

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN
PADA KOPERASI SEKOLAH KS 21 SMP NEGERI 1
KARANGSEMBUNG KABUPATEN CIREBON**

SKRIPSI



disusun oleh
Aritowha Akhmad
11.11.5686

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2015**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN
PADA KOPERASI KS 21 SMP NEGERI 1 KARANGSEMBUNG
KABUPATEN CIREBON**

SKRIPSI

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



disusun oleh
Aritowha Akhmad
11.11.5686

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2015**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN
PADA KOPERASI KS 21 SMP N 1 KARANGSEMBUNG
KABUPATEN CIREBON**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Aritowha Akhmad

11.11.5686

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 2 Mei 2014

Dosen Pembimbing,

Ir. Rum M Andri Kr, M.Kom
NIK. 190302011

PENGESAHAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN
PADA KOPERASI KS 21 SMP N 1 KARANGSEMBUNG
KABUPATEN CIREBON**

yang disusun oleh

Aritowha Akhmad

11.11.5686

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 15 Januari 2015

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Bayu Setiaji, M.Kom
NIK. 190312216

Melwin Syafrizal, S.Kom, M.Eng
NIK. 190302105

Sudarmawan, MT
NIK. 190302035



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 10 Februari 2015

KETUA STMIK 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, 10 Februari 2015



Aritowha Akhmad

NIM. 11.11.5686

MOTTO

“Sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan”. (Q.S. Asy-Syarh: 6)



PERSEMBAHAN

Alhamdulillah rabbi'alam, saya bersyukur kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga Skripsi ini tersusun dengan baik.

Skripsi ini kupersembahkan untuk:

1. Ayah dan Ibu tercinta, yang senantiasa mendoakan saya untuk kebaikan, kesuksesan, dan kebahagiaan hidup saya serta selalu memberikan dukungan kepada saya.
2. Bapak Ir. Rum M Andri Kr, M.Kom yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing saya dalam mengerjakan Skripsi.
3. Semua pihak yang selama ini telah mendukung dan mendoakan saya untuk menyelesaikan Skripsi ini.

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya kepada kita semua. Dengan mengucap rasa syukur Alhamdulillah Skripsi dengan judul: “Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan pada Koperasi Sekolah KS 21 SMP Negeri 1 Karangsembung Kabupaten Cirebon” telah disusun dengan baik.

Dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada pihak yang telah membantu dalam penyusunan laporan ini, antara lain:

1. Bapak Prof. Drs. M Suyanto, M.M selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan, M.T selaku Ketua Jurusan S1 Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Ir. Rum M Andri Kr, M.Kom selaku Dosen Pembimbing.
4. Semua pihak yang secara langsung maupun tidak langsung telah membantu dalam penyusunan Skripsi ini.

Penyusun menyadari bahwa Skripsi ini masih jauh dari sempurna, untuk itu penyusun sangat mengharapkan kritik dan saran. Semoga Skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pihak terkait.

