

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN
PADA KEDAI T-SHIRT YOGYAKARTA MENGGUNAKAN
FRAMEWORK CODEIGNITER**

SKRIPSI



disusun oleh
Waryanto
09.11.2634

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2013**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN
PADA KEDAI T-SHIRT YOGYAKARTA MENGGUNAKAN
FRAMEWORK CODEIGNITER**

SKRIPSI

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



disusun oleh
Waryanto
09.11.2634

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2013**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN
PADA KEDAI T-SHIRT YOGYAKARTA MENGGUNAKAN
FRAMEWORK CODEIGNITER**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Waryanto

09.11.2634

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 9 Oktober 2012

Dosen Pembimbing,

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

PENGESAHAN

SKRIPSI

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN PADA KEDAI T-SHIRT YOGYAKARTA MENGGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Waryanto

09.11.2634

telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji
pada tanggal 16 Februari 2013

Susunan Dewan Pengaji

Nama Pengaji

Tanda Tangan

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

NIK. 190302037

Armadyah Amborowati, S.Kom, M. Eng.

NIK. 190302107

Tonny Hidayat, M.Kom

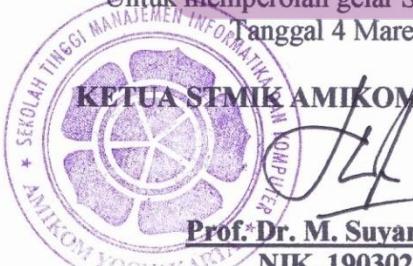
NIK. 190302182

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan

Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

Tanggal 4 Maret 2013

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, 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, 27 Februari 2013

Waryanto
NIM : 09.11.2634

HALAMAN PERSEMPAHAN

Skripsi ini saya persembahkan kepada:

- Allah S.W.T atas rahmat, hidayah dan anugerah serta Nabi Muhammad SAW yang telah memberikan suri teladhan kepada seluruh umat manusia.
- Ibu, Ayah, dan Kakak tercinta yang telah memberikan doa, dukungan dan semangat, Sehingga saya dapat menyelesaikan studi dan skripsi dengan lancar dan baik.
- Keluarga Besar STMIK AMIKOM Yogyakarta.
- Ibu Ema Utami selaku pembimbing skripsi, yang telah membimbing dan memberikan doa serta dukungan atas penyelesaian skripsi ini.
- Bapak Sapto selaku Owner Kedai T-Shirt Yogyakarta, yang telah memberikan kesempatan dan dukungan untuk melakukan penelitian di Kedai T-Shirt Yogyakarta.
- Untuk Teman yang telah memberikan bantuan dalam penyusunan laporan (Tri Eki Budi Wijaksono, Andry Marwanto, Yuldi Satria Sukmana) terimakasih atas doa, dukungan dan semangat yang kalian berikan.
- Untuk Semua teman seperjuangan kelas 09-S1TI-01 dan teman-teman kos yang telah mendukung, Terima kasih banyak.

MOTTO

“Berpikir ragu, maka anda gagal

Berpikir menang, maka anda berhasil”

“Cara terbaik memprediksi masa depan adalah menciptakan masa depan itu sendiri”

“Dicoba tak mengapa daripada mengapa tak dicoba”

“Bersyukur adalah cara terbaik untuk bisa menjadikan kita memahami apa yang sebenarnya menjadi kebutuhan hidup kita”

“Disaat kita teringat masa lalu yang manis, disaat itulah kita lupa jika sekarang adalah masa lalu yang akan terasa manis dikemudian hari”

Kata Pengantar

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah senantiasa mencerahkan rahmat, hidayah dan anugerahnya kepada setiap hamba-Nya. Sholawat serta salam saya ucapan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW yang telah memberikan tuntunan kebaikan kepada seluruh umat manusia.

