

**PEMBUATAN SISTEM INVENTARIS PERUSAHAAN LANGGENG
JAYA MENGGUNAKAN JAVA DAN MYSQL**

TUGAS AKHIR



disusun oleh

Fransisca Enggar Octaviani

07.01.2381

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**

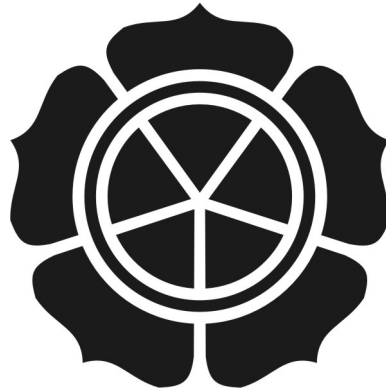
**AMIKOM
YOGYAKARTA**

2011

**PEMBUATAN SISTEM INVENTARIS PERUSAHAAN LANGGENG
JAYA MENGGUNAKAN JAVA DAN MYSQL**

TUGAS AKHIR

untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Ahli Madya
pada jenjang Diploma III jurusan Teknik Informatika



disusun oleh

Fransisca Enggar Octaviani

07.01.2381

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2011**

PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

**PEMBUATAN SISTEM INVENTARIS PERUSAHAAN LANGGENG
JAYA MENGGUNAKAN JAVA DAN MYSQL**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

1. Fransisca Enggar Octaviani 07.01.2381

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir
Pada tanggal 31 Desember 2010

Dosen Pembimbing



Krisnawati, S.Si., M.T

NIK. 190302038

PENGESAHAN**TUGAS AKHIR****PEMBUATAN SISTEM INVENTARIS PERUSAHAAN LANGGENG
JAYA MENGGUNAKAN JAVA DAN MYSQL**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

Fransisca Enggar Octaviani

07.01.2381

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada tanggal 17 Januari 2011

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Amir Fatah Sofyan, ST, M.Kom
NIK. 190302047

Andi Sunyoto, M.Kom
NIK. 190302052

Tanda Tangan



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
Tanggal 26 Januari 2011



KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

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

PERNYATAAN

Kami yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, Tugas Akhir ini merupakan karya kelompok kami sendiri (ASLI), dan isi dalam Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain atau kelompok lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan, dan sepanjang pengetahuan kami juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan /atau diterbitkan oleh orang lain atau kelompok lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, Januari 2011

Nama

NIM

Tanda Tangan

Fransisca Enggar Octaviani

07.01.2381



PERSEMBAHAN

“Sebab aku mempunyai keyakinan yang kokoh dalam injil, karena injil adalah kekuatan Allah yang menyelamatkan setiap orang yang percaya”

(Surat Paulus kepada Jemaat di Roma ayat 16).

Kupersembahkan karyaku kepada:

- Yesus Kristus, karena karunia-Nya yang tak pernah berhenti mengalir dalam kehidupanku.
- Bapak, Ibu, mbak-mbakku dan saudaraku yang selalu memberikan kasih sayang dan dukungannya kepada aku terimakasih banyak.
- Laurentius Hernowo Punto Aji
- Keluarga besar D3 TKJ AMI KOM yang tidak dapat disebutkan satu persatu,,kenangan saat bersama kalian tak akan pernah terlupakan.
- Teman-teman seperjuangan dan teman-teman mbolang yang dari pertama masuk kampus hingga akhir masih selalu maen-maen terus aku akan merindukan saat-saat seperti itu lagi.
- Dan Almamaterku.....

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan Tugas Akhir ini.

Penulisan Tugas Akhir disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Ahli Madya pada jenjang Diploma III jurusan Teknik Informatika.

