

**PERANCANGAN SISTEM INVENTORI PADA PT.GLOBAL MEDIA  
YOGYAKARTA BERBASIS PEMOGRAMAN JAVA**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Agustinus Erichnal Dhican**

**10.12.4829**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2015**

**PERANCANGAN SISTEM INVENTORI PADA PT.GLOBAL MEDIA  
YOGYAKARTA BERBASIS PEMOGRAMAN JAVA**

**SKRIPSI**

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



disusun oleh

**Agustinus Erichnal Dhican**

**10.12.4829**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2015**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**Perancangan Sistem Inventori Pada  
PT. Global Media Yogyakarta  
Berbasis Pemrograman Java**

Yang telah dipersiapkan dan disusun oleh

**Agustinus Erichnal D**

**10.12.4829**

Telah disetujui oleh Dosen pembimbing Skripsi  
Pada tanggal 28 November 2015

Dosen Pembimbing,

  
**ANDI SUNYOTO, M.KOM**

**NIK. 190302052**

**PENGESAHAN**

**Perancangan Sistem Inventori Pada  
PT. Global Media Yogyakarta  
Berbasis Pemograman Java**

yang dipersiapkan dan disusun oleh :

**Agustinus Erichnal D**

**10.12.4829**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 28 November 2015

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Andi Sunyoto, M.Kom**  
NIK. 190302052

**Joko Dwi Susanto, M.Kom**  
NIK. 190302181

**Agus Purwanto, M.Kom**  
NIK. 190302229

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 7 Desember 2015

**KETUA STM IK AMIKOM YOGYAKARTA**



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

## 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, 2 Desember 2015

Agustinus Erichnal D

10.12.4829

## PERSEMBAHAN

Skripsi ini penulis persembahkan kepada:

- Tuhan yang Maha Esa karena senantiasa memberikan rahmat Nya untuk semangat dan fokus kepada penulis.
- Ibunda tercinta, karena atas doa dan restunya penulis telah menyelesaikan skripsi ini.
- Semua teman terimakasih atas kekacauan yang terjadi selama ini, Geleng, Cemer, Gedeg Oda deg, Condro Kusumo, Komendan, Damas, Penjol, Buya, Kentung, Gani, Nia, Kodok, Bopet, Joyo, Yusron, Komodo Tattoo, Yoko, teman-teman SI 06 dan teman-teman Lapaloma kalian “tak kenal maka tak kenthir”.

Terimakasih juga kepada pihak yang belum tertulis, sekali lagi terimakasih banyak semuanya.

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan yang Maha Esa, karena limpahan rahmatnya telah memberkati penulis untuk menyelesaikan skripsi dengan judul “Perancangan Sistem Inventory Pada PT. Global Media Yogyakarta Berbasis Pemograman Java.

Skripsi ini disusun untuk melengkapi salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Komputer pada STMIK AMIKOM Yogyakarta dan atas apa yang telah diajarkan selama perkuliahan baik teori maupun praktik.

Dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada yang terhormat :

