

**APLIKASI INVENTORY CONTROL STOK BARANG BERBASIS WEB  
MENGUNAKAN METODE DOUBLE EXPONENTIAL  
SMOOTHING PADA SEMBADA KOMPUTER**

**SKRIPSI**



disusun oleh  
**Muhammad Husein**  
**11.12.6112**

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

**APLIKASI INVENTORY CONTROL STOK BARANG BERBASIS WEB  
MENGUNAKAN METODE DOUBLE EXPONENTIAL  
SMOOTHING PADA SEMBADA KOMPUTER**

**SKRIPSI**

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



disusun oleh  
**Muhammad Husein**  
**11.12.6112**

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

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**APLIKASI INVENTORY CONTROL STOK BARANG BERBASIS WEB  
MENGUNAKAN METODE DOUBLE EXPONENTIAL  
SMOOTHING PADA SEMBADA KOMPUTER**

yang disusun oleh

**Muhammad Husein**

**11.12.6112**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 21 Maret 2014

**Dosen Pembimbing,**

  
**Sudarmawan, M.T**

**NIK. 190302035**

**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**APLIKASI INVENTORY CONTROL STOK BARANG BERBASIS WEB  
MENGUNAKAN METODE DOUBLE EXPONENTIAL  
SMOOTHING PADA SEMBADA KOMPUTER**

yang disusun oleh

**Muhammad Husein**

**11.12.6112**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 24 November 2014

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Sudarmawan, M.T  
NIK. 190302035**

**Hartatik, S.T., M.Cs  
NIK. 190000017**

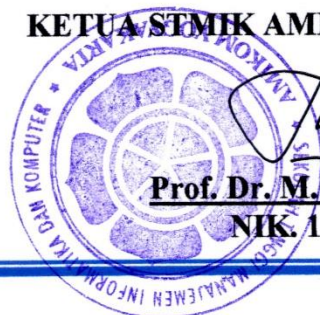
**Sidiq Wahyu Surya, M.Kom  
NIK. 190000018**