Penyelesaian penulisan Tugas Akhir ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu tidak lupa penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

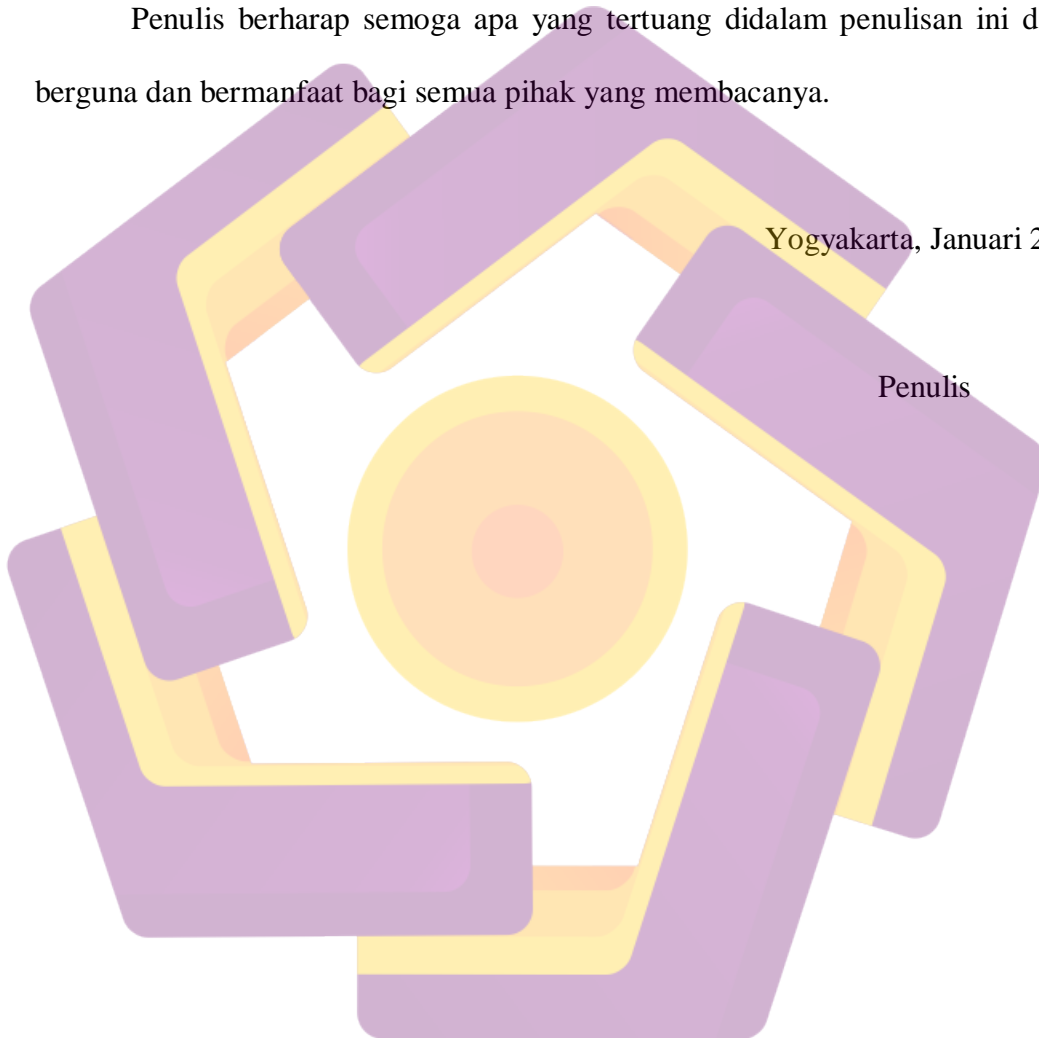
1. Bapak Prof. Dr. Mohammad Suyanto, MM, selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta
2. Bapak Sudarmawan, MT , Selaku Ketua Jurusan Diploma III Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Ibu Krisnawati, S.Si., MT , selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan bimbingan dan pengarahan.
4. Bapak Suprihono dan Karyawan Langgeng Jaya.
5. Seluruh dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmu pengetahuannya selama penulis mengikuti kegiatan perkuliahan
6. Biro Perencanaan dan Kerja Sama Luar Negeri Depdiknas RI yang telah memberikan beasiswa untuk pendidikan