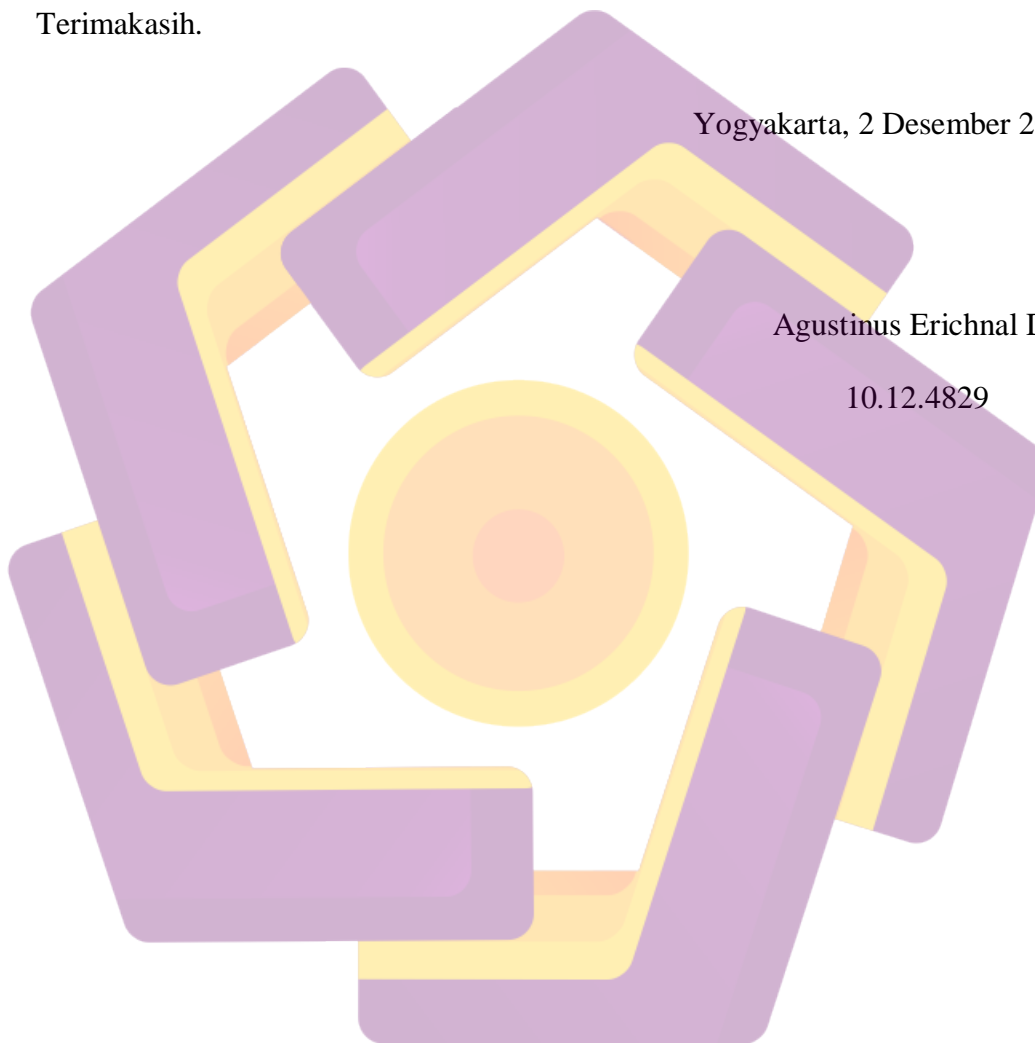
1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.
2. Bapak Drs. Bambang Sudaryatno, M.M. ketua jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Andi Sunyoto, M.Kom selaku dosen pembimbing, terimakasih atas pembelajaran, bimbingan, kesabaran, kemudahan dan waktunya untuk penulis.
4. PT. Global Media, Penulis mengucapkan banyak terimakasih karena telah mengijinkan Penelitian ini dilaksanakan, Bapak Supiyanto selaku pinpinan yang telah membantu dalam pengumpulan data.

Penulis menyadari dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna, karena keterbatasan, kemampuan dan pengalaman. Penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun untuk memperbaiki tugas akhir ini semoga dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan pembaca pada umumnya. Terimakasih.