Yogyakarta, 10 Februari 2015

Penyusun

DAFTAR ISI

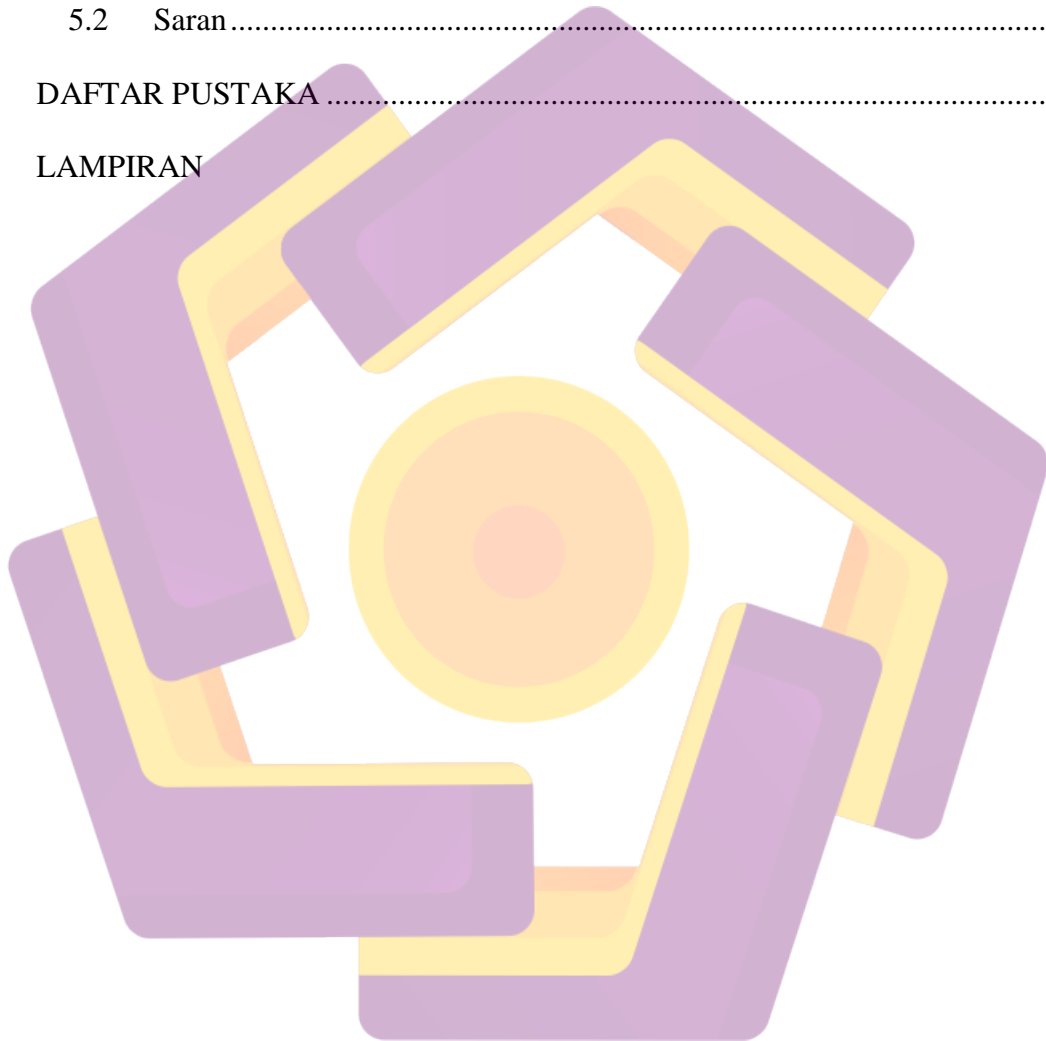
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO.....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
INTISARI.....	xix
<i>ABSTRACT</i>	xx
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	2
1.5 Metode Penelitian.....	3
1.5.1 Metode Pengumpulan Data.....	3
1.5.2 Metode Analisis	3
1.5.3 Metode Perancangan	3
1.5.4 Metode Pengembangan.....	4

1.5.5	Metode Testing.....	4
1.6	Sistematika Penulisan.....	4
BAB II LANDASAN TEORI.....		5
2.1	Tinjauan Pustaka	5
2.2	Konsep Sistem Informasi	6
2.2.1	Definisi Sistem Informasi	6
2.2.2	Tujuan Sistem Informasi.....	6
2.3	Konsep Arsitektur Sistem.....	6
2.3.1	Definisi Arsitektur Sistem.....	6
2.3.2	Tujuan Arsitektur Sistem	6
2.3.3	<i>Client-Server Architecture</i>	6
2.4	Konsep Pemodelan Sistem	6
2.4.1	Use Case Diagram.....	6
2.4.2	Class Diagram	7
2.4.3	Sequence Diagram	7
2.5	Konsep Basis Data.....	8
2.5.1	Definisi Basis Data.....	8
2.5.2	Bahasa Basis Data.....	8
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN		9
3.1	Deskripsi Singkat Perusahaan	9
3.1.1	Tentang.....	9
3.1.2	Sejarah.....	9
3.1.3	Tujuan	9