7. Kedua orang tua beserta keluarga yang telah banyak memberikan dukungan baik moril maupun materil serta doanya yang berpengaruh besar dalam penulisan ini
8. Semua teman-teman D3-TKJ yang telah memberi dukungannya

Penulis berharap semoga apa yang tertuang didalam penulisan ini dapat berguna dan bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Yogyakarta, Januari 2011

Penulis

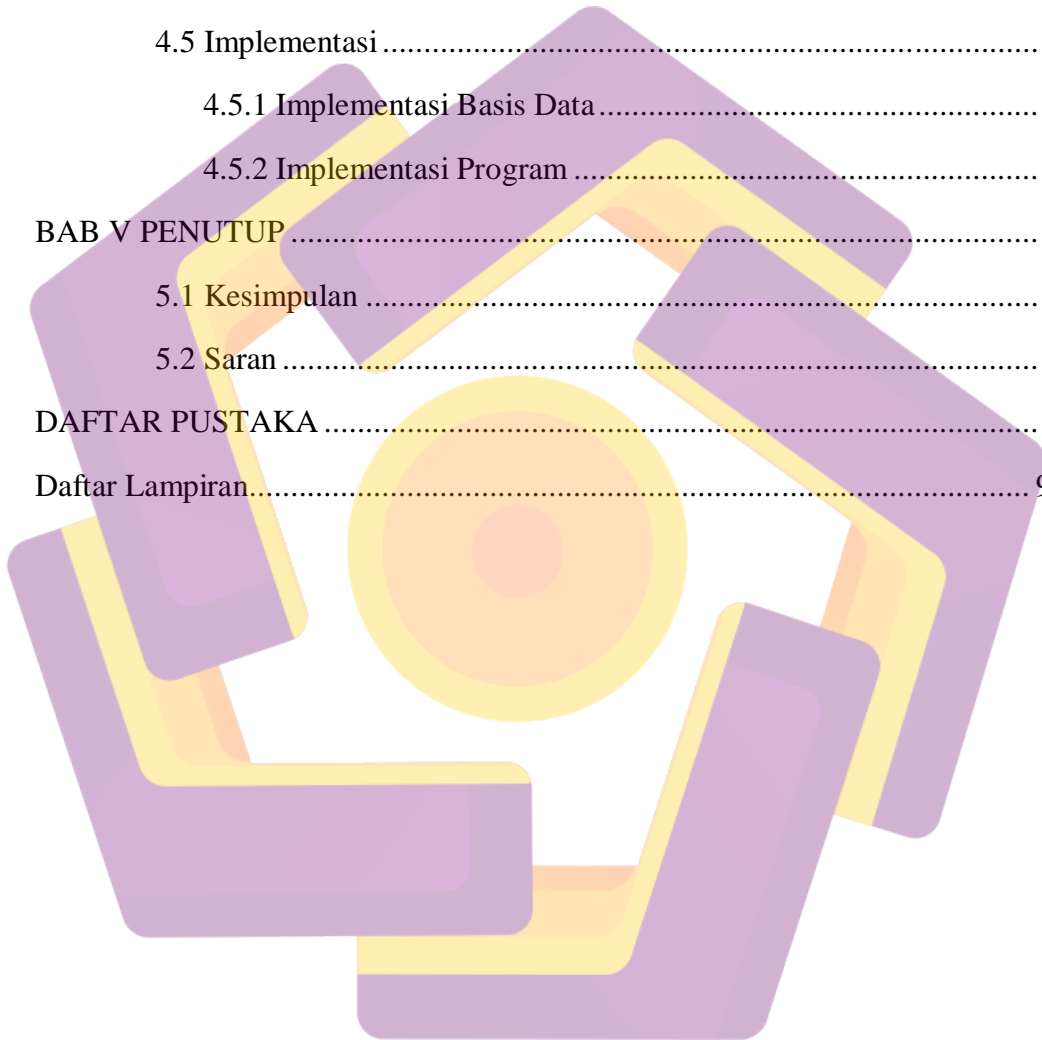


DAFTAR ISI

Halaman Sampul.....	i
Halaman Persetujuan	ii
HalamanPengesahan.....	iii
Halaman Pernyataan Keaslian.....	iv
Halaman Persembahan.....	v
Kata Pengantar.....	vi
Daftar Isi.....	viii
Daftar Tabel.....	xi
Daftar Gambar.....	xii
Abstract	xvi
Abstraksi	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Maksud dan Tujuan	3
1.5 Metode Penulisan	4
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 Sistem Informasi.....	6
2.1.1 Konsep Dasar Sistem	6
2.1.2 Klarifikasi Sistem	7
2.2 Konsep Dasar Informasi	8
2.2.1 Konsep Dasar Sistem Informasi	9
2.2.2 Metodologi Pengembangan Sistem.....	10

2.3 Pengertian Inventaris	13
2.4 Pemrograman Java.....	13
2.4.1 Fase-Fase Pemrograman Java.....	15
2.4.2 Ekspresi dan Operator	16
2.4.3 Struktur Kontrol.....	18
2.4.3.1 Struktur Kontrol Pemilihan.....	18
2.4.3.2 Struktur Kontrol Perulangan	20
2.4.4 Pengenalan UML	22
2.5 Netbeans.....	22
2.5.1 Cara Menggunakan Netbeans	23
2.6 Database	26
2.6.1 Konsep Relasional Database	26
2.6.2 Bentuk Relasional	27
2.7 MySQL	28
