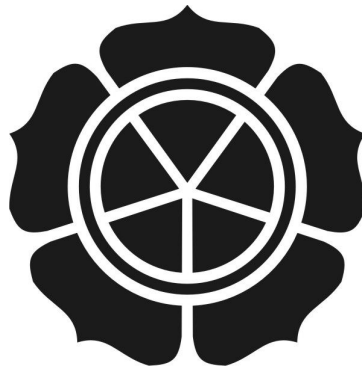


**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN  
MINIMARKET BERINTEGRASI BARCODE READER  
MENGUNAKAN PHP, MYSQL DAN JQUERY  
(Studi Kasus : Indomaret Jl.Wijaya Kusuma  
No. 30 Condong Catur Yogyakarta)**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Teddi Fresnel Sitanggang**

**08.11.2247**

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

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN  
MINIMARKET BERINTEGRASI BARCODE READER  
MENGUNAKAN PHP, MYSQL DAN JQUERY  
(Studi Kasus : Indomaret Jl.Wijaya Kusuma  
No. 30 Condong Catur Yogyakarta)**

**Skripsi**

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



disusun oleh  
**Teddi Fresnel Sitanggang**  
**08.11.2247**

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

## PERSETUJUAN

### SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN  
MINIMARKET BERINTEGRASI BARCODE READER  
MENGUNAKAN PHP, MYSQL DAN JQUERY  
(Studi Kasus : Indomaret Jl.Wijaya Kusuma  
No. 30 Condong Catur Yogyakarta)**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Teddi Fresnel Sitanggang**

08.11.2247

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 28 Juni 2012

**Dosen Pembimbing,**



**Krisnawati, S.Si, MT**

**NIK. 190302038**

## PENGESAHAN

### SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN  
MINIMARKET BERINTEGRASI BARCODE READER  
MENGUNAKAN PHP, MYSQL DAN JQUERY  
(Studi Kasus : Indomaret Jl.Wijaya Kusuma  
No. 30 Condong Catur Yogyakarta)**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Teddi Fresnel Sitanggang**

**08.11.2247**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 16 Juni 2012

#### Susunan Dewan Penguji

**Nama Penguji**

Krisnawati, S.Si., MT.  
NIK. 190302038

Andi Sunyoto, M.Kom.  
NIK. 190302052


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

**Tanda Tangan**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 28 Juni 2012

**KETUA STM IK AMIKOM YOGYAKARTA**

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



## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan 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, 28 Juni 2012

Yang membuat pernyataan,

Teddi Fresnel Sitanggang

## MOTTO

- ❶ Tuhan mengulurkan tangan-Nya untuk menolong mereka yang telah berusaha keras.
- ❷ Kita tidak perlu berdosa agar Kasih Karunia melimpah.  
Kita adalah pendosa dan hanya perlu mengakuinya,  
Agar Kasih Karunia melimpah dalam hidup kita
- ❸ Jarak yang paling jauh antara masalah dengan solusi hanyalah sejauh lutut dengan lantai. Orang yang berlutut pada Tuhan bisa berdiri untuk melakukan apapun.
- ❹ Penyesalan sehari bila masak nasi menjadi bubur,  
Penyesalan sebulan bila salah potong rambut,  
Penyesalan setahun bila tidak lulus,  
Penyesalan seumur hidup bila salah pasangan hidup,  
Tapi penyesalan selamanya bila salah pilih Juru Selamat dalam hidup.
- ❺ Mengetahui kehendak Allah adalah hikmat terbesar,  
Menemukan kehendak Allah adalah penemuan terbesar,  
Dan melakukan kehendak Allah adalah prestasi terbesar.
- ❻ Allah memberi kita dua tangan,  
Satu untuk menerima berkat dan yang lain untuk memberi berkat.
- ❼ Sejauh mana engkau mau Tuhan campur tangan dalam hidupmu, maka sejauh itulah Dia akan campur tangan dalam hidupmu.
- ❽ Jangan Menyerah !!!