3.1.4	Struktur Organisasi.....	10
3.1.5	<i>Flowchart</i> Sistem Informasi Penjualan yang sedang Berjalan	10
3.1.6	Sistem Informasi Penjualan yang Diinginkan.....	11
3.2	Analisis Masalah pada Sistem Lama	11
3.2.1	Langkah-Langkah Analisis	11
3.2.2	Melakukan Analisis.....	11
3.2.3	Hasil Analisis PIECES	12
3.3	Solusi untuk Mengatasi Masalah pada Sistem Lama	15
3.3.1	Solusi yang Dapat Diterapkan.....	15
3.3.2	Solusi yang Dipilih.....	16
3.4	Analisis Kebutuhan Sistem.....	16
3.4.1	Kebutuhan Perangkat Keras yang Disarankan.....	16
3.4.2	Kebutuhan Perangkat Lunak yang Disarankan	16
3.4.3	Kebutuhan Fungsional	17
3.4.4	Kebutuhan Informasi.....	17
3.4.5	Kebutuhan Keamanan	17
3.4.6	Kebutuhan Pengguna	18
3.5	Perancangan Sistem.....	18
3.5.1	Perancangan Proses.....	18
3.5.2	Perancangan Struktur Basis Data	39
3.5.3	Perancangan Antarmuka Pengguna.....	42
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		49
4.1	Pembuatan Sistem	49

4.1.1	Pembuatan Basis Data.....	49
4.1.2	Pembuatan Antarmuka Pengguna	53
4.1.3	Pembuatan Koneksi <i>Database Server</i>	56
4.2	Kompilasi atau Building <i>Program</i>	64
4.3	Pengujian Sistem	66
4.3.1	Hasil <i>Test Case</i> pada Antarmuka Pengelolaan Data Barang.....	67
4.3.2	Hasil <i>Test Case</i> pada Antarmuka Pengelolaan Data Anggota	68
4.3.3	Hasil <i>Test Case</i> pada Antarmuka Pengelolaan Data Pengurus	69
4.3.4	Hasil <i>Test Case</i> pada Antarmuka Pengelolaan Data Periode Kepengurusan.....	70
4.3.5	Hasil <i>Test Case</i> pada Antarmuka Pengelolaan Data Transaksi Penjualan.....	71
4.3.6	Hasil <i>Test Case</i> pada Antarmuka Pengelolaan Data Transaksi Hutang Anggota	72
4.3.7	Hasil <i>Test Case</i> pada Antarmuka Penyajian Laporan Transaksi Penjualan.....	73
4.3.8	Hasil <i>Test Case</i> pada Antarmuka Penyajian Laporan Barang Terjual 73	
4.3.9	Hasil <i>Test Case</i> pada Antarmuka Penyajian Laporan Hutang Anggota74	
4.3.10	Hasil <i>Test Case</i> pada Antarmuka Penyajian Laporan Statistik Hasil Penjualan.....	74
4.4	Penggunaan dan Pemeliharaan Sistem	75