**Tanda Tangan**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 29 November 2014

**KETUA STMK 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, 29 November 2014

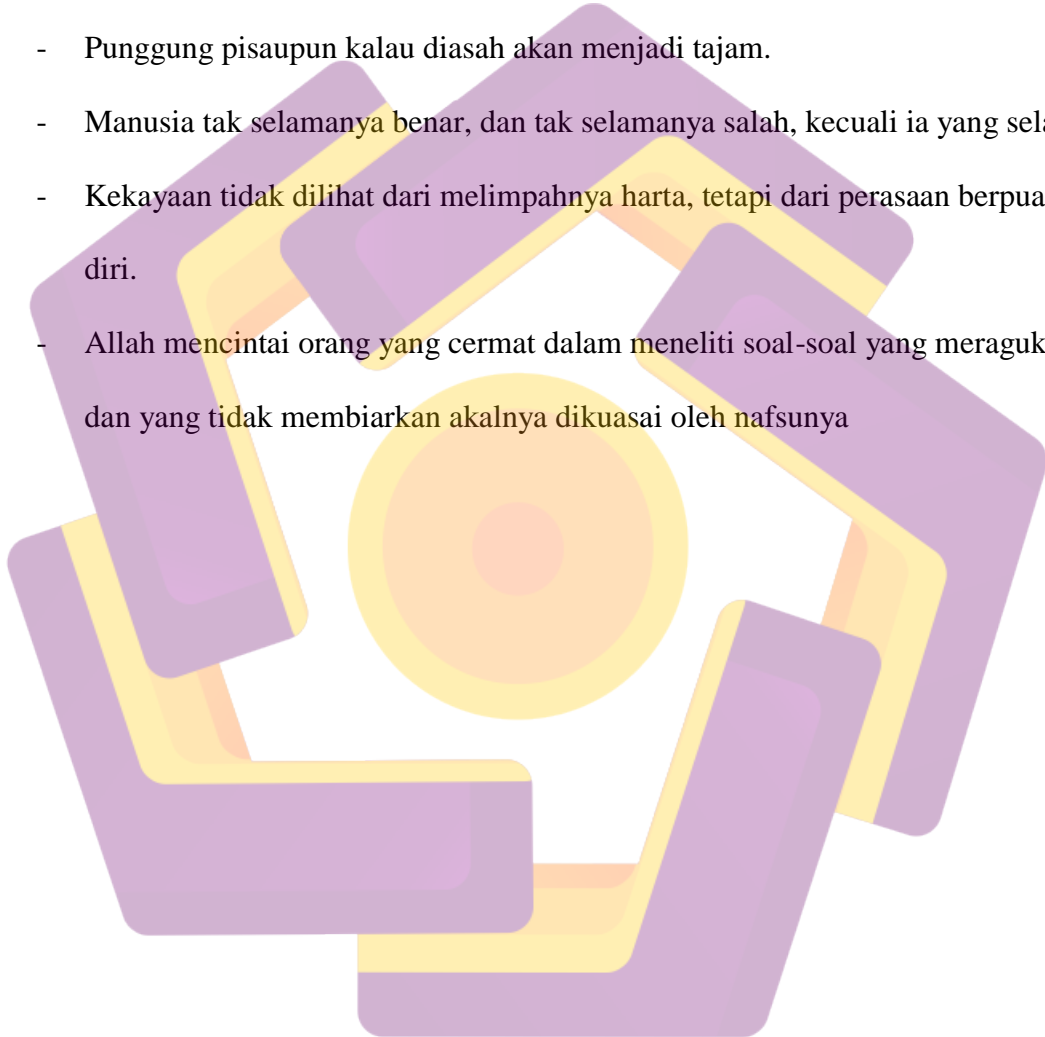


Muhammad Husein  
NIM. 11.12.6112



## MOTTO

- “wa man jaahada fa-innamaa yujaahidu linafsihi.” (Barangsiapa bersungguh-sungguh, sesungguhnya kesungguhannya itu adalah untuk dirinya sendiri.” (QS Al-Ankabut [29]: 6)).
- Punggung pisaupun kalau diasah akan menjadi tajam.
- Manusia tak selamanya benar, dan tak selamanya salah, kecuali ia yang selalu.
- Kekayaan tidak dilihat dari melimpahnya harta, tetapi dari perasaan berpuas diri.
- Allah mencintai orang yang cermat dalam meneliti soal-soal yang meragukan dan yang tidak membiarkan akal nya dikuasai oleh nafsunya



## PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur, saya dedikasikan skripsi ini kepada semua yang dengan tulus memberikan doa dan dukungan yang tak henti, skripsi ini saya persembahkan untuk:

- Kedua orang tua saya
- Dosen pembimbing saya bapak Sudarmawan, M.T
- Pemilik dari Sembada Komputer
- Ketua Jurusan Sistem Informasi bapak Bambang Sudaryatno, Drs, M.M
- Seluruh dosen yang telah memberikan ilmunya selama kuliah.
- Dan semua pihak yang telah membantu dalam proses penyusunan skripsi ini.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis pajatkan kehadirat Allah SWT atas limpahan rahmat dan kekuatan sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan judul “Aplikasi Inventory Control Stok Barang Berbasis Web Menggunakan Metode Double Exponential Smoothing pada Sembada Komputer”. Skripsi ini dibuat guna menyelesaikan jenjang studi Strata Satu(S1) pada program studi Sistem Informasi Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta. Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Orang tua penulis yang telah memberikan dukungan yang sangat besar.
2. Prof. Dr. M.Suyanto,M.M sebagai ketua STIMIK Amikom Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menimba ilmu di kampus tersebut.
3. Sudarmawan, M.T sebagai dosen pembimbing penulis yang sudah memberikan waktu dan ilmunya untuk membimbing penulis hingga penulis bisa mendapatkan hasil yang semaksimal mungkin.
4. Sembada Komputer tempat saya meneliti.
5. Serta Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Dalam penelitian ini bila masih ada kekurangan-kekurangan, hal tersebut dikarenakan keterbatasan penulis, maka penulis mengharapkan kritik dan sarannya.

Yogyakarta, 29 November 2014.