2.7.1 Bahasa yang digunakan oleh MySQL.....	29
BAB III GAMBARAN UMUM.....	32
3.1 Sejarah Singkat Langgeng Jaya.....	32
3.2 Profil Langgeng Jaya	32
3.3 Sistem yang sedang Barjalan	35
3.3.1 Flowchart Sisten yang sedang Berjalan	35
BAB IV PEMBAHANSAN	38
4.1 Gambaran Umum Sistem.....	38
4.2 <i>Requirement Sistem</i>	38
4.3 Perancangan Sistem.....	40
4.3.1 Identifikasi <i>Actor</i>	40
4.3.2 <i>Usecase Diagram</i>	41
4.3.3 <i>Activity Diagram</i>	46

4.3.4 <i>Sequence</i> Diagram	55
4.3.5 Class Diagram.....	61
4.3.6 Perancangan Basis Data	61
4.3.7 Hubungan Antar Tabel.....	68
4.4 Perancangan Antar Muka.....	69
4.5 Implementasi	75
4.5.1 Implementasi Basis Data.....	75
4.5.2 Implementasi Program	75
BAB V PENUTUP	92
5.1 Kesimpulan	92
5.2 Saran	93
DAFTAR PUSTAKA	94
Daftar Lampiran.....	95



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Operator aritmatika	17
Tabel 2.2	Operator penambahan dan pengurangan.....	18
Tabel 2.3	Operator relasi	18
Tabel 3.1	Jenis Bahan untuk Produksi	37
Tabel 4.1	<i>Requirement Sistem</i>	39
Tabel 4.2	Identifikasi <i>Actor</i>	40
Tabel 4.3	Penjelasn Usecase	42
Tabel 4.4	Tabel Bahan.....	64
Tabel 4.5	Tabel Barang	64
Tabel 4.6	Tabel Pelanggan	64
Tabel 4.7	Tabel Pemasok.....	65
Tabel 4.8	Tabel Pembelian	65
Tabel 4.9	Tabel Produksi.....	65
Tabel 4.10	Tabel Produksi Bahan	66
Tabel 4.11	Tabel Pembayaran	66
Tabel 4.12	Tabel Penjualan	66
Tabel 4.13	Tabel Pemesanan	67
Tabel 4.14	Tabel Retur.....	67

