

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN  
DAN PEMBELIAN BARANG PADA TOKO MAIROS SPORT  
YOGYAKARTA**

Skripsi

Untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai derajat sarjana S1  
pada jurusan Teknik Informatika



disusun oleh

**Yudi Anshari**

**07.11.1743**

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

# PERSETUJUAN

## SKRIPSI

**Sistem Aplikasi Peringatan Layanan Pesan Pendek  
Menggunakan J2ME**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Rahimawan Istighfar**

**07.11.1770**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 05 April 2011

**Dosen Pembimbing,**

**Emha Taufiq Luthfi, ST., M.Kom**  
**NIK. 190302125**

# PENGESAHAN

## SKRIPSI

**Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan Dan Pembelian  
Barang Pada Toko Mairos Sport Yogyakarta**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Yudi Anshari**

**07.11.1743**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 15 Desember 2011

### Susunan Dewan Penguji

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Emha Taufiq Luthfi, ST, M.Kom**  
**NIK. 190302125**

**M.Rudyanto Arief, MT**  
**NIK. 190302098**

**Krisnawati, S.SI, MT.**  
**NIK. 190302038**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
tanggal 3 Januari 2012



**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**

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

## **PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah 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 pihak lain, kecuali tertulis ddiacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar isi

Yogyakarta, 27 Desember 2011

Yudi Anshari  
NIM. 07.11.1743

## MOTTO

Lurusnya niat dalam amal karena Allah SWT akan memberi kekuatan untuk melangkah di dunia ini.

\*

Kesuksesan kita lebih banyak disebabkan karena MENTAL yang kuat bukan kemampuan yang hebat. (Hasan Abdullah)

\*

Jangan takut terhadap apa yang tidak bisa kamu kerjakan , tapi takutlah terhadap apa yang bisa kamu kerjakan tapi tidak kamu kerjakan. (Mario Teguh)

\*

Boleh berharap asalkan jangan berharap-harap, manusia berusaha tapi Allah SWT yang memutuskan, kerana DIA Yang Maha Tahu yang terbaik bagi kita

## PERSEMBAHAN

1. Segala puji dan syukur kehadirat Allah SWT, Dzat yang maha sempurna.
2. Seluruh keluargaku yang selalu memberikan, dukungan, motivasi dan doa-doa.
3. Bapak Emha Tauiq Luthfi terima kasih telah bersedia membimbing saya dalam mengerjakan skripsi ini.
4. Bapak Syamsul yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian di Toko Mairos Sport Yogyakarta.
5. Teman-teman kontrakan Fajar, Rama, Yoga, Wahyu, Mufti serta teman-teman S1TI-F angkatan 2007, terimakasih atas bantuan dan dukungannya.
6. Teman-teman kost, Arif terima kasih telah memberikan arahan dalam menulis skripsi, Julian ayo semangat terus untuk menyelesaikan skripsi.
7. Dosen dan seluruh civitas akademik STMIK AMIKOM Yogyakarta.



## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya sehingga penyusunan skripsi dengan judul **“Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan Dan Pembelian Barang Pada Toko Mairos Sport Yogyakarta”** dapat terselesaikan dengan baik. Tidak lupa sholawat serta salam penulis haturkan pada junjungan umat yaitu Baginda Nabi Besar Muhammad SAW.

Skripsi ini dibuat berdasarkan teori dan kebutuhan akan adanya aplikasi yang berfungsi untuk mengolah data dan pembuatan laporan, sehingga dapat memudahkan pekerjaan bagi penggunanya khususnya pada Toko Mairos Sport Yogyakarta dalam melakukan proses transaksi penjualan dan pembelian serta dalam pembuatan laporan-laporan. Selain itu tujuan dibuat skripsi ini adalah sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Komputer di STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Yogyakarta, Desember 2011  
Penulis

Yudi Anshari  
NIM. 07.11.1743

## DAFTAR ISI

<b>PERSETUJUAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>PENGESAHAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>PERNYATAAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>MOTTO</b> .....	<b>v</b>
<b>PERSEMBAHAN</b> .....	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>viii</b>
<b>INTISARI</b> .....	<b>xvi</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>xvii</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Metodologi Penelitian .....	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	<b>7</b>
2.1 Konsep Dasar Sistem .....	7
2.1.1 Pengertian Sistem .....	7
2.1.2 Karakteristik Sistem .....	8
2.2 Konsep Dasar Informasi.....	11
2.2.1 Pengertian Informasi .....	11
2.2.2 Siklus Informasi .....	11
2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi.....	12
2.3.1 Pengertian Sistem Informasi .....	12