Muhammad Husein



## DAFTAR ISI

JUDUL.....	i
PERSETUJUAN.....	ii
PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO.....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
INTISARI.....	xxi
ABSTRACT.....	xxii
BAB I.....	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	3
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Maksud dan Tujuan Penelitian.....	4
1.5. Manfaat Penelitian.....	4
1.6. Metode Penelitian.....	5
1.6.1. Metode Pengumpulan Data.....	5
1.6.2. Metode Analisis.....	6
1.6.3. Metode Perancangan.....	6
1.6.4. Metode Pengembangan.....	7

1.6.5. Metode Testing .....	7
1.7. Sistematika Penulisan.....	7
BAB II.....	9
2.1. Tinjauan Pustaka .....	9
2.2. Konsep Dasar Sistem .....	10
2.2.1. Definisi Sistem .....	10
2.2.2. Karakteristik Sistem .....	11
2.2.3. Klasifikasi Sistem .....	13
2.3. Konsep Dasar Informasi.....	15
2.3.1. Pengertian Informasi.....	15
2.3.2. Siklus Informasi.....	15
2.3.3. Nilai Informasi.....	16
2.3.4. Kualitas Informasi .....	17
2.4. Konsep Dasar Sistem Informasi .....	19
2.4.1. Definisi Sistem Informasi.....	19
2.4.3. Arsitektur Sistem Informasi.....	20
2.5. Pengendalian Persediaan ( <i>inventory control</i> ).....	21
2.5.1. Pengertian Pengendalian.....	21
2.5.2. Pengertian Persediaan.....	21
2.5.3. Fungsi Persediaan .....	23
2.5.4. Tujuan Pengendalian Persediaan .....	24
2.6. Model Sistem <i>Inventory Control</i> .....	25
2.6.1. Proses Sistem <i>Inventory Control</i> .....	25
2.6.2. Proses Permintaan.....	26
2.7. Peramalan dan Deret Waktu ( <i>Forecasting and Time Series</i> ).....	27

2.7.1. Peramalan ( <i>forecasting</i> ).....	27
2.7.2. <i>Brown's Double Exponential Smoothing</i> .....	28
2.7.3. Ketepatan Metode Peramalan .....	30
2.8. Rekayasa Perangkat Lunak (RPL) .....	31
2.8.1. Pengertian Rekayasa Perangkat Lunak (RPL).....	31
2.8.2. Tujuan Rekayasa Perangkat Lunak (RPL) .....	32
2.8.3. Model Proses Perangkat Lunak (RPL) .....	32
2.8.4. Interaksi Manusia dan Komputer.....	35
2.9. Teori Analisis .....	37
2.9.1. Analisis PIECES .....	37
2.9.2. Analisis Kebutuhan Sistem ( <i>System Requirement</i> ) .....	42
2.9.3. Analisis Kelayakan Sistem .....	43
2.10. Analisis Sistem.....	47
2.11. Teknik Pengujian.....	47
2.11.1. Whitebox Testing .....	47
2.11.2. Blackbox Testing.....	48
2.12. Pemodelan Data.....	49
2.12.1. Bahasa Basis Data .....	52
2.13. Pemodelan Proses.....	54
2.14. Perangkat Lunak ( <i>software</i> ) yang Digunakan.....	58
2.14.1. Adobe Dreamweaver CS6 .....	58
2.14.2. Xampp v3.2.1 .....	58
2.14.3. Google Chrome.....	59
2.14.4. HTML.....	60
2.14.5. PHP.....	61

2.14.6. Javascript .....	61
2.14.7 JQuery.....	62
<b>BAB III .....</b>	<b>63</b>
3.1. Tinjauan Umum.....	63
3.1.1. Profil Sembada Komputer .....	63
3.1.2. Sistem Yang Berjalan Saat Ini.....	64
3.1.3. Visi & Misi .....	65
3.2. Analisis Sistem.....	65
3.2.1. Identifikasi Masalah.....	66
3.2.2. Analisis Kelemahan Sistem .....	66
3.2.3. Analisis Kebutuhan Sistem.....	72
3.2.4. Analisis Kelayakan Sistem .....	75
3.3. Perancangan Sistem.....	85
3.3.1. Perancangan Arsitektur Sistem.....	85
3.3.2. Perancangan Basis Data.....	86
3.3.3. Perancangan Proses .....	95
3.3.4. Perancangan Interface / Antarmuka .....	109
<b>BAB IV .....</b>	<b>115</b>
4.1. Implementasi dan Pembahasan Proses 1 Autentikasi dan Manajemen User .....	115
4.1.1. Proses 1.1 Autentikasi User.....	116
4.1.2. Proses 1.2 Tambah User .....	118
4.1.3. Proses 1.3 Edit User.....	120
4.1.4. Proses 1.4 Cari User .....	124
4.1.5. Proses 1.5 Hapus User .....	126