## PERSEMBAHAN

Hasil karya ini penulis persembahkan kepada.

- ① Tuhan Yesus Kristus yang telah hadir sebagai Bapa dan teladan dalam hidupku.
- ② Bapak dan Ibu Tercinta yang telah membesarkan, mendidik, memberi teladan, dukungan, semangat, motivasi, doa dan restu.
- ③ Saudara – saudara terhebat dalam keluarga yang pernah kumiliki (B'Carli MS, K'Junita FS, B'Michelson S, Jobrael S & Debora ES)
- ④ Kekasihku Kartika TB yang selalu mendukung dan membantu ketika dijogja maupun ketika jarak memisahkan dan juga segenap keluarga tak luput saya ucapkan terimakasih (Tulang K.Batubara, Nantulang E.Gultom, Dwi, Suryani & Nia)
- ⑤ Teman – teman warga Cempaka 136 Yogyakarta, terimakasih buat semua dukungan dan bantuannya.
- ⑥ Teman – teman satu cellgroup dwinner dan transformer yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.
- ⑦ Teman seperjuangan Fahry Lessi, semangat untuk menyelesaikan skripsinya.
- ⑧ Saut Hasugian dan Nicodemus Surbakti, ga usah lama – lama kuliahnya, hahaha...

## KATA PENGANTAR

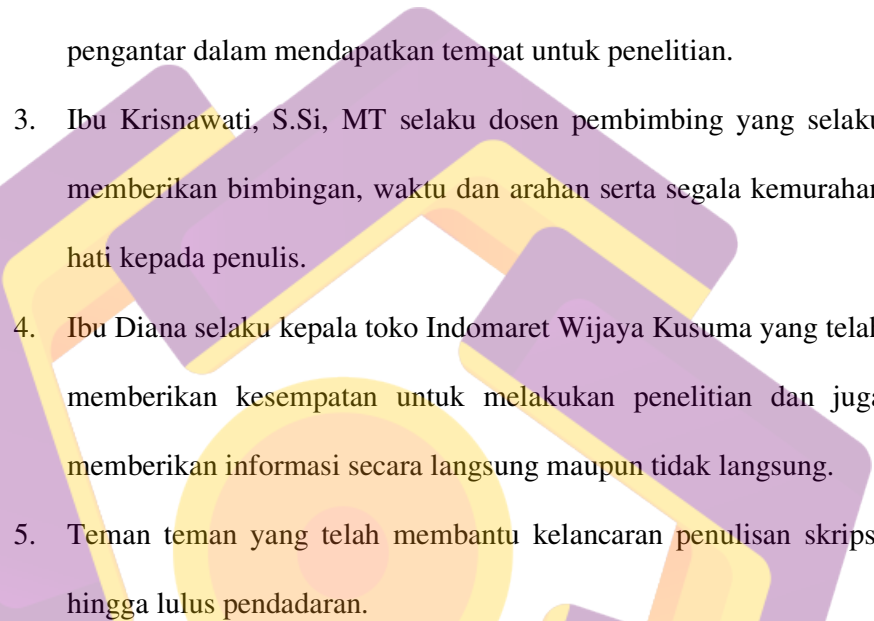
Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Kuasa yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan dan penulisan skripsi ini yang berjudul “Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan Minimarket Berintegrasi Barcode Reader Menggunakan PHP, jQuery dan MySQL”. Penulis tidak lupa mengucapkan terimakasih banyak kepada Yesus Kristus yang menjadi teladan dalam menjalani hidup, hidup yang sesuai dengan karakter Allah.

Perkembangan teknologi yang semakin pesat mendorong berbagai perusahaan mulai dari usaha kecil, menengah hingga usaha besar untuk memanfaatkan teknologi yang telah berkembang guna dapat bersaing dipangsa pasar dalam bidang teknologi sistem infomasinya.