Yogyakarta, 2 Desember 2015

Agustinus Erichnal D

10.12.4829





## DAFTAR ISI

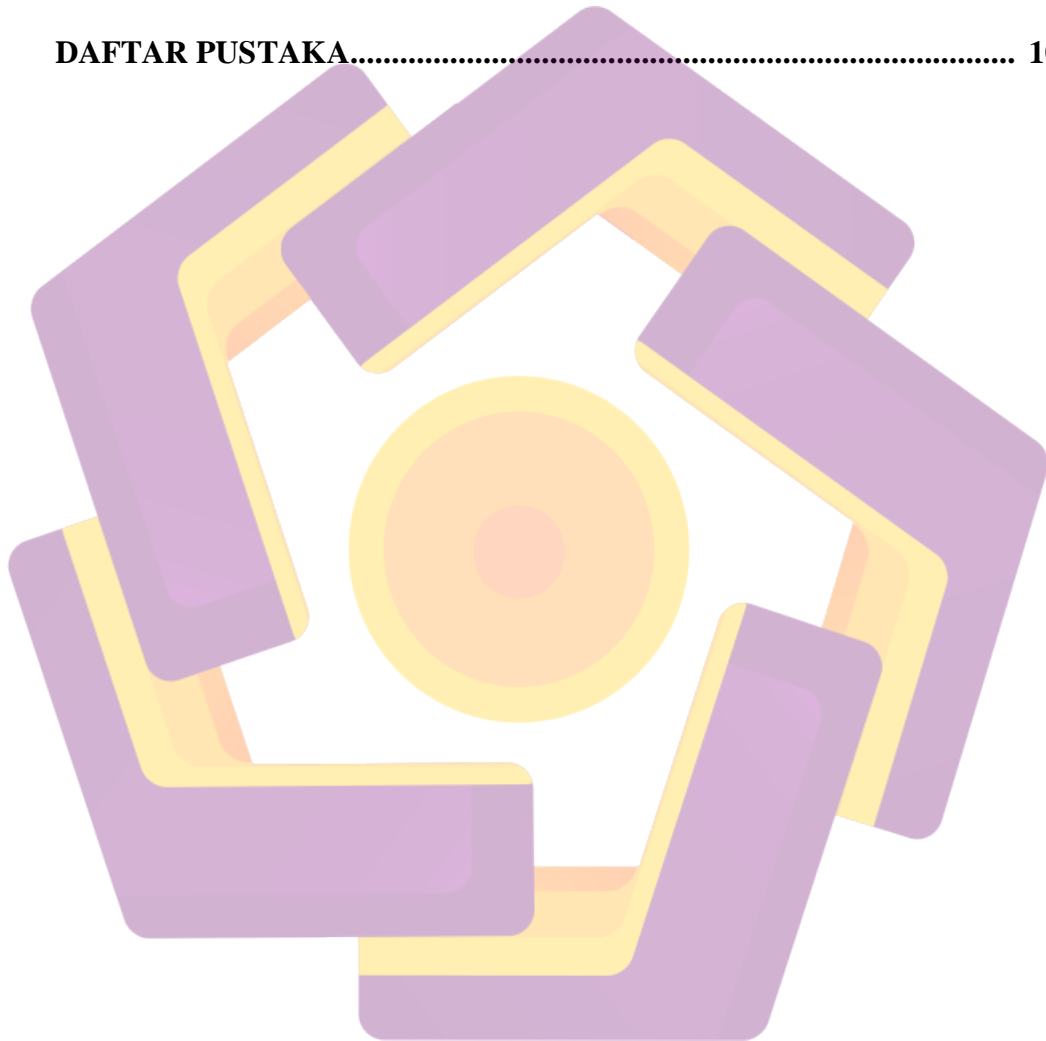
<b>PERNYATAAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>PERSEMBAHAN</b> .....	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xiv</b>
<b>INTISARI</b> .....	<b>xvii</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>xviii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Metode Penelitian .....	4
1.6 Sistematika Penulisan .....	5
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	<b>7</b>
2.1 Tinjauan Pustaka .....	7
2.2 Konsep Dasar Sistem .....	9
2.2.1 Pengertian Sistem .....	9

2.2.2 Karakter Sistem .....	10
2.3 Konsep Dasar Informasi .....	14
2.3.1 Pengertian Informasi .....	14
2.3.2 Kualitas Informasi.....	14
2.3.3 Siklus Informasi .....	15
2.3.4 Nilai Informasi .....	16
2.4 Pengertian Data .....	17
2.5 Konsep Dasar Sistem Informasi .....	19
2.5.1 Pengertian Sistem Informasi .....	19
2.5.2 Komponen Sistem Informasi .....	20
2.6 Sistem Informasi Persediaan .....	21
2.6.1 Konsep Dasar Sistem Informasi Inventori .....	22
2.6.2 Pengertian Sistem Inventori .....	23
2.6.3 Jenis – jenis Persediaan .....	24
2.7 Konsep Arsitektur Sistem .....	24
2.7.1 Desain Arsitektur .....	24
2.7.2 Teori Analisis .....	26
2.7.3 Pengertian Analisis PIECES .....	27
2.8 Kosep Pemodelan Sistem .....	30
2.8.1 Flowchart .....	30
2.8.2 Diagram Konteks .....	32