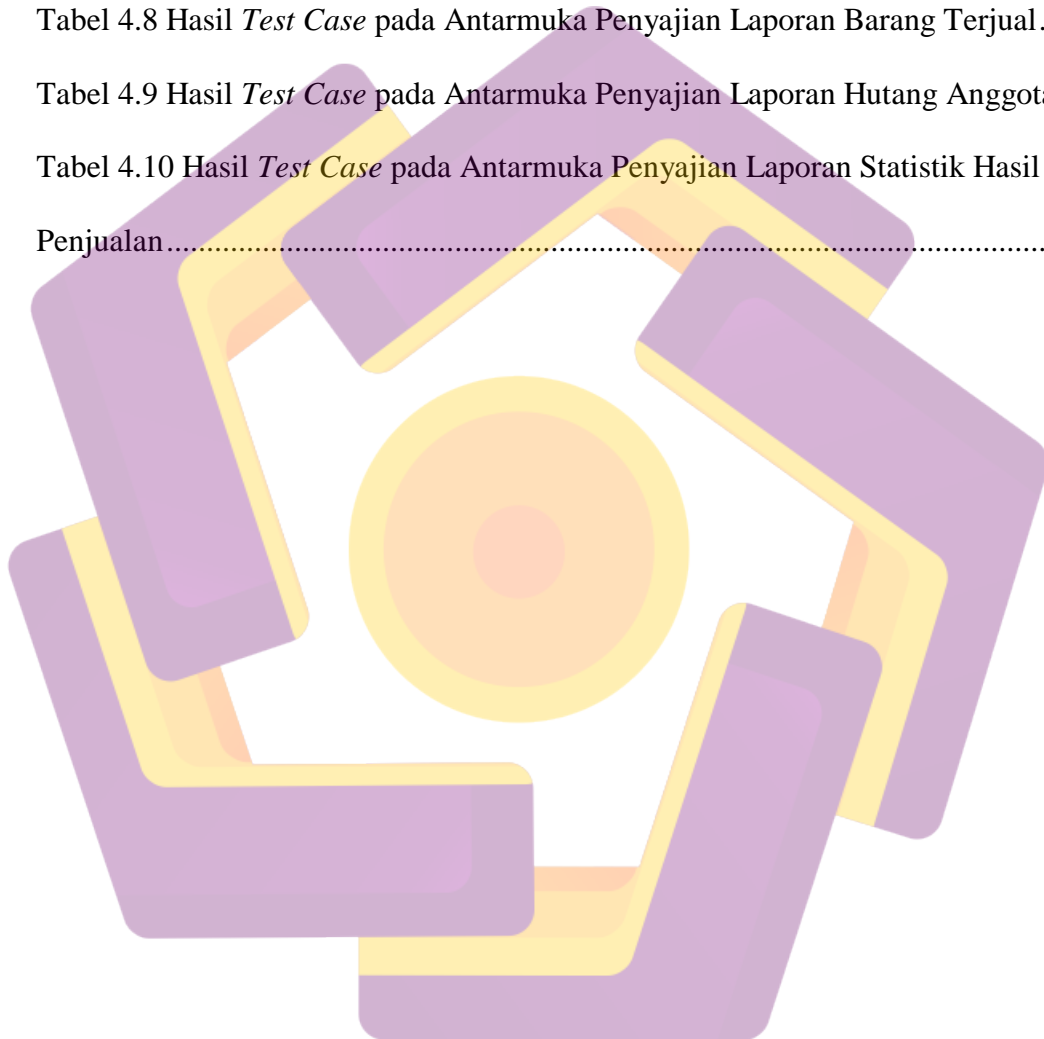
4.4.1	<i>Back Up Program</i>	75
4.4.2	Back Up Data	76
BAB V PENUTUP.....		79
5.1	Kesimpulan.....	79
5.2	Saran.....	80
DAFTAR PUSTAKA		81
LAMPIRAN		



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Analisis Kinerja.....	12
Tabel 3.2 Analisis Informasi.....	13
Tabel 3.3 Analisis Ekonomi.....	13
Tabel 3.4 Analisis Kontrol.....	14
Tabel 3.5 Analisis Efisiensi.....	14
Tabel 3.6 Analisis Layanan.....	15
Tabel 3.7 Solusi yang Dapat Diterapkan.....	15
Tabel 3.8 Anggota.....	39
Tabel 3.9 Barang.....	40
Tabel 3.10 Detail_penjualan.....	40
Tabel 3.11 Hutang.....	41
Tabel 3.12 Pengurus.....	41
Tabel 3.13 Penjualan.....	42
Tabel 3.14 Periode_kepengurusan.....	42
Tabel 4.1 Hasil <i>Test Case</i> pada Antarmuka Pengelolaan Data Barang.....	67
Tabel 4.2 Hasil <i>Test Case</i> pada Antarmuka Pengelolaan Data Anggota.....	68
Tabel 4.3 Hasil <i>Test Case</i> pada Antarmuka Pengelolaan Data Pengurus.....	69
Tabel 4.4 Hasil <i>Test Case</i> pada Antarmuka Pengelolaan Data Periode Kepengurusan.....	70
Tabel 4.6 Hasil <i>Test Case</i> pada Antarmuka Pengelolaan Data Transaksi Penjualan	71

Tabel 4.5 Hasil <i>Test Case</i> pada Antarmuka Pengelolaan Data Transaksi Pelunasan Hutang Anggota	72
Tabel 4.7 Hasil <i>Test Case</i> pada Antarmuka Penyajian Laporan Transaksi Penjualan.....	73
Tabel 4.8 Hasil <i>Test Case</i> pada Antarmuka Penyajian Laporan Barang Terjual..	73
Tabel 4.9 Hasil <i>Test Case</i> pada Antarmuka Penyajian Laporan Hutang Anggota	74
Tabel 4.10 Hasil <i>Test Case</i> pada Antarmuka Penyajian Laporan Statistik Hasil Penjualan.....	74