2.3.2	Komponen Sistem Informasi.....	12
2.4	Konsep Pemodelan Sistem.....	14
2.4.1	Model Pengembangan Sistem.....	14
2.4.2	Perangkat Pemodelan Sistem.....	16
2.5	Konsep Basis Data.....	19
2.6	Perangkat Lunak Yang Digunakan.....	20
2.6.1	Sekilas Tentang Java IDE Netbeans.....	20
2.6.2	Tahap Pembuatan Project Pada J2SE.....	22
2.6.3	MySQL.....	23
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....</b>		<b>25</b>
3.1	Tinjauan Umum.....	25
3.1.1	Sejarah Berdirinya Toko Mairos Sport.....	25
3.1.2	Tujuan Toko Mairos Sport.....	25
3.1.3	Struktur Organisasi.....	25
3.2	Analisis Sistem.....	26
3.2.1	Identifikasi Masalah.....	27
3.2.2	Analisis Kelemahan Sistem.....	27
3.2.2.1	Analisis Kinerja ( <i>Performance</i> ).....	28
3.2.2.2	Analisis Informasi ( <i>Information</i> ).....	29
3.2.2.3	Analisis Ekonomi ( <i>Economy</i> ).....	31
3.2.2.4	Pengendalian ( <i>Control</i> ).....	32
3.2.2.5	Analisis Efisiensi ( <i>Efficiency</i> ).....	33
3.2.2.6	Analisis Layanan ( <i>Service</i> ).....	34
3.2.3	Analisis Kebutuhan Sistem.....	35
3.2.3.1	Kebutuhan Fungsional.....	35

3.2.3.2	Kebutuhan Non Fungsional.....	38
3.2.4	Analisis Kelayakan Sistem.....	39
3.2.4.1	Kelayakan Teknologi .....	39
3.2.4.2	Kelayakan Hukum.....	40
3.2.4.3	Kelayakan Operasional.....	40
3.2.4.4	Kelayakan Ekonomi .....	41
3.3	Analisis Biaya Dan Manfaat .....	42
3.3.1	Metode Analisis Biaya Dan Manfaat .....	42
3.3.2	Analisis Periode Pengembalian ( <i>Payback Period</i> ).....	45
3.3.3	Metode Pengembalian Investasi ( <i>Return Of Investment</i> ) .....	46
3.3.4	Metode Nilai Sekarang Bersih ( <i>Net Present Value</i> ).....	47
3.4	Perancangan Sistem.....	48
3.4.1	Perancangan Proses .....	48
3.4.2	Flowchart Sistem Yang Diusulkan.....	48
3.4.3	Data Flow Diagram.....	51
3.5	Perancangan Secara Rinci .....	54
3.5.1	Rancangan Basis Data .....	54
3.5.2	Normalisasi.....	55
3.5.2.1	Bentuk Tidak Normal.....	55
3.5.2.2	Normalisasi Bentuk Pertama (1NF / <i>First Normal Form</i> ).....	56
3.5.2.3	Normalisasi Bentuk Kedua (2NF / <i>Second Normal Form</i> )....	56
3.5.2.4	Normalisasi Bentuk Ketiga (3NF/ <i>Third Normalisasi Form</i> )	57
3.5.2.5	Hubungan Antar Tabel .....	58
3.5.3	Perancangan Tabel Database.....	59
3.7	Rancangan Input Output.....	63