2.8.3 Data flow Diagram .....	33
2.8.4 Lambang Data Flow Diagram .....	35
2.9 Konsep Basis Data .....	35
2.9.1 Definisi-Definisi yang Berhubungan dengan Basis Data.....	36
2.9.2 Teknik Perancangan Database .....	37
2.10 Perangkat Lunak yang Digunakan .....	39
2.10.1 Pengertian dan Sejarah Java .....	39
2.10.2 NetBeans .....	42
2.10.3 MySQL .....	43
2.10.4 XAMPP .....	44
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....</b>	<b>46</b>
3.1 Diskripsi Perusahaan.....	46
3.1.1 Gambaran Umum PT.Global Media .....	46
3.1.2 Sistem Inventori pada PT.GLOBAL MEDIA Yogyakarta .....	47
3.2 Analisis.....	47
3.2.1 Analisis Kelemahan Sistem.....	47
3.2.1.1 Analisis Kinerja ( Performance Analysis ) .....	48
3.2.1.2 Analisis Informasi ( Information Analysis ) .....	49
3.2.1.3 Analisis Ekonomi ( Economy Analysis ) .....	49
3.2.1.4 Analisis Kendali ( Control Analysis ) .....	50
3.2.1.5 Analisis Efisiensi ( Efficiency Analysis ) .....	51

3.2.1.6 Analisis Pelayanan ( Service Analysis ).....	51
3.2.2 Analisis Kebutuhan Sistem .....	52
3.2.2.1 Kebutuhan Perangkat Keras .....	52
3.2.2.2 Kebutuhan Perangkat Lunak .....	54
3.2.2.3 Kebutuhan Pengguna .....	55
3.2.3 Analisis kelayakan Sistem.....	56
3.2.3.1 Kelayakan Hukum .....	56
3.2.3.2 Kelayakan Operasional .....	57
3.3 Perancangan Sistem .....	57
3.3.1 Flowchart Sistem .....	57
3.3.2 Data Flow Diagram.....	58
3.3.3 Perancangan Basis Data .....	63
3.3.3.1 Normalisasi.....	63
3.4 Perancangan Tabel Database .....	68
3.5 Perancangan Desain .....	72
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>79</b>
4.1 Pemrograman.....	79
4.1.1 Pembuatan Database .....	79
4.2 Pembuatan Antarmuka (interface) .....	84
4.3 Uji Coba .....	95
4.3.1 Pengujian Program.....	95

4.3.2 Pengujian Sistem .....	96
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>99</b>
5.1 Kesimpulan.....	99
5.2 Saran .....	100
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>101</b>



## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kebutuhan Perangkat Keras .....	52
Tabel 3.2 Kebutuhan Perangkat Lunak .....	54
Tabel 3.3 Normalisasi Bentuk Pertama .....	64
Tabel 3.4 Normalisasi Bentuk Kedua .....	65
Tabel 3.5 Normalisasi Bentuk Ketiga .....	67
Tabel 3.6 Tabel Barang .....	69
Tabel 3.7 Tabel Karyawan .....	69
Tabel 3.8 Tabel Distributor .....	70
Tabel 3.9 Tabel Barang masuk .....	70
Tabel 3.10 Tabel Barang keluar .....	70
Tabel 3.11 Tabel detail_masuk .....	71
Tabel 3.12 Tabel detail_keluar .....	71
Tabel 3.13 Tabel Retur .....	72
Tabel 4.1 Tabel Black Box Testing .....	97

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Hubungan Antar Elemen Sistem .....	12
Gambar 2.2 Siklus Informasi .....	16
Gambar 2.3 Lambang Flowchat .....	31
Gambar 2.4 Diagram Konteks.....	32
Gambar 2.5 DFD .....	34
Gambar 2.6 Lambang DFD .....	35
Gambar 3.1 Flowchat .....	58
Gambar 3.2 DFD Level 0 .....	59
Gambar 3.3 DFD Level 1.....	60
Gambar 3.4 DFD Level 2.1 Karyawan .....	61
Gambar 3.5 DFD Level 2.2 Peminan .....	62
Gambar 3.6 Relasi Tabel .....	68
Gambar 3.7 Skema Form Pada Aplikasi Inventory (Pimpinan) .....	73
Gambar 3.8 Skema Form Pada Aplikasi Inventory (Karyawan) .....	74
Gambar 3.9 Rancangan Login .....	74
Gambar 3.10 Rancangan Form Menu Utama .....	75
Gambar 3.11 Rancangan Form Input Barang .....	75
Gambar 3.12 Rancangan Form Input Distributor .....	76
Gambar 3.13 Rancangan Form Input Karyawan .....	76