4.2. Implementasi dan Pembahasan Proses 2 Manajemen Barang Masuk.....	128
4.2.1. Proses 2.1 Proses Manajemen Data Suplier .....	133
4.2.2. Proses 2.2 Proses Manajemen Data Merk Barang.....	138
4.2.3. Proses 2.3 Manajemen Data Kategori Barang .....	142
4.2.4. Proses 2.4 Manajemen Data Barang .....	146
4.2.5. Proses 2.5 Manajemen Data Barang Masuk .....	152
4.2.6. Proses 2.6 Manajemen Data Retur Barang Masuk .....	156
4.3. Implementasi dan Pembahasan Proses 3 Manajemen Barang Keluar.....	161
4.3.1. Proses 3.1 Manajemen Data Konsumen .....	165
4.3.2. Proses 3.2 Manajemen Data Barang Keluar .....	170
4.3.3. Proses 3.3 Manajemen Data Retur Barang Keluar .....	178
4.4. Implementasi dan Pembahasan Proses 4 Perhitungan Peramalan.....	184
4.5. Implementasi dan Pembahasan Proses 5 Manajemen Laporan.....	190
4.5.1. Proses 5.1 Laporan Barang Masuk .....	190
4.5.2. Proses 5.2 Laporan Barang Keluar .....	193
4.5.3. Proses 5.3 Laporan Retur Penjualan .....	194
4.5.4. Proses 5.4 Laporan Retur Pembelian.....	196
4.5.5. Proses 5.5 Laporan Stok Barang.....	197
BAB V .....	199
5.1. Kesimpulan.....	199
5.2. Saran.....	199
DAFTAR PUSTAKA .....	201

## DAFTAR TABEL

Table 3.1 Analisis Kinerja .....	67
Table 3.2 Analisis Informasi.....	68
Table 3.3 Analisis Ekonomi.....	69
Table 3.4 Analisis Keamanan .....	70
Table 3.5 Analisis Efisiensi .....	71
Table 3.6 Analisis Pelayanan.....	72
Table 3.7 Spesifikasi Perangkat Keras.....	74
Table 3.8 Spesifikasi Perangkat Lunak.....	74
Table 3.9 Rincian Biaya dan Manfaat.....	81
Table 3.10 Kelayakan Sistem.....	85
Table 3.11 Tabel merk .....	88
Table 3.12 Tabel Kategori .....	88
Table 3.13 Tabel Barang.....	89
Table 3.14 Tabel Konsumen .....	89
Table 3.15 Tabel User.....	90
Table 3.16 Tabel Suplier.....	91
Table 3.17 Tabel Transaksi Penjualan .....	91
Table 3.18 Tabel Transaksi Pembelian.....	92
Table 3.19 Tabel Detail Transaksi Jual.....	92
Table 3.20 Tabel Detail Transaksi Beli .....	93
Table 3.21 Tabel Retur Penjualan.....	94
Table 3.22 Tabel Retur Pembelian.....	95
Table 3.23 CRUD Matriks .....	101
Table 3.24 Rancangan Struktur Menu .....	109



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Siklus Informasi .....	16
Gambar 2.2 Kualitas Informasi.....	18
Gambar 2.3 Blok Sistem Informasi .....	19
Gambar 2.4 Diagram skematik dari sistem inventory control .....	25
Gambar 2.5 Ilustrasi Buffer pada sistem inventory control .....	26
Gambar 2.6 System Development Life Cycle (SDLC).....	33
Gambar 2.7 Waterfall Model .....	34
Gambar 2.8 Elemen-elemen dari DFD .....	55
Gambar 2.9 Entity/Activity (CRUD) Matrix .....	57
Gambar 3.10 Struktur Organisasi .....	64
Gambar 3.11 Arsitektus Sistem Informasi3.3.2. Perancangan Basis Data .....	86
Gambar 3.12 Entity Relationship Diagram.....	87
Gambar 3.13 Diagram Konteks .....	95
Gambar 3.14 DFD Level 0.....	96
Gambar 3.15 DFD Level 1 Proses 1 .....	98
Gambar 3.16 DFD Level 1 Proses 2 .....	98
Gambar 3.17 DFD Level 1 Proses 3 .....	99
Gambar 3.18 DFD Level 1 Proses 5 .....	99
Gambar 3.19 Flowchart Peramalan.....	108
Gambar 3.20 Halaman dan Form login.....	110
Gambar 3.21 Halaman Beranda User .....	111
Gambar 3.22 Rancangan Antarmuka Ganti Password.....	111
Gambar 3.23 Rancangan Tambah atau Edit Data .....	112
Gambar 3.24 Rancangan antarmuka barang, suplier, merk, kategori, barang keluar, barang masuk, dan retur. ....	112
Gambar 3.25 Rancangan Halaman Barang Keluar dan Barang Masuk.....	113
Gambar 3.26 Rancangan Retur Barang.....	113
Gambar 3.27 Rancangan Perhitungan Peramalan.....	114