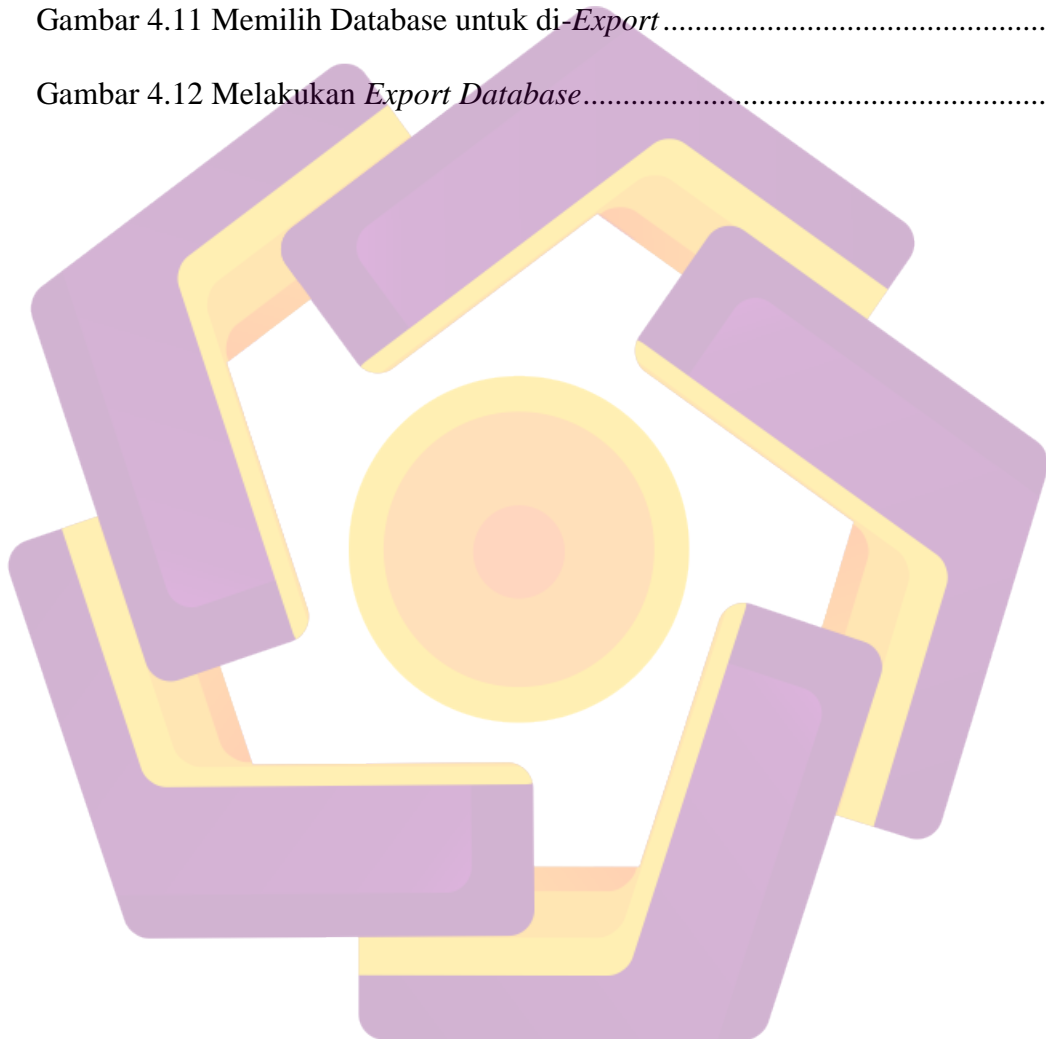


DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Simbol-Simbol yang Digunakan dalam <i>Use Case Diagram</i>	7
Gambar 2.2 Simbol-Simbol yang Digunakan dalam <i>Class Diagram</i>	7
Gambar 2.3 Simbol-Simbol yang Digunakan dalam <i>Sequence Diagram</i>	8
Gambar 3.1 Struktur Organisasi.....	10
Gambar 3.2 <i>Flowchart</i> Sistem Informasi Penjualan yang sedang Berjalan.....	10
Gambar 3.3 <i>Use Case Diagram</i>	18
Gambar 3.4 <i>Activity Diagram</i> Pengelolaan Data Barang.....	19
Gambar 3.5 <i>Activity Diagram</i> Pengelolaan Data Anggota	20
Gambar 3.6 <i>Activity Diagram</i> Pengelolaan Data Pengurus	21
Gambar 3.7 <i>Activity Diagram</i> Pengelolaan Data Periode Kepengurusan.....	22
Gambar 3.8 <i>Activity Diagram</i> Pengelolaan Data Transaksi Penjualan.....	23
Gambar 3.9 <i>Activity Diagram</i> Pengelolaan Data Transaksi Hutang Anggota	24
Gambar 3.10 <i>Activity Diagram</i> Penyajian Laporan Transaksi Penjualan.....	25
Gambar 3.11 <i>Activity Diagram</i> Penyajian Laporan Barang Terjual	26
Gambar 3.12 <i>Activity Diagram</i> Penyajian Laporan Hutang Anggota.....	27
Gambar 3.13 <i>Activity Diagram</i> Penyajian Laporan Statistik Hasil Penjualan.....	28
Gambar 3.14 <i>Class Diagram</i>	29
Gambar 3.15 <i>Sequence Diagram</i> Pengelolaan Data Barang.....	30
Gambar 3.16 <i>Sequence Diagram</i> Pengelolaan Data Anggota	31
Gambar 3.17 <i>Sequence Diagram</i> Pengelolaan Data Pengurus	32
Gambar 3.18 <i>Sequence Diagram</i> Pengelolaan Data Periode Kepengurusan.....	33
Gambar 3.19 <i>Sequence Diagram</i> Pengelolaan Data Transaksi Penjualan.....	34