Teknologi dalam bidang sistem informasi sangatlah berdampak besar terhadap perkembangan pasar dagangan, informasi yang tepat guna juga akan menghasilkan manfaat berupa keuntungan oleh para pelaku usaha, merujuk pada teknologi yang berkembang, maka penulis membuat sistem informasi penjualan pada Indomaret Wijaya Kusuma yang berada di jalan Wijaya Kusuma 30 Condong Catur Yogyakarta, dengan maksud dan tujuan sistem yang dibuat mampu menjawab permasalahan yang ada pada toko tersebut.

Dalam penyusunan dan penulisan laporan skripsi ini, penulis banyak mendapatkan bantuan baik motivasi maupun ilmu pengetahuan dari banyak pihak, untuk itu penulis menyampaikan rasa hormat dan terimakasih kepada :



- 
1. Bapak Prof.Dr. Mohammad Suyanto selaku ketua Sekolah Tinggi Manajemen dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta
  2. Bapak Sudarmawan, M.T selaku ketua jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah memberi surat ijin dan pengantar dalam mendapatkan tempat untuk penelitian.
  3. Ibu Krisnawati, S.Si, MT selaku dosen pembimbing yang selaku memberikan bimbingan, waktu dan arahan serta segala kemurahan hati kepada penulis.
  4. Ibu Diana selaku kepala toko Indomaret Wijaya Kusuma yang telah memberikan kesempatan untuk melakukan penelitian dan juga memberikan informasi secara langsung maupun tidak langsung.
  5. Teman teman yang telah membantu kelancaran penulisan skripsi hingga lulus pendadaran.

Saran dan kritik yang bersifat membangun selalu penulis harapkan dalam pengembangan sistem ini sehingga dapat semakin bermanfaat bagi penulis maupun pihak – pihak yang membutuhkan.

Yogyakarta, 28 Juni 2012

Teddi Fresnel Sitanggang

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>HALAMAN MOTTO</b> .....	<b>v</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>v</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>v</b>
<b>INTISARI</b> .....	<b>xxi</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>xxii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	5

