

**APLIKASI SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN
TRANSAKSI UNTUK “BAKUL SIOMAE”
BERBASIS JAVA**

SKRIPSI



disusun oleh

Imam Suryadi

07.11.1534

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2012**

**APLIKASI SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN
TRANSAKSI UNTUK “BAKUL SIOMAE”
BERBASIS JAVA**

Skripsi

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Teknik Informatika



disusun oleh

Imam Suryadi

07.11.1534

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2012**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**Aplikasi Sistem Informasi Pengelolaan
Transaksi untuk “Bakul Siomae”
Berbasis JAVA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Imam Suryadi

07.11.1534

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 9 Mei 2010

Dosen Pembimbing,

Dr. Ema Utami, S.Si, M.Kom
NIK. 190302037

PENGESAHAN

SKRIPSI

**Aplikasi Sistem Informasi Pengelolaan
Transaksi untuk “Bakul Siomae”
Berbasis JAVA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Imam Suryadi

07.11.1534

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 20 Februari 2012

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

**Dr. Ema Utami, S.Si, M.Kom
NIK. 190302037**

**Dr. Kusrini, M.Kom
NIK. 190302106**

**Dony Ariyus, M.Kom
NIK. 190302128**

Tanda Tangan

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 20 Februari 2012

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, 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, 20 Februari 2012

Imam Suryadi
07.11.1534

MOTTO

*BERSYUKURLAH UNTUK KETERBATASANMU, KARENA ITU MEMBERIMU
KESEMPATAN UNTUK BERKEMBANG.*

*HIDUP ITU SEDERHANA, HANYA TENTANG PILIHAN DAN
PERTANGGUNGJAWABAN.*

*JANGAN MENUNGGU KESEMPATAN YANG SEMPURNA, AMBILAH
KESEMPATAN YANG ADA DAN BUATLAH ITU SEMPURNA.*



PERSEMBAHAN

Puji syukur saya panjatkan kehadiran Allah SWT atas rahmat dan hidayah-Nya.

Ku persembahkan karya tulis ku ini kepada:

- ✚ Bapak dan Ibuku tercinta yang selalu memberikan kasih sayang, dukungan, dan doa restu.
- ✚ Adik dan seluruh keluarga ku yang mendukungku untuk tetap terus berjuang.
- ✚ Bonbin *crew* yang selalu ada menemani. Kebersamaan dengan kalian adalah hal yang tak akan terlupakan.
- ✚ Untuk teman-temanku Blo, Jegak, Teguh, Bdel, Pak Dicky, Yvan, terima kasih atas dukungan dan bantuan kalian.
- ✚ Affan Darda selaku pemilik "*Bakul Siomae*" yang telah mengizinkan saya untuk melakukan penelitian, serta seluruh karyawan "*Bakul Siomae*" yang telah membantu.
- ✚ Teman-teman S1 TI C 2007, terima kasih atas kebersamaan kalian selama ini.