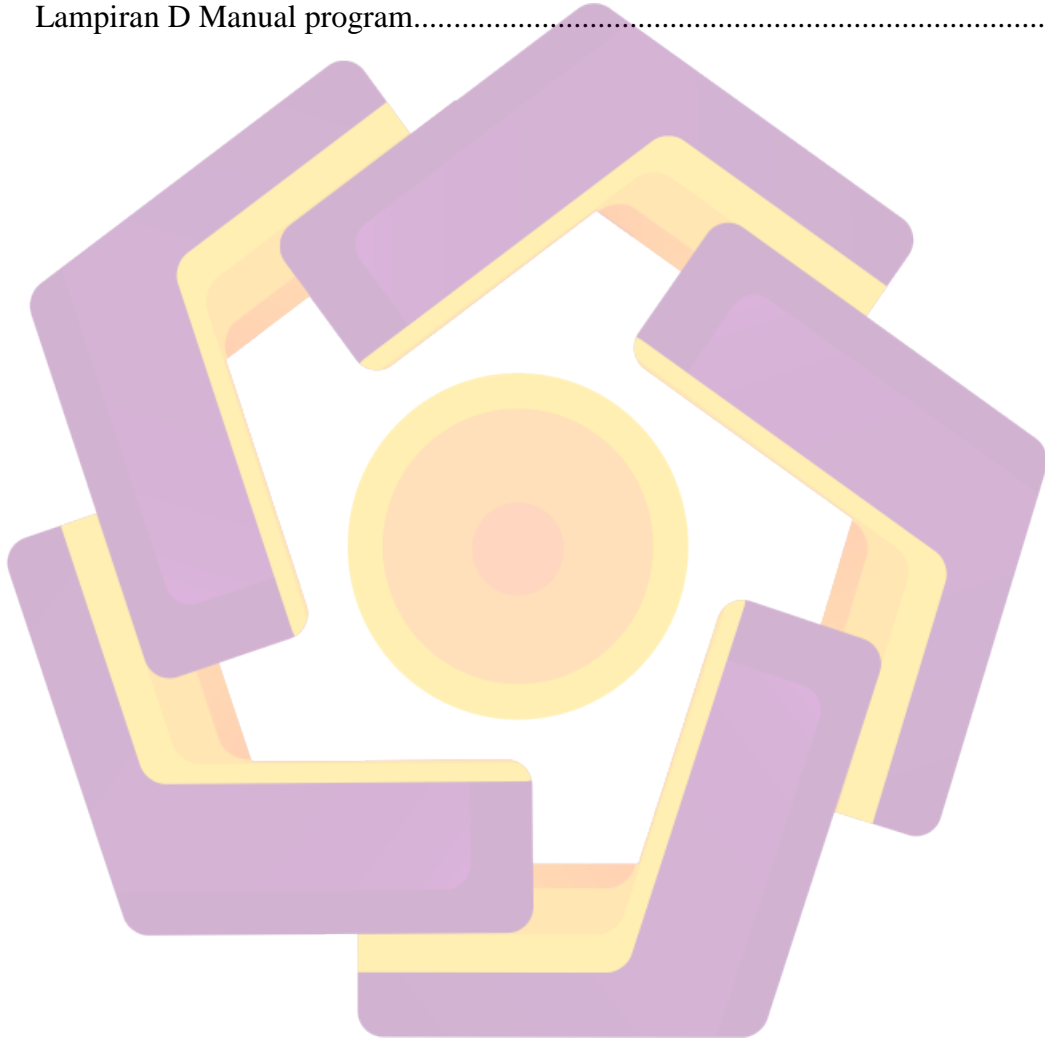
Gambar 3.20 <i>Sequence Diagram</i> Pengelolaan Data Transaksi Hutang Anggota .	35
Gambar 3.21 <i>Sequence Diagram</i> Penyajian Laporan Transaksi Penjualan.....	36
Gambar 3.22 <i>Sequence Diagram</i> Penyajian Laporan Barang Terjual	37
Gambar 3.23 <i>Sequence Diagram</i> Penyajian Laporan Hutang Anggota.....	38
Gambar 3.24 <i>Sequence Diagram</i> Penyajian Laporan Statistik Hasil Penjualan ...	39
Gambar 3.25 Rancangan Antarmuka Pengelolaan Data Barang	42
Gambar 3.26 Rancangan Antarmuka Pengelolaan Data Anggota	43
Gambar 3.27 Rancangan Antarmuka Pengelolaan Data Pengurus	43
Gambar 3.28 Rancangan Antarmuka Pengelolaan Data Periode Kepengurusan..	44
Gambar 3.29 Rancangan Antarmuka Pengelolaan Data Transaksi Penjualan.....	44
Gambar 3.30 Rancangan Antarmuka Pengelolaan Data Transaksi Hutang Anggota	45
Gambar 3.31 Rancangan Antarmuka Penyajian Laporan Transaksi Penjualan....	45
Gambar 3.32 Rancangan Antarmuka Penyajian Laporan Barang Terjual.....	46