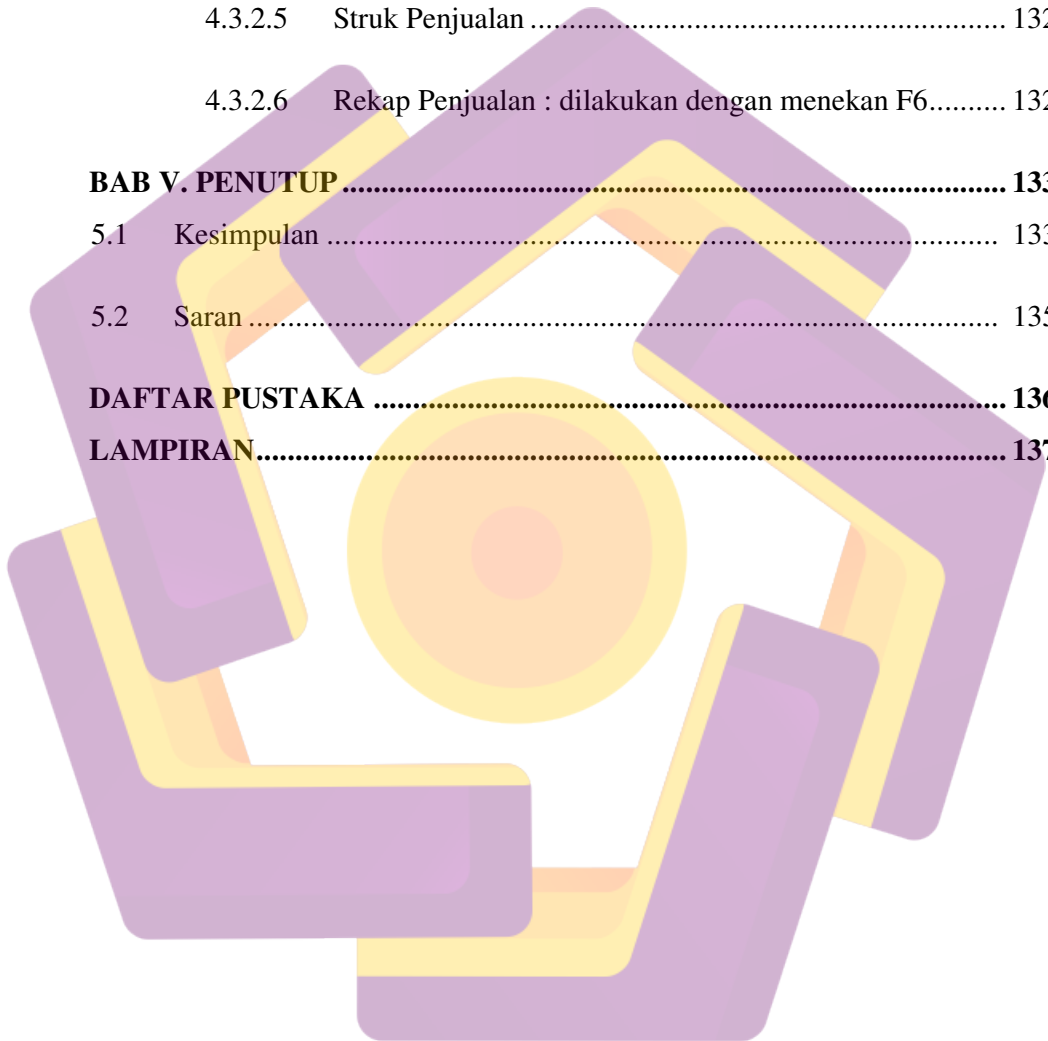
1.5	Manfaat Penelitian .....	5
1.6	Metode Penelitian .....	6
1.7	Sistematika Penulisan Laporan Penelitian .....	7
<b>BAB II. LANDASAN TEORI .....</b>		<b>9</b>
2.1	Konsep Dasar Sistem .....	9
2.1.1	Pengertian Sistem .....	9
2.1.2	Karakteristik Sistem .....	10
2.2	Konsep Dasar Informasi .....	12
2.2.1	Pengertian Informasi .....	12
2.2.2	Kualitas Informasi .....	14
2.2.3	Siklus Informasi .....	16
2.2.4	Nilai Informasi .....	17
2.3	Konsep Dasar Sistem Informasi .....	18
2.3.1	Komponen Sistem Informasi .....	18
2.3.2	Pengembangan Sistem Informasi .....	19
2.4	Konsep Pemodelan Sistem .....	26
2.4.1	Diagram Alir ( Flowchart ) .....	26
2.4.2	Diagram Konteks (Context Diagram) .....	27
2.4.3	Data Flow Diagram (DFD) .....	28
2.5	Konsep Basis Data .....	29

2.5.1	Komponen Basis Data .....	30
2.5.2	Kriteria Basis Data.....	31
2.5.3	Istilah Dalam Basis Data.....	33
2.5.4	Kunci Pada Database Management System (DBMS) .....	34
2.5.5	Bentuk-Bentuk Normalisasi .....	34
2.6	Perangkat Lunak Yang Digunakan.....	35
2.6.1	Macromedia Dreamweaver 8 .....	35
2.6.1.1	Ruang Kerja Dreamweaver 8.....	36
2.6.1.2	Komponen Ruang Kerja.....	39
2.6.2	MySQL .....	42
2.6.2.1	Pengertian MySQL.....	42
2.6.2.2	Sistem server database MySQL.....	42
2.6.2.3	Fungsi-fungsi MySQL.....	43
2.7	Tool Perangkat Keras.....	43
2.7.1	Barcode Scanner.....	43
2.8	Metode ABC .....	47
2.8.1	Pengertian Metode ABC.....	47
2.8.2	Prinsip klasifikasi ABC .....	48
<b>BAB III. ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....</b>		<b>50</b>
3.1	Gambaran Umum Perusahaan.....	50