<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>68</b>
4.1 Definisi Implementasi Sistem .....	68
4.2 Instalasi Program.....	68
4.3 Pembuatan Program .....	70
4.3.1 Pembuatan Database Dan Tabel.....	70
4.3.2 Koneksi Database Dengan MySQL .....	74
4.3.3 Pembuatan Form Dan Script Program.....	744
4.4 Pengetesan Program .....	755
4.4.1 Kesalahan Bahasa ( <i>Syntax Error</i> ) .....	766
4.4.2 Kesalahan Waktu Proses ( <i>Runtime Error</i> ) .....	76
4.4.3 Kesalahan Logika ( <i>Logical Error</i> ).....	777
4.5 Pengetesan Sistem.....	788
4.5.1 Black Box Testing.....	788
4.5.2 White Box Testing.....	80
4.5 Pelatoha Personil.....	82
4.6 Konversi Sistem .....	83
4.7 Manual Program.....	83
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>95</b>
5.1 Kesimpulan.....	95
5.2 Saran.....	96
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>97</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>98</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol-Simbol Context Diagram.....	18
Tabel 3.1 Analisis Kinerja ( <i>Performance</i> ).....	29
Tabel 3.2 Analisi Informasi ( <i>Information</i> ).....	31
Tabel 3.3 Analisis Ekonomi ( <i>Economy</i> ).....	32
Tabel 3.4 Analisis Pengendalian ( <i>Control</i> ).....	33
Tabel 3.5 Analisis Efisiensi ( <i>Efficiency</i> ).....	34
Tabel 3.6 Analisis Pelayanan ( <i>Service</i> ).....	34
Tabel 3.7 Pengadaan Hardware.....	42
Tabel 3.8 Pengadaan Software.....	42
Tabel 3.9 Rincian Biaya dan Manfaat.....	44
Tabel 3.10 Entitas Tidak Normal.....	55
Tabel 3.11 Normalisasi Bentuk Pertama.....	56
Tabel 3.12 Normalisasi Bentuk Ke-Dua.....	57
Tabel 3.13 Normalisasi Bentuk Ke-Tiga.....	58
Tabel 3.14 Jenis Produk.....	59
Tabel 3.15 Data Produk.....	60
Tabel 3.16 Data Pengguna.....	60
Tabel 3.17 Data Pemasok.....	61
Tabel 3.18 Data Pembelian.....	61
Tabel 3.19 Detil Pembelian.....	62
Tabel 3.20 Data Penjualan.....	62
Tabel 3.21 Detil Penjualan.....	63
Tabel 4.1 Hasil Pengujian Black Box.....	79