KATA PENGANTAR

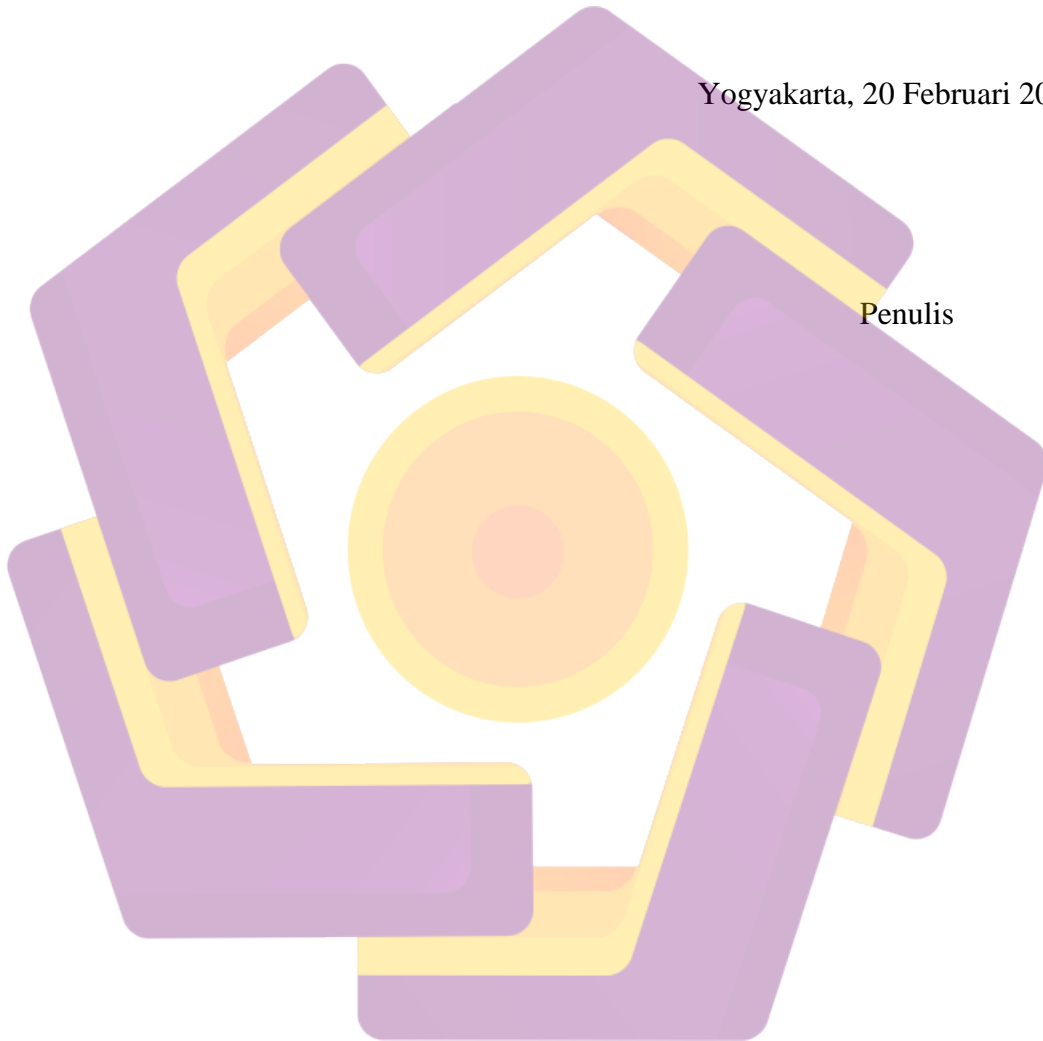
Puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT atas limpahan berkah-Nya sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi “**Aplikasi Sistem Informasi Pengelolaan Transaksi untuk Bakul Siomae Berbasis Java**”. Dalam pelaksanaan penelitian dan penyusunan skripsi ini, penulis mendapat bantuan dan masukan, sehingga penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M selaku ketua STMIK Amikom Yogyakarta
2. Ibu Dr. Ema Utami, S.Si, M.Kom selaku dosen pembimbing yang banyak memberikan masukan dan saran yang sangat membantu dalam penyelesaian skripsi ini
3. Bapak Sudarmawan, M.T selaku ketua jurusan Teknik Informatika STMIK Amikom Yogyakarta yang telah memberikan izin dan surat pengantar dalam mendapatkan tempat dalam penelitian
4. Seluruh dosen serta karyawan STMIK Amikom Yogyakarta yang telah membantu dalam memperlancar penyusunan skripsi ini
5. Affan Darda selaku pemilik warung makan yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian pada “Bakul Siomae”
6. Teman-teman angkatan 2007 Strata 1 Teknik Informatika C

Dengan doa kepada Allah SWT semoga skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak. Mohon maaf jika terdapat kesalahan pada skripsi ini. Semoga kita mendapat rahmat dan petunjuk dari Allah SWT.