Gambar 4.28 Tabel User .....	115
Gambar 4.29 Source code proses validasi level login .....	116
Gambar 4.30 Validasi form login .....	116
Gambar 4.31 Baris Program Untuk Login User .....	117
Gambar 4.32 Tampilan Halaman Dashboard.....	117
Gambar 4.33 Form Input Tambah User .....	118
Gambar 4.34 Record Lama Tabel User .....	118
Gambar 4.35 Record Baru Tabel user.....	119
Gambar 4.36 Kode Program Menambah User Baru .....	119
Gambar 4.37 Kode Program Menambah User Baru .....	119
Gambar 4.38 Halaman Tabel Data User .....	120
Gambar 4.39 Halaman Edit User .....	121
Gambar 4.40 Halaman Edit User .....	121
Gambar 4.41 Record Lama Tabel User .....	122
Gambar 4.42 Record Baru Tabel User.....	122
Gambar 4.43 Kode Program Update Data User.....	123
Gambar 4.44 Kode Program Update Data User.....	123
Gambar 4.45 Kode Program Update Data User.....	124
Gambar 4.46 Kode Pro gram Update Data User.....	124
Gambar 4.47 Proses Cari User.....	125
Gambar 4.48 Kode Program Tampilkan User .....	125
Gambar 4.49 Kode Program Tampilkan User .....	126
Gambar 4.50 Tampilan Halaman Tabel Data user.....	126
Gambar 4.51 Tampilan Dialog Konfirmasi Hapus User.....	127
Gambar 4.52 Tampilan Halaman Dialog Informasi.....	127
Gambar 4.53 Data User Setelah Satu Data Dihapus .....	127
Gambar 4.54 Kode Program Hapus User.....	128
Gambar 4.55 Tabel Suplier .....	128
Gambar 4.56 Tabel Merk.....	129
Gambar 4.57 Tabel Kategori.....	129
Gambar 4.58 Tabel Barang .....	130

Gambar 4.59 Tabel Transaksi Pembelian .....	130
Gambar 4.60 Tabel Detail Transaksi Pembelian .....	131
Gambar 4.61 Tabel Retur Masuk.....	132
Gambar 4.62 Tampilan Halaman Data Suplier .....	133
Gambar 4.63 Kode Program Menampilkan Data Suplier .....	134
Gambar 4.64 Tampilan Kotak Dialog Tambah Suplier .....	134
Gambar 4.65 Data User Baru Setelah Diinputkan .....	135
Gambar 4.66 Kode Program Menambahkan dan Mengubah Data Suplier.....	135
Gambar 4.67 Tampilan Kotak Dialog Edit User.....	136
Gambar 4.68 Tampilan Informasi Proses Suplier.....	136
Gambar 4.69 Tampilan Data Suplier Setelah Data Diperbaharui .....	137
Gambar 4.70 Tampilan Dialog Konfirmasi Hapus Suplier.....	137
Gambar 4.71 Data Suplier Baru Setelah Satu Data Dihapus .....	138
Gambar 4.72 Kode Program Hapus Data Suplier .....	138
Gambar 4.73 Tampilan Halaman Data Merk Barang .....	139
Gambar 4.74 Kode Program Menampilkan Data Merk Barang .....	139
Gambar 4.75 Tampilan Kotak Dialog Tambah Merk .....	140
Gambar 4.76 Data Merk Baru Setelah Ditambahkan .....	140
Gambar 4.77 Tampilan Kotak Dialog Merubah Merk.....	140
Gambar 4.78 Data Merk Baru Setelah Dirubah.....	141
Gambar 4.79 Dialog Konfirmasi Menghapus Data Merk.....	141
Gambar 4.80 Data Merk Baru Setelah Dihapus.....	142
Gambar 4.81 Kode Program Menambahkan, Merubah, dan Menghapus Data Merk .....	142
Gambar 4.82 Tampilan Halaman Kategori Barang .....	143
Gambar 4.83 Kode Program Menampilkan Data Kategori Barang .....	143
Gambar 4.84 Tampilan Dialog Tambah User .....	144
Gambar 4.85 Data Kategori Baru Setelah Ditambahkan .....	144
Gambar 4.86 Tampilan Proses Ubah Kategori .....	145
Gambar 4.87 Data Kategori Baru Setelah Dirubah .....	145
Gambar 4.88 Dialog Konfirmasi Hapus Data Kategori.....	145