3.1.1	Tinjauan Umum Perusahaan .....	50
3.1.2	Visi, Misi dan Budaya Perusahaan.....	51
3.2	Struktur Organisasi Toko Indomaret .....	51
3.3	Analisis Sistem .....	55
3.3.1	Analisis Kelemahan Sistem.....	55
3.3.2	Analisis Kebutuhan Sistem .....	59
3.3.2.1	Kebutuhan Fungsional.....	59
3.3.2.2	Kebutuhan Nonfungsional.....	60
3.3.3	Analisis Kelayakan Sistem.....	61
3.4	Perancangan Sistem .....	62
3.4.1	Perancangan Proses .....	62
3.4.2	Perancangan Basis Data.....	68
3.4.3	Perancangan Arsitektur Jaringan.....	83
3.4.4	Perancangan <i>Interface</i> / Antarmuka .....	84
3.4.5	Rancangan Output .....	87
3.4.5.1	Rancangan Laporan data pembelian barang.....	87
3.4.5.2	Laporan data penjualan barang .....	87
3.4.5.3	Laporan data supplier .....	87
3.4.5.4	Laporan data barang .....	88
3.4.5.5	Laporan retur pembelian.....	88

3.4.5.6	Struk penjualan .....	88
<b>BAB IV. IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....</b>		<b>89</b>
4.1	Implementasi .....	89
4.1.1	Rencana Implementasi.....	89
4.1.2	Kegiatan Implementasi .....	89
4.1.2.1	Pemrograman .....	90
4.1.2.2	Pengujian .....	102
4.1.2.3	Kasus dan Hasil Pengujian .....	103
4.1.2.4	Instalasi Sistem .....	104
4.1.2.5	Pemilihan dan pelatihan personil .....	108
4.1.2.6	Konversi Sistem .....	109
4.1.2.7	Pemeliharaan.....	110
4.2	Tindak Lanjut Implementasi .....	111
4.3	Manual Program .....	111
4.3.1	Alur Kerja Aplikasi Admin (Panel Administrasi).....	112
4.3.1.1	Form Login .....	114
4.3.1.2	Halaman Selamat Datang .....	115
4.3.1.3	Halaman Utama.....	116
4.3.2	Alur Kerja Aplikasi Kasir .....	128
4.3.2.1	Form Login .....	130

4.3.2.2	Halaman Utama Transaksi.....	130
4.3.2.3	Pencarian Barang : dilakukan dengan menekan F4 .....	131
4.3.2.4	Form Transaksi .....	131
4.3.2.5	Struk Penjualan .....	132
4.3.2.6	Rekap Penjualan : dilakukan dengan menekan F6.....	132
<b>BAB V. PENUTUP .....</b>		<b>133</b>
5.1	Kesimpulan .....	133
5.2	Saran .....	135
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>136</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>137</b>