Yogyakarta, 20 Februari 2012

Penulis

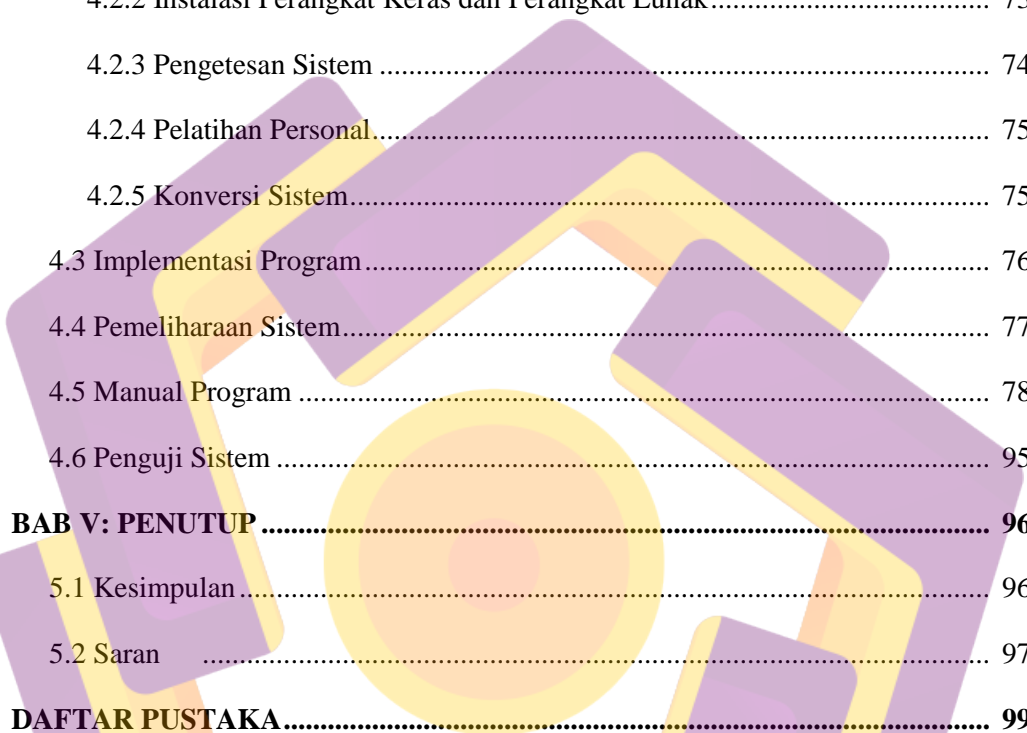


DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
INTISARI	xvii
ABSTRACT	xviii
BAB I: PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.5.1 Bagi Penulis.....	4
1.5.2 Bagi Bakul Siomae	4
1.6 Metode Penelitian	4
1.7 Sistematika Penulisan	5
1.8 Rencana Kegiatan Penelitian	6
BAB II: LANDASAN TEORI.....	10

2.1 Konsep Dasar Sistem	10
2.1.1 Definisi Sistem.....	10
2.1.2 Karakteristik Sistem.....	12
2.2 Konsep Dasar Informasi	13
2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi.....	14
2.3.1 Definisi Sistem Informasi	14
2.4 Konsep Pemodelan Sistem.....	16
2.4.1 Flowchart	16
2.4.2 Data Flow Diagram(DFD).....	17
2.5 Konsep Dasar Basis Data.....	19
2.5.1 Normalisasi.....	21
2.6 Sistem Perangkat Lunak	21
2.6.1 Definisi dan Deskripsi Java(J2SE)	21
2.6.2 Adobe Photoshop CS4.....	25
2.6.3 NetBeans IDE 6.8	26
2.6.4 MySQL	30
BAB III: ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	32
3.1 Tinjauan Umum	32
3.1.1 Sejarah Singkat Berdirinya Warung Makan “ <i>Bakul Siomae</i> ”.....	32
3.1.2 Visi dan Misi Warung Makan “ <i>Bakul Siomae</i> ”	32
3.1.3 Tujuan Warung Makan “ <i>Bakul Siomae</i> ”	33
3.2 Analisis Sistem	33
3.2.1 Pengertian Analisis Sistem	33
3.2.2 Identifikasi Masalah.....	33
3.2.3 Analisis Kelemahan Sistem	34
3.2.4 Analisis PIECES	34