Gambar 4.89 Data Kategori Baru Setelah Dihapus .....	146
Gambar 4.90 Halaman Data Barang .....	146
Gambar 4.91 Tampilan Halaman Stok Barang .....	147
Gambar 4.92 Kode Program Tampil Data Barang.....	147
Gambar 4.93 Kode Program Tampil Data Barang.....	148
Gambar 4.94 Kode Program Tampil Data Barang.....	148
Gambar 4.95 Kode Program Tampil Data Stok.....	149
Gambar 4.96 Proses Penambahan Data Barang Baru .....	149
Gambar 97 Data Barang Baru Setelah Ditambahkan .....	150
Gambar 4.98 Proses Ubah Data Barang.....	150
Gambar 4.99 Data Barang Baru Setelah Diperbaharui .....	151
Gambar 4.100 Kotak Dialog Konfirmasi Penghapusan Data Barang.....	151
Gambar 4.101 Kode Program Hapus Data Barang .....	151
Gambar 4.102 Tampilan Halaman Barang Masuk.....	152
Gambar 4.103 Proses Pencatatan Transaksi Barang Masuk .....	153
Gambar 4.104 Data Transaksi Barang Masuk Baru Dalam Basis Data.....	153
Gambar 4.105 Kode Program Tambah Data Transaksi .....	154
Gambar 4.106 Tampilan Halaman Edit Transaksi Barang Masuk .....	154
Gambar 4.107 Tampilan Halaman Edit Transaksi Barang Masuk .....	155
Gambar 4.108 Data Transaksi Baru Setelah Dirubah.....	155
Gambar 4.109 Dialog Konfirmasi Hapus Data Barang Masuk .....	155
Gambar 4.110 Hasil Pencarian Basis Data Setelah Dihapus .....	156
Gambar 4.111 Tampilan Halaman Retur Barang Masuk.....	156
Gambar 4.112 Proses Tambah Data Retur Barang Masuk .....	157
Gambar 4.113 Data Retur Baru Setelah Ditambahkan .....	157
Gambar 4.114 Kode Program Tambah Data Retur Barang Masuk .....	157
Gambar 4.115 Kode Program Tambah Data Retur Barang Masuk .....	158
Gambar 4.116 Proses Ubah Data Retur Barang Masuk.....	158
Gambar 4.117 Data Retur Barang Masuk Baru Setelah Dirubah .....	159
Gambar 4.118 Kode Program Ubah Data Retur Barang Masuk.....	159
Gambar 4.119 Kode Program Ubah Data Retur Barang Masuk.....	159