## DAFTAR GAMBAR

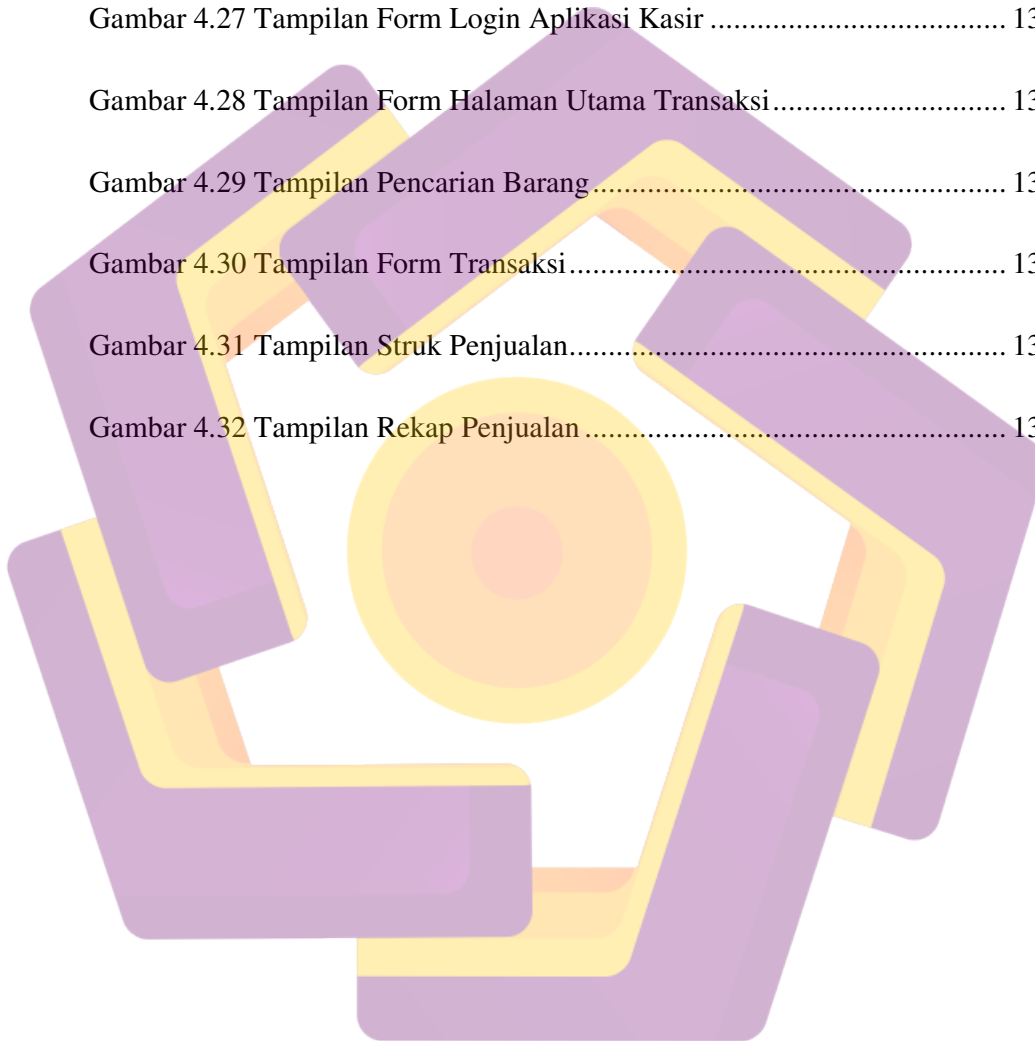
Gambar 2.1 Sebuah Sistem Informasi Sederhana .....	13
Gambar 2.2 Pilar Kualitas Informasi.....	14
Gambar 2.3 Siklus Informasi .....	17
Gambar 2.4 Metode Pengembangan Waterfall.....	20
Gambar 2.3. Barcode jenis Code 39.....	44
Gambar 2.4 Barcode jenis Code 128.....	45
Gambar 2.5 Barcode jenis Interleaved 2 of 5.....	45
Gambar 2.7 Barcode jenis PDF417.....	47
Gambar 3.1. Bagan Struktur Organisasi Toko Indomaret .....	51
Gambar 3.2 Lambang-lambang yang akan Digunakan di Diagram Konteks....	63
Gambar 3.3 Diagram Konteks.....	64
Gambar 3.4 Lambang Penyimpanan Data.....	65
Gambar 3.5 Diagram Nol.....	65
Gambar 3.6 Diagram Detil Proses 1.....	66
Gambar 3.7 DFD Level 1 Proses 2.....	66
Gambar 3.8 DFD Level 1 Proses 3.....	67
Gambar 3.9 DFD Level 1 Proses 4.....	67
Gambar 3.10 Bentuk Normalisasi Kedua .....	70