3.2.4.1 Analisis Kinerja(<i>Performance</i>).....	34
3.2.4.2 Analisis Informasi(<i>Information</i>)	35
3.2.4.3 Analisis Ekonomi(<i>Economy</i>)	35
3.2.4.4 Analisis Kontrol(<i>Control</i>).....	36
3.2.4.5 Analisis Efisiensi(<i>Efficiency</i>).....	36
3.2.4.6 Analisis Layanan(<i>Service</i>)	36
3.2.5 Analisis Kebutuhan Sistem.....	37
3.2.5.1 Kebutuhan Perangkat Keras.....	37
3.2.5.2 Kebutuhan Perangkat Lunak.....	38
3.2.5.3 Kebutuhan Brainware	38
3.2.6 Analisis Kelayakan Sistem	39
3.2.6.1 Kelayakan Teknologi	39
3.2.6.2 Kelayakan Hukum	39
3.2.6.3 Kelayakan Operasional	40
3.2.6.4 Analisis Biaya dan Manfaat	40
3.3 Perancangan Sistem	46
3.3.1 Perancangan Model	46
3.3.2 Perancangan Basis Data.....	54
3.3.2.1 Normalisasi	54
3.3.2.1.1 Bentuk-bentuk Normalisasi.....	55
3.3.2.2 Relasi Antar Tabel	57
3.3.2.3 Struktur Tabel	58
3.3.3 Perancangan Interface / Antarmuka.....	60
3.3.3.1 Rancangan Dialog.....	60
3.3.3.2 Rancangan Menu Input.....	63
3.3.3.3 Rancangan Output.....	67



BAB IV: IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	71
4.1 Menetapkan Rencana Implementasi	71
4.2 Kegiatan Implementasi	71
4.2.1 Pengetesan Program.....	72
4.2.2 Instalasi Perangkat Keras dan Perangkat Lunak.....	73
4.2.3 Pengetesan Sistem	74
4.2.4 Pelatihan Personal.....	75
4.2.5 Konversi Sistem.....	75
4.3 Implementasi Program.....	76
4.4 Pemeliharaan Sistem.....	77
4.5 Manual Program	78
4.6 Penguji Sistem	95
BAB V: PENUTUP	96
5.1 Kesimpulan	96
5.2 Saran	97
DAFTAR PUSTAKA.....	99

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Rencana Kegiatan Penelitian	6
Tabel 2.1 Jendela-jendela pada NetBeans 6.8.....	28
Tabel 3.1 Pengadaan Perangkat Keras	37
Tabel 3.2 Pengadaan Perangkat Lunak	38
Tabel 3.3 Perhitungan Analisis Biaya dan Manfaat.....	41
Tabel 3.4 Hasil Analisis Biaya dan Manfaat.....	45
Tabel 3.5 Bentuk Tidak Normal(<i>Unnormalized Form</i>)	55
Tabel 3.6 Struktur Tabel Menu	58
Tabel 3.7 Struktur Tabel Det_penjualan	59
Tabel 3.8 Struktur Tabel Penjualan.....	59
Tabel 3.9 Struktur Tabel Bahan	59
Tabel 3.10 Struktur Tabel Det_menu.....	59
Tabel 3.11 Struktur Tabel Pembelian.....	60
Tabel 3.12 Struktur Tabel User.....	60
Tabel 4.1 Rencana Implementasi	76

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Model Sistem	11
Gambar 2.2 Tampilan Awal Adobe Photoshop CS4	26
Gambar 2.3 Tampilan NetBeans IDE 6.8	27
Gambar 3.1 Flowchart Sistem Informasi Warung Makan Bakul “ <i>Siomae</i> ”	47
Gambar 3.2 Konteks Diagram Warung Makan Bakul “ <i>Siomae</i> ”	49
Gambar 3.3 DFD level 0 Sistem yang diusulkan	50
Gambar 3.4 DFD level 1 proses 2 Data User	51
Gambar 3.5 DFD level 1 proses 3 Data Pembelian	52
Gambar 3.6 DFD level 1 proses 4 Data Bahan	52
Gambar 3.7 DFD level 1 proses 5 Data Menu	53
Gambar 3.8 DFD level 1 proses 6 Data Detail Menu	53
Gambar 3.9 DFD level 1 proses 8 Proses Laporan-laporan	54
Gambar 3.10 Bentuk Normal Pertama	56
Gambar 3.11 Bentuk Normal ke Dua	56
Gambar 3.12 Bentuk Normal ke Tiga	57
Gambar 3.13 Relasi Antar Tabel	58
Gambar 3.14 Form Login	61
Gambar 3.15 Form Ganti Password	62
Gambar 3.16 Form Menu Utama	62
Gambar 3.17 Form Menu	63
Gambar 3.18 Form Pembelian	64
Gambar 3.19 Form Transaksi	64
Gambar 3.20 Form User	65