Gambar 4.120 Dialog Konfirmasi Hapus Data Retur Barang Masuk.....	160
Gambar 4.121 Data Retur Barang Masuk Baru Setelah Dihapus .....	160
Gambar 4.122 Kode Program Hapus Data Retur Barang Masuk .....	160
Gambar 4.123 Tabel Konsumen .....	161
Gambar 4.124 Tabel Barang .....	162
Gambar 4.125 Tabel Transaksi Penjualan .....	162
Gambar 4.126 Tabel Detail Transaksi Penjualan .....	163
Gambar 4.127 Tabel Retur Penjualan .....	164
Gambar 4.128 Tampilan Halaman Data Konsumen .....	165
Gambar 4.129 Tampilan Halaman Tambah Data Konsumen .....	165
Gambar 4.130 Data Konsumen Baru Setelah Ditambahkan.....	166
Gambar 4.131 Tampilan Proses Ubah Data.....	166
Gambar 4.132 Data Konsumen Baru Setelah Dirubah .....	167
Gambar 4.133 Tampilan Proses Hapus Data Konsumen.....	167
Gambar 4.134 Data Konsumen Baru Setelah Dihapus .....	168
Gambar 4.135 Kode Program Tampil Data Konsumen .....	168
Gambar 4.136 Kode Program Tampil Data Konsumen .....	168
Gambar 4.137 Kode Program Tambah Data Konsumen .....	169
Gambar 4.138 Kode Program Edit Data Konsumen.....	169
Gambar 4.139 Kode Program Hapus Data Konsumen .....	170
Gambar 4.140 Tampilan Proses Penambahan Data Transaksi Barang Keluar ....	171
Gambar 4.141 Data Barang Keluar Baru Setelah Ditambahkan.....	171
Gambar 4.142 Tampilan Proses Ubah Data Barang Keluar .....	171
Gambar 4.143 Tampilan Proses Ubah Barang Keluar .....	172
Gambar 4.144 Data Barang Keluar Baru Setelah Dirubah .....	172
Gambar 4.145 Tampilan Dialog Konfirmasi Hapus Barang Keluar.....	172
Gambar 4.146 Data Barang Keluar Baru Setelah Dihapus.....	173
Gambar 4.147 Kode Program Tambah Barang Keluar .....	173
Gambar 4.148 Kode Program Tambah Barang Keluar.....	173
Gambar 4.149 Kode Program Tambah Barang Keluar .....	174
Gambar 4.150 Kode Program Tambah Barang Keluar.....	174

Gambar 4.151 Kode Program Tambah Barang Keluar .....	175
Gambar 4.152 Kode Program Tambah Barang Keluar .....	175
Gambar 4.153 Kode Program Hapus Data Barang Keluar .....	176
Gambar 4.154 Kode Program Ubah dan Hapus Data Barang Keluar.....	176
Gambar 4.155 Kode Program Menampilkan Data Barang Keluar .....	177
Gambar 4.156 Kode Program Menampilkan Data Barang Keluar .....	177
Gambar 4.157 Kode Program Menampilkan Data Barang Keluar .....	178
Gambar 4.158 Tampilan Awal Halaman Retur Barang Keluar .....	178
Gambar 4.159 Tampilan Proses Tambah Retur Barang Keluar.....	179
Gambar 4.160 Data Retur Barang Keluar Baru Setelah Ditambahkan.....	179
Gambar 4.161 Tampilan Proses Edit Data Retur Barang Keluar .....	180
Gambar 4.162 Data Retur Barang Keluar Setelah Dirubah .....	180
Gambar 4.163 Tampilan Dialog Konfirmasi Hapus Data Retur Barang Keluar .	180
Gambar 4.164 Data Retur Barang Keluar Setelah Dihapus.....	181
Gambar 4.165 Kode Program Tambah Data Retur Barang Keluar .....	181
Gambar 4.166 Kode Program Tambah Data Retur Barang Keluar .....	181
Gambar 4.167 Kode Program Menampilkan Data Retur Barang Keluar .....	182
Gambar 4.168 Kode Program Menampilkan Data Retur Barang Keluar .....	182
Gambar 4.169 Kode Program Menampilkan Data Retur Barang Keluar .....	183
Gambar 4.170 Kode Program Menampilkan Data Retur Barang Keluar .....	183
Gambar 4.171 Kode Program Menambah, Merubah, dan Menghapus Data Retur Barang Keluar .....	184
Gambar 4.172 Tabel Barang .....	185
Gambar 4.173 Tabel Transaksi Penjualan .....	185
Gambar 4.174 Tabel Detail Transaksi Penjualan .....	185
Gambar 4.175 Tampilan Halaman Proses Perhitungan Peramalan .....	186
Gambar 4.176 Kode Program Perhitungan Peramalan .....	187
Gambar 4.177 Tampilan Halaman Hasil Peramalan.....	187
Gambar 4.178 Tampilan Halaman Hasil Peramalan.....	188
Gambar 4.179 Kode Program Perhitungan Peramalan .....	188
Gambar 4.180 Kode Program Perhitungan Peramalan .....	189