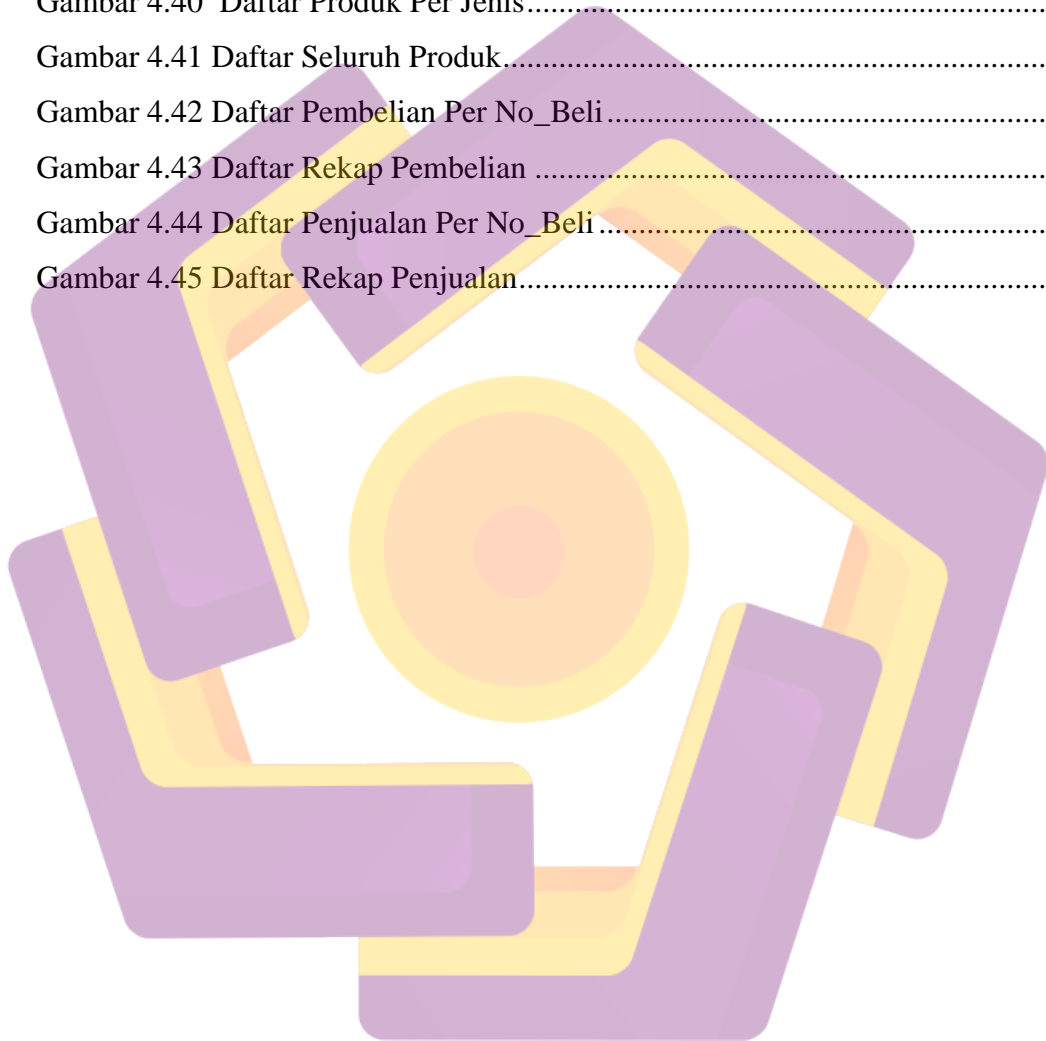
## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Karakteristik Sistem.....	8
Gambar 2.2 Transformasi Data menjadi Informasi.....	11
Gambar 2.3 Siklus Informasi.....	12
Gambar 2.4 Komponen DFD Mneurut Yourdan dan DeMacro.....	19
Gambar 2.5 Komponen DFD Menurut Gene dan Sarson.....	19
Gambar 2.6 Jenjang Basis Data.....	20
Gambar 2.7 Ruang Lingkup Keterhubungan Java.....	21
Gambar 2.8 Kotak Dialog New Project.....	22
Gambar 2.9 Code Editor.....	22
Gambar 2.10 Tampilan PHP MyAdmin.....	24
Gambar 3.1 Struktur Organisasi.....	26
Gambar 3.2 Flowchart Sistem Aplikasi Penjualan.....	50
Gambar 3.3 Diagram Konteks.....	51
Gambar 3.4 DFD Level 1.....	52
Gambar 3.5 Relasi Antar Tabel.....	58
Gambar 3.6 Form Login.....	63
Gambar 3.7 Form Input Jenis Produk.....	63
Gambar 3.8 Form Input Data Produk.....	64
Gambar 3.9 Form Input Data Pengguna.....	64
Gambar 3.10 Form Input Data Pemasok.....	65
Gambar 3.11 Form Input Data Pembelian.....	65
Gambar 3.12 Form Input Data Penjualan.....	65
Gambar 3.12 Form Pembayaran.....	66
Gambar 3.14 Rancangan Laporan Data Pengguna.....	66
Gambar 3.15 Rancangan Laporan Data Pemasok.....	67
Gambar 3.16 Rancangan Laporan Data Pembelian.....	67
Gambar 3.17 Rancangan Laporan Data Penjualan.....	67
Gambar 4.1 Pilih Bahasa.....	68
Gambar 4.2 Tampilan Setup.....	69

Gambar 4.3 Kotak Dialog Lokasi Instalasi .....	69
Gambar 4.4 Kotak Dialog Fitur Instalasi .....	69
Gambar 4.5 Proses Exctract File .....	70
Gambar 4.6 Proses Instalasi Selesai .....	70
Gambar 4.7 Pembuatan Database .....	71
Gambar 4.8 Pembuatan Tabel Produk .....	71
Gambar 4.9 Mengisi Field Tabel .....	71
Gambar 4.10 Implementasi Tabel Jenis .....	72
Gambar 4.11 Implementasi Tabel Produk .....	72
Gambar 4.12 Implementasi Tabel Pengguna .....	72
Gambar 4.13 Implementasi Tabel Pemasok .....	72
Gambar 4.14 Implementasi Tabel Penjualan .....	73
Gambar 4.15 Implementasi Tabel Detil Penjualan .....	73
Gambar 4.16 Implementasi Tabel Pembelian .....	73
Gambar 4.17 Implementasi Tabel Detil Pembelian .....	73
Gambar 4.18 Script Koneksi Ke Database .....	74
Gambar 4.19 Form Input Data Produk .....	75
Gambar 4.20 Script Proses Input .....	75
Gambar 4.21 Kesalahan Penulisan .....	76
Gambar 4.22 Kesalahan Proses .....	77
Gambar 4.23 Kesalahan Logika .....	77
Gambar 4.24 Kesalahan Koneksi Database .....	78
Gambar 4.25 Input Login Salah .....	79
Gambar 4.26 Sintaks Logika Kembalikan .....	81
Gambar 4.27 Form Login .....	84
Gambar 4.28 Informasi Kesalahan Login .....	85
Gambar 4.29 Form Utama .....	85
Gambar 4.30 Form Admin .....	86
Gambar 4.31 Form Input Pemasok .....	87
Gambar 4.32 Form Jenis Produk .....	87
Gambar 4.33 Form Input Produk .....	88
Gambar 4.34 Form Pembelian .....	88