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Siklus Informasi.....	9
Gambar 2.2	Fase dari sebuah Program Java.....	16
Gambar 2.3	Tampilan Awal NetBeans	23
Gambar 2.4	Tampilan Project Baru Dari NetBeans	24
Gambar 2.5	Tampilan setelah mengatur lokasi Project	24
Gambar 2.6	Tampilan Dari Project Yang telah dibuat	25
Gambar 2.7	Tampilan untuk menjalankan project yang telah dibuat	26
Gambar 3.1	Gudang Langgeng Jaya.....	33
Gambar 3.2	Struktur manajemen Langgeng Jaya.....	34
Gambar 3.3	Flowchart Sistem Sekolah.....	36
Gambar 4.1	Arsitektur Sistem	38
Gambar 4.2	Usecase Diagram	41
Gambar 4.3	<i>Activity Diagram</i> login oleh actor admin.....	47
Gambar 4.4	<i>Activity Diagram</i> tambah bahan oleh actor admin	47
Gambar 4.5	<i>Activity Diagram</i> edit Bahan oleh actor admin	48
Gambar 4.6	<i>Activity Diagram</i> Hapus bahan oleh actor admin.....	48
Gambar 4.7	<i>Activity Diagram</i> Tambah Barang oleh actor admin	49
Gambar 4.8	<i>Activity Diagram</i> edit Barang oleh actor admin	49
Gambar 4.9	<i>Activity Diagram</i> Hapus Barang oleh actor admin	50
Gambar 4.10	<i>Activity Diagram</i> Tambah Pemasok oleh actor admin.....	51
Gambar 4.11	<i>Activity Diagram</i> Edit Pemasok oleh actor admin.....	51
Gambar 4.12	<i>Activity Diagram</i> Hapus Pemasok oleh actor admin	52
Gambar 4.13	<i>Activity Diagram</i> Cetak Daftar Bahan oleh actor admin	53
Gambar 4.14	<i>Activity Diagram</i> Cetak Daftar Barang oleh actor admin	53
Gambar 4.15	<i>Activity Diagram</i> Cetak Daftar Pemasok oleh actor admin	54

Gambar 4.16	<i>Activity Diagram</i> Cetak Daftar Pelanggan oleh actor admin	54
Gambar 4.17	<i>Activity Diagram</i> cetak daftar omset tahunan oleh actor admin.	55
Gambar 4.18	<i>Sequence Diagram</i> Login.....	56
Gambar 4.19	<i>Sequence Diagram</i> tambah data bahan	56
Gambar 4.20	<i>Sequence Diagram</i> edit data bahan.....	57
Gambar 4.21	<i>Sequence Diagram</i> hapus data bahan	57
Gambar 4.22	<i>Sequence Diagram</i> tambah data barang	58
Gambar 4.23	<i>Sequence Diagram</i> edit data barang	58
Gambar 4.24	<i>Sequence Diagram</i> hapus data barang	59
Gambar 4.25	<i>Sequence Diagram</i> cetak daftar bahan.....	59
Gambar 4.26	<i>Sequence Diagram</i> cetak daftar barang.....	60
Gambar 4.27	<i>Sequence Diagram</i> cetak daftar omset tahunan.....	60
Gambar 4.28	Rancangan Class Diagram.....	61
Gambar 4.29	<i>Entity Relationship Diagram</i>	63
Gambar 4.30	Hubungan Antar tabel	68
Gambar 4.31	Perancangan Antarmuka Login	69
Gambar 4.32	Antarmuka menu utama	70
Gambar 4.33	Antarmuka form Bahan	70
Gambar 4.34	Antarmuka form Pelanggan.....	71
Gambar 4.35	Antarmuka form Pemasok.....	72
Gambar 4.36	Antarmuka form Pemesanan Barang	72
Gambar 4.37	Antarmuka form pembayaran.....	73
Gambar 4.38	Antarmuka form faktur	73
Gambar 4.39	Antarmuka form Pembelian bahan	74
Gambar 4.40	Antarmuka form produksi	74
Gambar 4.41	Antarmuka form retur	75
Gambar 4.42	Form Login.....	76