Gambar 3.21 Form Bahan	66
Gambar 3.22 Form Perbandingan	66
Gambar 3.23 Output Kwitansi	67
Gambar 3.24 Output Penjualan Harian	68
Gambar 3.25 Output Penjualan Bulanan.....	68
Gambar 3.26 Output Pembelian Harian.....	69
Gambar 3.27 Output Pembelian Bulanan.....	69
Gambar 3.28 Output Laba Harian.....	70
Gambar 3.29 Output Laba Bulanan	70
Gambar 4.1 Kesalahan Bahasa.....	72
Gambar 4.2 Kesalahan Sewaktu Proses	73
Gambar 4.3 Kesalahan Logika.....	73
Gambar 4.4 Contoh Peng-entrian Data yang Berhasil.....	75
Gambar 4.5 Menjalankan Aplikasi Melalui Menu Run	79
Gambar 4.6 Gambar Icon Aplikasi Sistem Informasi.....	79
Gambar 4.7 Splash Screen	80
Gambar 4.8 Form Menu Utama	80
Gambar 4.9 Form Login.....	81
Gambar 4.10 Form Menu Utama Setelah Login Sebagai Admin	81
Gambar 4.11 Form Menu Utama Setelah Login Sebagai User.....	82
Gambar 4.12 Form Ganti Password.....	83
Gambar 4.13 Form Menu.....	84
Gambar 4.14 Form Bahan	84
Gambar 4.15 Form Perbandingan	85
Gambar 4.16 Form Pembelian	86

Gambar 4.17 Form Transaksi.....	87
Gambar 4.18 Form User.....	88
Gambar 4.19 Form Report	89
Gambar 4.20 Tab Penjualan Harian	89
Gambar 4.21 Tab Pembelian Harian.....	90
Gambar 4.22 Tab Penjualan Berdasar Hari.....	91
Gambar 4.23 Tab Pembelian Berdasar Hari	92
Gambar 4.24 Tab Pendapatan Harian	93
Gambar 4.25 Tab Pendapatan Bulanan.....	94
Gambar 4.26 Form Bantuan Penggunaan Aplikasi.....	95



INTISARI

Semakin pesatnya kemajuan teknologi di bidang komputer menjadikan bidang ini sebagai sarana untuk membantu mempermudah pekerjaan manusia. Di dunia bisnis bidang ini mulai dirasakan penting kehadirannya guna membantu proses bisnis.

Aplikasi Sistem Informasi Pengelolaan Transaksi untuk “Bakul Siomae” berbasis Java bertujuan untuk membantu pengolahan data pada warung makan “Bakul Siomae”, terutama data transaksi, pembelian, dan data laporan. Selain itu berfungsi untuk membantu meminimalisir kesalahan-kesalahan yang sering dilakukan manusia, terutama dalam hal ketelitian, sehingga diharapkan kegiatan perusahaan menjadi lebih efisien dan efektif dalam menangani data-data, terlebih pada data yang kompleks.

Permasalahan yang mungkin timbul selama proses pembuatan sistem informasi ini adalah karena sistem terdahulu yang digunakan pada warung makan tersebut masih menggunakan cara manual, sehingga perlu dilakukan analisis langsung untuk mengetahui kesulitan-kesulitan yang dihadapi perusahaan.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Transaksi, Bakul Siomae, Kompleks, Manual

ABSTRACT

Rapid advance in computer technology makes this field as a facility to help work of people. In business world, it starts to be felt important field presence in order to help business process.

Java-based Transaction Manager Information System Application for "Bakul Siomae" intends to help data processing on "Bakul Siomae" food stalls, especially data transaction, data purchase, and data reporting. In addition it serves to help minimize any mistakes that people often do, especially in terms of accuracy, so it expects activities of the company become more efficient and effective in handling data, especially on complex data.

Problems that may arise during the process of making this information system is due to the previous system used on the food stalls are still using manual method, so it needs to do direct analysis to determine difficulties facing the company.

Keywords: *Information Systems, Transactions, Bakul Siomae, Complex, Manual*