Gambar 3.33 Rancangan Antarmuka Penyajian Laporan Hutang Anggota	47
Gambar 3.34 Rancangan Antarmuka Penyajian Laporan Statistik Total Hasil Penjualan.....	48
Gambar 4.1 Menyalakan Modul Apache dan MySQL pada Aplikasi Xampp	49
Gambar 4.2 Membuat <i>Database</i>	50
Gambar 4.3 Pembuatan Tabel Barang	51
Gambar 4.4 Hasil Pembuatan Tabel-Tabel	51
Gambar 4.5 Pembuatan Relasi Antara Tabel Penjualan Dan Tabel Barang	52
Gambar 4.6 Hasil Relasi Antara Tabel-Tabel	53

Gambar 4.7 Pembuatan Antarmuka Kelola Data Barang	54
Gambar 4.8 Pembuatan Antarmuka Laporan Transaksi Penjualan	55
Gambar 4.9 Kompilasi atau <i>Building Program</i> Menggunakan Netbeans.....	65
Gambar 4.10 Hasil <i>Build Program</i> dalam <i>Folder dist</i>	65
Gambar 4.11 Memilih Database untuk di- <i>Export</i>	77
Gambar 4.12 Melakukan <i>Export Database</i>	77



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A Kelas-kelas model data.....	1
Lampiran B Interface data access object.....	7
Lampiran C Kelas-kelas data access object	12
Lampiran D Manual program.....	40