Gambar 4.35 Form Penjualan .....	89
Gambar 4.36 Form Kasir.....	89
Gambar 4.37 Kwitansi Penjualan.....	90
Gambar 4.38 Daftar Pengguna.....	90
Gambar 4.39 Daftar Pemasok .....	91
Gambar 4.40 Daftar Produk Per Jenis.....	91
Gambar 4.41 Daftar Seluruh Produk.....	92
Gambar 4.42 Daftar Pembelian Per No_Beli.....	92
Gambar 4.43 Daftar Rekap Pembelian .....	93
Gambar 4.44 Daftar Penjualan Per No_Beli.....	93
Gambar 4.45 Daftar Rekap Penjualan.....	94



## INTISARI

Toko Mairos Sport merupakan suatu badan usaha yang bergerak di bidang penjualan perlengkapan olah raga khususnya dalam olah raga sepak bola dan futsal, sistem yang sedang berjalan pada Toko Mairos Sport saat ini memiliki beberapa masalah pada proses pengolahan data transaksi penjualan dan pembelian barang serta dalam pembuatan laporan. Sistem yang digunakan Toko Mairos Sport saat ini masih menggunakan metode manual yaitu melakukan proses pencatatan transaksi yang terjadi pada buku transaksi, hal ini akan menyebabkan terjadinya kesalahan pada saat pencatatan transaksi dan pembuatan laporan serta berbagai data penting yang tidak tetata secara teratur dan aman.

Sistem Informasi Aplikasi Penjualan yang dibangun menggunakan metode pengumpulan data pada sistem yang lama, aplikasi penjualan ini dibuat dengan menggunakan IDE Netbeans 6.8 dan xampp MySql sebagai sistem database yang digunakan untuk memanipulasi data.

Sistem Informasi Aplikasi Penjualan yang dibangun dapat menjadikan proses transaksi penjualan dan pembelian lebih efektif dan efisien, dengan sistem yang lebih terkomputerisasi, perusahaan dapat meningkatkan kinerja kasir menjadi lebih baik. Masalah keterlambatan waktu, kesalahan pada kasir dan pembuatan laporan dapat teratasi karena adanya pemamfaatan aplikasi yang sudah dibangun.

**Kata Kunci:** Sistem Informasi, Aplikasi Penjualan, Pembuatan Laporan, Toko Mairos Sport

## **ABSTRACT**

*Mairos Sport Shop is a business entity engaged in the sale of sports equipment, especially in sports soccer and futsal, the system is running on Mairos Sport Shop currently own a few problems in the data processing sales transactions and purchases of goods and in making the report . The system used Mairos Sport Shop today still use manual methods of conducting the process of recording transactions that occur on a book deal, this will cause an error at the time of recording transactions and preparing reports and other important data that are not arranged regularly and safely.*

*Sales Information System Applications built using the method of data collection on the old system, the sales application is built using Netbeans IDE 6.8 and xampp MySql as the database system used to manipulate the data.*

*Sales Information System Applications that are built to make the sale and purchase transaction process more effective and efficient, with a more computerized system, companies can improve the performance of cashiers for the better. Time delay problem, the error on the cash register and report generation can be resolved because of the use of applications that have been built.*

**Keywords:** *Information Systems, Applications Sales, Reporting, Mairos Sport Shops*