Gambar 3.11 Bentuk Normalisasi Ketiga.....	71
Gambar 3.12 Tabel relasi antar tabel.....	72
Gambar 3.16 Perancangan arsitektur jaringan <i>wireless</i> .....	84
Gambar 3.17 Perancangan arsitektur jaringan <i>UTP Cable</i> .....	84
Gambar 3.18 Rancangan Form Login .....	85
Gambar 3.19 Rancangan form Pengguna .....	85
Gambar 3.20 Rancangan form Pembelian.....	85
Gambar 3.21 Rancangan form barang.....	86
Gambar 3.22 Rancangan form pemasok.....	86
Gambar 3.23 Rancangan form retur .....	86
Gambar 3.24 Rancangan laporan pembelian barang.....	87
Gambar 3.25 Rancangan laporan data penjualan barang.....	87
Gambar 3.26 Rancangan laporan data supplier.....	87
Gambar 3.27 Rancangan laporan data barang .....	88
Gambar 3.28 Rancangan laporan retur pembelian .....	88
Gambar 3.29 Rancangan struk penjualan .....	88
Gambar 4.1 Kegiatan Pengujian Program .....	102
Gambar 4.2 Pengujian Login Admin Data Normal.....	103
Gambar 4.3 Pengujian Login Admin Data Salah.....	104
Gambar 4.4 Pemilihan bahasa pada instal PHP Xampp.....	105

Gambar 4.5 Tampilan menu awal instalasi.....	105
Gambar 4.6 File penyimpanan xampp.....	106
Gambar 4.7 Proses Extract xampp .....	106
Gambar 4.8 Instalasi Selesai .....	107
Gambar 4.9 Tampilan PhpMyAdmin .....	107
Gambar 4.10 Pelatihan Personil .....	109
Gambar 4.11 Struktur Panel Administrasi.....	113
Gambar 4.12 Struktur Panel Operator .....	114
Gambar 4.12 Tampilan Form Login.....	115
Gambar 4.13 Tampilan Halaman Selamat Datang.....	116
Gambar 4.14 Tampilan Halaman Utama .....	116
Gambar 4.15 Tampilan Laporan Pelanggan .....	120
Gambar 4.16 Tampilan Laporan Pembelian .....	121
Gambar 4.17 Tampilan Laporan Penjualan .....	121
Gambar 4.18 Tampilan Laporan Pendatan Lain .....	122
Gambar 4.19 Tampilan Laporan Harian Tiap Kasir.....	123
Gambar 4.20 Tampilan Laporan Harian Tiap Kassa.....	123
Gambar 4.21 Tampilan Laporan Barang Rusak.....	124
Gambar 4.22 Tampilan Laporan Barang Terlaris .....	124
Gambar 4.23 Tampilan Cetak Kode Barang.....	125

Gambar 4.24 Tampilan Cetak Barcode .....	126
Gambar 4.25 Tampilan Backup Database .....	127
Gambar 4.26 Tampilan Restore Database .....	127
Gambar 4.27 Tampilan Form Login Aplikasi Kasir .....	130
Gambar 4.28 Tampilan Form Halaman Utama Transaksi.....	130
Gambar 4.29 Tampilan Pencarian Barang.....	131
Gambar 4.30 Tampilan Form Transaksi.....	131
Gambar 4.31 Tampilan Struk Penjualan.....	132
Gambar 4.32 Tampilan Rekap Penjualan .....	132