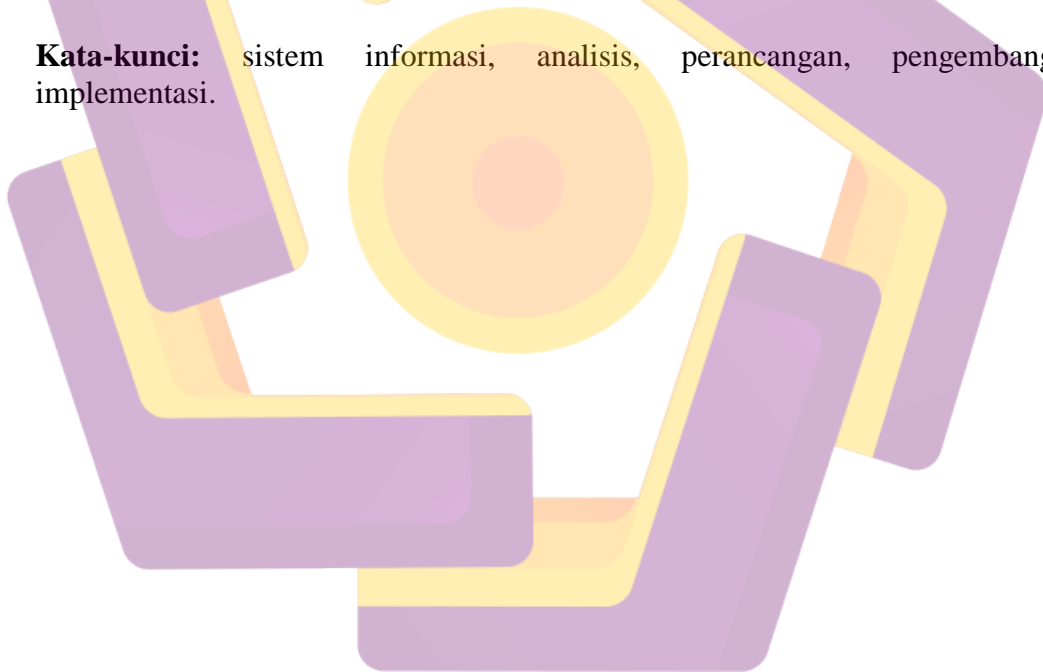
INTISARI

Sistem informasi penjualan pada Koperasi KS 21 SMP N 1 Karangsembung selama ini memiliki masalah utama yaitu informasi yang disajikan tidak baik dan beberapa masalah lainnya seperti: keamanan yang lemah, efisiensi yang kurang, dan layanan yang tidak memuaskan.

Pada Skripsi ini, peneliti mencoba untuk menganalisis pokok-pokok permasalahan yang ada menggunakan analisis PIECES, kemudian menyediakan serta memilih solusi yang sesuai. Menerapkan solusi tersebut dengan menganalisis kebutuhan, merancang menggunakan model UML, mengembangkannya menggunakan Java dan MySQL, dan mengimplementasikannya.

Hasil dari penelitian ini adalah terciptanya Sistem Informasi Penjualan Koperasi KS 21 berupa perangkat lunak dengan arsitektur *client/ server* yang berjalan pada sistem operasi Windows 7. Sistem tersebut berhasil mengatasi masalah sistem informasi penjualan pada Koperasi KS 21 karena dapat mengelola data secara efisien dengan kinerja yang cepat namun tetap menjamin keamanannya serta mampu untuk menghasilkan informasi yang baik dan mampu memberikan pelayanan yang memuaskan bagi penggunanya.

Kata-kunci: sistem informasi, analisis, perancangan, pengembangan, implementasi.



ABSTRACT

Sales information system in Cooperative KS 21 SMPN1 Karangsembung has a major problem that the information presented is not good, and some other problems such as weak security, efficiency is less, and the service is not satisfactory.

In this thesis, the researcher tried to analyze the main points of the existing problems using PIECES analysis, then provide and choose the appropriate solution. Applying the solution by analyzing the needs, design it using UML models, develop using Java and MySQL, and implement it.

Results of this research is the creation of Sales Information System Cooperative KS 21 in the form of software with client / server architecture that runs on Windows 7 operating system. The system successfully troubleshoot information systems sales at Cooperative KS 21 because it can manage data efficiently with fast performance while still ensuring security and be able to produce good information and is able to provide satisfactory services for its users.

Keywords: *information systems, analysis, design, development, implementation.*

