gambar 3.8 Rancangan Form Master Admin .....	69
Gambar 3.9 Rancangan Form Master Barang.....	70
Gambar 3.10 Rancangan Form Master Customer.....	70
Gambar 3.11 Rancangan Form Transaksi Penjualan .....	71
Gambar 3.12 Rancangan Form Transaksi Pembelian .....	71
Gambar 3.13 Rancangan Retur Penjualan .....	72
Gambar 3.14 Rancangan Form Transaksi Retur Pembelian .....	72
Gambar 3.15 Rancangan Form Detail Transaksi Penjualan .....	73
Gambar 3.16 Rancangan Form Detail Transaksi Pembelian .....	73
Gambar 3.17 Rancangan Form Detail Transaksi Retur Pembelian .....	74
Gambar 3.18 Rancangan Form Detail Transaksi Retur Pembelian .....	74



Gambar 3.19 Form Tentang .....	75
Gambar 3.20 Rancangan Laporan Data Barang.....	75
Gambar 3.21 Rancangan Laporan Transaksi Penjualan .....	76
Gambar 3.22 Rancangan Laporan Transaksi Pembelian .....	76
Gambar 3.23 Rancangan Laporan Retur Penjualan .....	77
Gambar 3.24 Rancangan Laporan Retur Pembelian .....	77
Gambar 4.1 Tampilan Awal <i>Query Analyzer SQL Server 2000</i> .....	78
Gambar 4.2 Tampilan Design View Admin .....	80
Gambar 4.3 Tampilan Design View Barang.....	80
Gambar 4.4 Tampilan Design View Customer .....	81
Gambar 4.5 Tampilan Design View Supplier .....	81
Gambar 4.6 Tampilan Design View Notabeli.....	81
Gambar 4.7 Tampilan Design View Notajual.....	82
Gambar 4.8 Tampilan Design View Notareturbeli .....	82
Gambar 4.9 Tampilan Design View Notareturjual .....	83
Gambar 4.10 Tampilan Design View Pembelian.....	83
Gambar 4.11 Tampilan Design View Penjualan.....	83
Gambar 4.12 Tampilan Design View Returbeli.....	84
Gambar 4.13 Tampilan Design View Returjual.....	84
Gambar 4.14 Tampilan <i>syntax error</i> .....	92
Gambar 4.15 Tampilan <i>run-time error</i> .....	93
Gambar 4.16 Tampilan Menu <i>Login</i> .....	101
Gambar 4.17 Tampilan Menu Utama operator .....	102
Gambar 4.18 Tampilan Menu Master Admin .....	103
Gambar 4.19 Tampilan Menu Master Barang.....	104
Gambar 4.20 Tampilan Menu Master Supplier.....	106
Gambar 4.21 Tampilan Menu Master Customer .....	107

Gambar 4.22 Tampilan Menu Transaksi Pembelian.....	109
Gambar 4.23 Tampilan Menu Transaksi Penjualan.....	111
Gambar 4.24 Tampilan Menu Transaksi Retur Pembelian .....	113
Gambar 4.25 Tampilan Menu Transaksi Retur Penjualan .....	114
Gambar 4.26 Tampilan Menu Detail Transaksi Pembelian.....	116
Gambar 4.27 Tampilan Menu Detail Transaksi Penjualan .....	117
Gambar 4.28 Tampilan Menu Detail Transaksi Retur Pembelian .....	118
Gambar 4.29 Tampilan Menu Detail Transaksi Retur Penjualan .....	119
Gambar 4.30 Tampilan Laporan Data Barang .....	121
Gambar 4.31 Tampilan Laporan Transaksi Penjualan.....	121
Gambar 4.32 Tampilan Laporan Transaksi Pembelian.....	121
Gambar 4.33 Tampilan Laporan Retur Penjualan.....	122
Gambar 4.34 Tampilan Laporan Retur Pembelian .....	122



## INTISARI

Laporan Skripsi dengan judul “Perancangan Sistem Inventori Barang pada PT. Trans Bahana Indonesia Kendal”. Tujuan Skripsi ini adalah untuk menghasilkan aplikasi penyimpanan data, persediaan barang pada PT. Trans Bahana Indonesia.

Pembahasan utama dari laporan ini adalah menyajikan pengolahan data persediaan barang meliputi pengolahan data barang masuk, data barang keluar, dan data persediaan barang. Pada proses perancangannya menggunakan DFD. Pembuatan aplikasi ini dilakukan dengan tahapan sebagai berikut : menganalisis kegiatan yang terjadi di bagian Gudang, membuat rancangan sistem dan database dan mengimplementasikan rancangan tersebut dalam program komputer dengan aplikasi *Visual Basic* dan database *Microsoft SQL Server 2000*.

Hasil dari analisis dan perancangan yang telah dilakukan adalah suatu program aplikasi system informasi inventori berbasis desktop pada PT Trans Bahana Indonesia.

**Kata kunci** : Sistem Informasi Inventori, Pendataan Stok Terkomputerisasi.

## **ABSTRACT**

*Final report entitled "Item Inventory System Design at PT. Trans Bahana Indonesia Kendal ". The aim of this thesis was to produce data storage applications, inventory at PT. Trans Bahana Indonesia.*

*The main discussion of this report is to present the processing of inventory data includes data processing of incoming goods, the data item out, and inventory data. In the design process using the DFD. Making an application is done with the following stages: analyzing the activities that occurred at the warehouse, making the system design and database design and implement the program the computer with the Visual Basic application and a Microsoft SQL Server 2000 database.*

*The results of the analysis and design that has been done is an application program based desktop system inventory information on PT Trans Bahana Indonesia.*

*Keywords: Inventory Information Systems, Data Collection Computer Stock.*