Gambar 4.43	Kotak Pesan	76
Gambar 4.44	Form Utama.....	77
Gambar 4.45	Menu Pengaturan	77
Gambar 4.46	Form Tambah User	78
Gambar 4.47	Form ganti Pasword	78
Gambar 4.48	Kotak konfirmasi keluar.....	78
Gambar 4.49	Menu Master Data	79
Gambar 4.50	Form Bahan	80
Gambar 4.51	Form Barang	80
Gambar 4.52	Form Pelanggan.....	81
Gambar 4.53	Form Pemasok	81
Gambar 4.54	Menu Transaksi	82
Gambar 4.55	Form Pembelian.....	83
Gambar 4.56	Form Pemesanan.....	84
Gambar 4.57	Form Produksi	85
Gambar 4.58	Form Pembayaran.....	85
Gambar 4.59	Form Retur	86
Gambar 4.60	Laporan Daftar Barang	87
Gambar 4.61	Laporan Daftar Bahan.....	87
Gambar 4.62	Laporan Daftar Pelanggan.....	88
Gambar 4.63	Laporan Daftar Pemasok.....	88
Gambar 4.64	Laporan Daftar Pemesanan	89
Gambar 4.65	Laporan Faktur	89
Gambar 4.66	Laporan Daftar Retur	90
Gambar 4.67	Nota Pembayaran.....	90
Gambar 4.68	Laporan Omset Tahunan	91

ABSTRACT

The rapid development of technology to make many changes in all spheres of life,. Technology currently used by many agencies and companies as a means to bolster the performance of services to consumers, especially in data processing.

In the task of this final writing, author will discuss inventory system in Langgeng Jaya Company that during this in the manufacturing report of entry and exit item are still done manually by counting the items or using archives. For that the author will make a new information system so easy to create entry and exit report item at the company.

In this new system users can create entry and exit report at the company efficiently, easily and minimize the occurrence of human error. The user of this system is an administrator at warehousing in the company.

Inventory Information System utilizes GUI (Graphical User Interface) as interface design, these systems are built using Java programming language is open immediately below using Netbeans 6.8 editor and uses MySQL as its database processing, and Adobe Photoshop CS 2, which is used to view graph.

Keywords : Inventory information system, UML, Java, MySQL

ABSTRAKSI

Perkembangan teknologi yang semakin pesat membuat banyak perubahan disegala bidang kehidupan,. Teknologi saat ini banyak dimanfaatkan oleh instansi maupun perusahaan sebagai sarana untuk menunjang kinerja pelayanan terhadap konsumen, terutama dalam pengolahan data.

Di dalam penulisan tugas akhir ini penulis akan membahas sistem inventaris perusahaan langgeng jaya yang selama ini dalam pembuatan laporan keluar masuknya barang masih dilakukan secara manual dengan menghitung barang mauoun dengan menggunakan arsip-arsip. Untuk itu penulis akan membuat sistem informasi baru sehingga mempermudah pembuatan laporan keluar masuknya barang di perusahaan tersebut.

Pada sistem yang baru ini pengguna dapat membuat laporan keluar masuknya barang di perusahaan tersebut secara efisien, mudah dan meminimalisir terjadinya Human Error. Adapun pengguna dari system ini adalah administrator pergudangan di perusahaan tersebut.

Sistem Informasi inventaris ini memanfaatkan GUI (*Graphical User Interface*) sebagai perancangan antar muka, sistem ini juga dibangun menggunakan bahasa pemrograman java yang open sorce dengan menggunakan editor Netbeans 6.8 dan menggunakan MySQL sebagai pengolah databasenya, serta Adobe Photoshop CS 2 yang digunakan untuk tampilan garafiknya.

Kata kunci : sistem informasi inventaris, Java, MySQL