Gambar 3.14 Rancangan Form Input Barang Masuk .....	77
Gambar 3.15 Rancangan Form Barang Keluar .....	77
Gambar 3.16 Rancangan Form Laporan Stok Barang.....	78
Gambar 3.17 Rancangan Form Laporan Barang Keluar .....	78
Gambar 4.1 Pembuatan Database .....	79
Gambar 4.2 Tabel Barang .....	80
Gambar 4.3 Tabel Distributor .....	81
Gambar 4.4 Tabel Karyawan .....	81
Gambar 4.5 Tabel Barang Masuk .....	82
Gambar 4.6 Tabel Barang Keluar .....	82
Gambar 4.7 Tabel Detail Barang Masuk .....	83
Gambar 4.8 Tabel Detail Barang Keluar .....	84
Gambar 4.9 Tabel Retur Barang .....	84
Gambar 4.10 Membuat Frame .....	85
Gambar 4.11 Login .....	85
Gambar 4.12 Tampilan Source Code Login .....	86
Gambar 4.13 Tampilan Form Menu Utama .....	86
Gambar 4.14 Tampilan Source Code Menu Utama .....	87
Gambar 4.15 Tampilan Form Barang .....	87
Gambar 4.16 Tampilan Source Code Barang .....	88
Gambar 4.17 Tampilan Form Notifikasi .....	88



Gambar 4.18 Tampilan Source Code Notifikasi .....	89
Gambar 4.19 Tampilan Form Distributor .....	89
Gambar 4.20 Tampilan Source Code Distributor .....	90
Gambar 4.21 Tampilan Form Karyawan .....	90
Gambar 4.22 Tampilan Source Code karyawan .....	91
Gambar 4.23 Tampilan Form Barang Masuk .....	91
Gambar 4.24 Tampilan Source Code Barang Masuk .....	92
Gambar 4.25 Tampilan Form Barang Keluar .....	92
Gambar 4.26 Tampilan Source Code Barang Keluar .....	93
Gambar 4.27 Tampilan Form Laporan Barang Keluar .....	93
Gambar 4.28 Tampilan Source Code Laporan Barang Keluar .....	94
Gambar 4.29 Tampilan Form Laporan Stok Barang .....	94
Gambar 4.30 Source Code Laporan Stok Barang .....	95
Gambar 4.31 Gambar White Box Testing .....	98

## INTISARI

Dari segi waktu, tenaga, dan biaya maka lebih efisien bila sistem baru ini diterapkan dalam menangani permasalahan data inventori pada PT Global Media Yogyakarta. Karena dapat menyajikan informasi yang lebih akurat mengenai data stok barang, barang keluar dan retur barang.

Dengan sistem baru ini diharapkan dapat memberikan efek pengolahan data yang lebih cepat dan dapat menghasilkan laporan stok barang yang nantinya akan diproses untuk laporan barang yang akan keluar sehingga akan menghasilkan kinerja yang lebih baik dan menghasilkan informasi yang akurat.

Dari uraian diatas maka penulis tertarik untuk mengangkat tema skripsi dibidang sistem informasi dengan judul “PERANCANGAN SISTEM INVENTORI PADA PT. GLOBAL MEDIA YOGYAKARTA BERBASIS PEMOGRAMAN JAVA “.

**Kata kunci:** Sistem informasi, Inventori, Java

## ABSTRACT

In terms of time, effort, and cost then more efficient if the system is implemented in the PT Global Media Yogyakarta inventory system. Because it can serve accurate information about inventory data, input and output commodity.

With this new system is expected to provide good effect on data processing and can generate inventory report which will be processed to report input and output commodity so it will give better performance and serve accurate information.

Based on those description, the authors are interested in researching the inventory systems with titled "DESIGNING INVENTORY SYSTEM IN PT GLOBAL MEDIA YOGYAKARTA BASED ON JAVA PROGRAMMING LANGUAGE".

**Keywords:** Information System, Inventory, Java