Gambar 4.181 Kode Program Perhitungan Peramalan .....	189
Gambar 4.182 Kode Program Perhitungan Peramalan .....	190
Gambar 4.183 Tampilan Pemilihan Bulan Laporan Barang Masuk .....	191
Gambar 4.184 Tampilan Halaman Laporan Barang Masuk .....	191
Gambar 4.185 Kode Program Menampilkan Laporan Barang Masuk .....	192
Gambar 4.186 Kode Program Menampilkan Laporan Barang Masuk .....	192
Gambar 4.187 Tampilan Halaman Pilih Bulan Laporan Barang Keluar .....	193
Gambar 4.188 Tampilan Laporan Barang Keluar .....	193
Gambar 4.189 Kode Program Menampilkan Laporan Barang Keluar .....	194
Gambar 4.190 Tampilan Halaman Pilih Bulan Laporan Retur Penjualan .....	194
Gambar 4.191 Tampilan Laporan Retur Barang .....	195
Gambar 4.192 Kode Program Retur Barang .....	195
Gambar 4.193 Tampilan Halaman Pilih Bulan Retur Pembelian .....	196
Gambar 4.194 Tampilan Laporan Retur Pembelian Barang .....	196
Gambar 4.195 Kode Program Menampilkan Laporan Retur Barang Masuk .....	197
Gambar 4.196 Tampilan Laporan Stok Barang .....	198
Gambar 4.197 Kode Program Laporan Stok Barang .....	198

## INTISARI

Sembada Komputer merupakan toko komputer di Yogyakarta yang menjual berbagai macam perangkat komputer, laptop, notebook, dan aksesoris komputer. Persediaan barang pada Sembada Komputer setiap harinya selalu mengalami perubahan, namun proses perubahan persediaan tidak diimbangi dengan kinerja pencarian historikal transaksi karena pencatatannya tidak tersusun dengan baik, akibatnya jumlah ketersediaan barang di dalam gudang tidak diketahui secara pasti dan harus menunggu proses perhitungan persediaan barang dan jumlah barang yang harus disediakan untuk mengantisipasi permintaan konsumen tidak bisa diprediksi dengan baik.

Pada skripsi ini, peneliti mencoba untuk menganalisis pokok-pokok permasalahan yang ada, menggunakan metode pengembangan sistem informasi SDLC. Melakukan perancangan basis data, perancangan antarmuka tampilan, dan relasi antar tabel. Pengaruh metode Exponential Smoothing untuk meningkatkan jumlah observasi akan menghasilkan nilai prediksi yang lebih baik karena meminimalkan hasil yang kurang signifikan pada data dan dapat meminimalkan angka kerugian dalam proses penggunaan stok opname barang.

Aplikasi yang dihasilkan berbentuk web base “Sistem Inventory Control Sembada Komputer” dapat digunakan untuk mengelola data transaksi barang yang dapat menghasilkan laporan yang dibutuhkan user dan prediksi atau peramalan terhadap penjualan.

**Kata kunci:** Sistem Informasi, Persediaan, Peramalan, Barang, Penjualan.

## ABSTRACT

*Sembada Komputer is a computer store in Yogyakarta, which sells a wide range of computers, laptops, notebooks, and computer accessories. Inventories on Sembada Komputer every day always changes, but the process of inventory changes are not offset by the performance of the search for the historical transaction recording is not in good order, as a result of availability of goods in the warehouse is not known exactly and must wait for the process of calculating inventories and number of goods which must be provided to anticipate consumer demand can not be predicted as well.*

*In this thesis, the researcher tries to analyze the main points of the problem, using the method of information system development SDLC. Perform database design, interface design view, and relations between tables. Effect of Exponential Smoothing method to increase the number of observations will yield a better predictive value because it minimizes the results are less significant in the data and can minimize the number of losses in the process of using inventory taking of goods.*

*Generated application form of web-based "Inventory Control Systems Computer Sembada" can be used to manage transaction data items that can generate a report that takes a user and a prediction or forecasting of sales.*

**Keywords:** *Information Systems, Inventory, Forecasting, Goods, Sales.*