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol Dalam Flowchart .....	27
Tabel 2.2 Simbol Dalam Context Diagram .....	28
Tabel 2.3 Simbol Dalam DFD .....	29
Tabel 3.1 Perangkat keras yang dibutuhkan .....	60
Tabel 3.2 Tabel perangkat lunak yang dibutuhkan .....	61
Tabel 3.4 Bentuk Normalisasi Pertama .....	68
Tabel 3.4 Bentuk Normalisasi Pertama .....	69
Tabel 3.5 Tabel tbarang .....	74
Tabel 3.6 Tabel tbarangrusak .....	74
Tabel 3.7 Tabel tbltransaksi .....	75
Tabel 3.8 Tabel tcustomer .....	75
Tabel 3.9 Tabel tempcetakbarcode .....	75
Tabel 3.10 Tabel tempcetakkode .....	76
Tabel 3.11 Tabel tkassa .....	76
Tabel 3.12 Tabel tkategori .....	76
Tabel 3.13 Tabel tmerk .....	77
Tabel 3.14 Tabel tmodalawal .....	77

Tabel 3.15 Tabel toperatorpuls	77
Tabel 3.16 Tabel tpegawai	78
Tabel 3.17 Tabel tpenjualan	78
Tabel 3.18 Tabel tpenjualanitem	79
Tabel 3.19 Tabel tpulsa	79
Tabel 3.20 Tabel tsatuan	79
Tabel 3.21 Tabel tsupplier	80
Tabel 3.22 Tabel ttoko	80
Tabel 3.23 Tabel ttransaksi	81
Tabel 3.24 Tabel tuser	81
Tabel 3.25 Tabel v_barang_supplier	82
Tabel 3.26 Tabel v_laporan_pembelian	82
Tabel 3.27 Tabel v_laporan_penjualan	83

## INTISARI

Dunia usaha Indomaret saat ini sudah menjamur diberbagai daerah, untuk meningkatkan mutu pelayanan terhadap pelanggan, indomaret sudah melakukan peningkatan dalam bidang sistem penjualannya, namun saat ini pada objek yang penulis teliti, untuk proses laporan penjualan masih ditulis manual dengan menjumlahkan total penjualan tiap kasir per shift-nya dan juga total kassa atau komputer yang digunakan, selanjutnya laporan inilah yang akan diberikan kepada kepala toko.

Laporan manual yang ditulis setiap harinya kurang meningkatkan kualitas dan tidak efisien mengingat sistem informasi yang berkembang pesat saat ini, permasalahan ini menjadi daya tarik bagi penulis untuk membuat sistem yang tidak hanya mencakup pada kualitas pelayanan terhadap pelanggan namun juga peningkatan kualitas laporan penjualan terhadap kepala toko dan atau pemilik. Perancangan sistem yang penulis gunakan adalah bahasa pemrograman PHP dan databasenya menggunakan MySQL.

Sistem informasi penjualan indomaret ini, diharapkan mampu menjawab sebagai salah satu strategi bisnis yang dapat meningkatkan kualitas pelayanan terhadap pelanggan, marketing, manajemen pembelian dan penjualan serta penerapan teknologi informasi lainnya yang terdapat didalam sistem yang dibangun.

**Kata Kunci** : Sistem Informasi, Sistem Penjualan, Pemograman PHP, Database MySQL, Pustaka JavaScript jQuery.

## **ABSTRACT**

*Indomaret businesses are now rapidly growing in various regions, to improve the quality of service for customers, Indomaret have been improvements in the sales systems, but currently the object that I researched, for the sales report was written manually by adding the total sales of each cashier each shift and also its total pads or used computers, then this report will be given to the head shop.*

*Reports manually written every day of improving the quality and inefficient given the rapidly evolving information systems today, the problem is a magnet for writers to create a system that includes not only the quality of service to customers but also improving the quality of reports of sales to the store and head or owner. Designing a system that I use is the PHP programming language and use the MySQL database.*

*Indomaret sales information system, expected to answer as one of the business strategies that improve the quality of customer service, marketing, purchasing and sales management as well as other information technology application in the system that was built there.*

**Keywords :** *Information Systems, Sales Systems, Programming PHP, MySQL Database, jQuery JavaScript Library.*