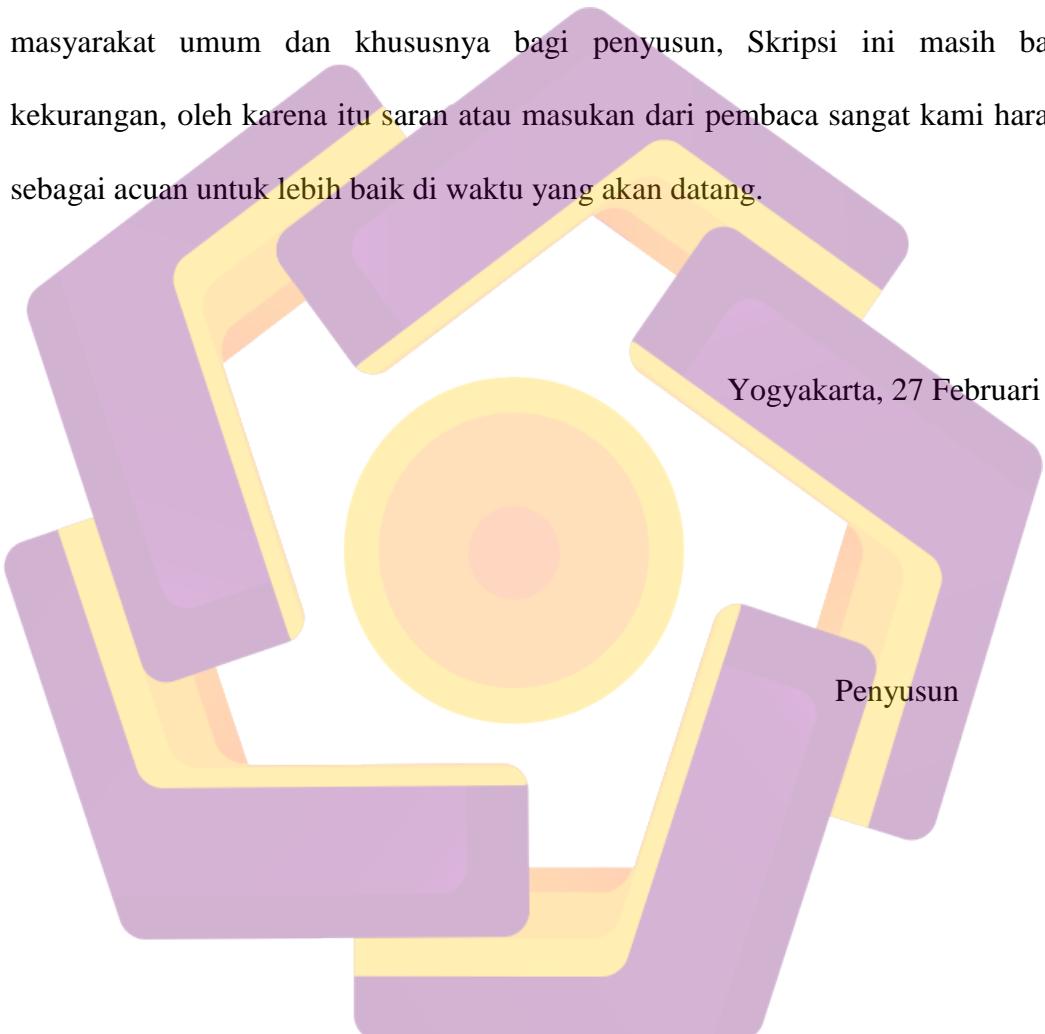
Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan Program Strata 1 Jurusan Teknik Informatika, Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta dan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer.

Dengan selesainya Skripsi berjudul *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan pada Kedai T-Shirt Yogyakarta Menggunakan Framework Codeigniter*. Dengan ini penyusun mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. H.M Suyanto, MM. selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.
2. Ibu Ema Utami, Dr., S.Si, M.Kom selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan banyak masukan dan bantuan dalam menyelesaikan Skripsi ini.
3. Bapak Sudarmawan, MT. Selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
4. Teman-teman kelas 09-S1TI-01 dan seluruh teman yang ada di Amikom.

Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian Skripsi ini yang tidak bisa saya sebutkan satu per satu.

Akhir kata semoga Skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pihak terkait, masyarakat umum dan khususnya bagi penyusun, Skripsi ini masih banyak kekurangan, oleh karena itu saran atau masukan dari pembaca sangat kami harapkan sebagai acuan untuk lebih baik di waktu yang akan datang.



Yogyakarta, 27 Februari 2013

Penyusun

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMANA PERNYATAAN.....	v
HALAMAN PERSEMAHAN.....	vi
HALAMAN MOTTO.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
INTISARI.....	xx
<i>ABSTRACT</i>	xxi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	5
1.6 Metode Penelitian.....	6
1.7 Sistematika Penelitian.....	7
BAB II LANDASAN TEORI & TINJAUAN UMUM	
2.1 Konsep Dasar Sistem.....	9

2.1.1 Pengertian Sistem.....	9
2.1.2 Karakteristik Sistem.....	10
2.1.3 Ciri-ciri Sistem.....	11
2.2 Konsep Dasar Informasi.....	12
2.2.1 Definisi Informasi.....	12
2.2.2 Kualitas Informasi.....	13
2.2.3 Nilai Informasi	13
2.2.4 Siklus Informasi.....	16
2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi.....	16
2.3.1 Pengertian Sistem Informasi.....	16
2.3.2 Komponen Sistem Informasi.....	16
2.4 SDLC (<i>System Development Life Cycle</i>).....	18
2.5 Sistem Informasi Penjualan.....	21
2.6 Konsep Pemodelan Sistem	21
2.6.1 Konsep Bagan Air (<i>Flowchart</i>).....	21
2.6.2 Konsep Diagram Alir Data (<i>Data Flow Diagram/DFD</i>).....	23
2.6.3 <i>Diagram Context</i>	24
2.6.4 Normalisasi	25
2.6.4.1 Konsep Normalisasi	25
2.6.4.2 Bentuk Normalisasi	26
2.7 Konsep Basis Data	28
2.7.1 Definisi Basis Data.....	28
2.7.2 Manfaat / Basis Data.....	28
2.7.3 Komponen Basis Data.....	29
2.7.4 Elemen Basis Data.....	30
2.8 Perangkat Lunak yang Digunakan	31
2.8.1 Notepad++	31
2.8.2 PHP	31

2.8.3	Apache.....	31
2.8.4	XAMPP.....	32
2.8.4.1	Bundle dalam XAMPP	32
2.8.4.2	Bagian Penting XAMPP	32
2.8.5	Framework Codeigniter.....	33
2.8.5.1	Keunggulan Framework Codeigniter.....	33
2.8.5.2	Model-View-Controller	36
2.8.6	MySQL.....	37
2.8.6.1	Pengertian MySQL	37
2.8.6.2	Keunggulan MySQL	37

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1	Gambaran Umum Perusahaan.....	40
3.1.1	Struktur Organisasi.....	40
3.1.2	Deskripsi Tugas	41
3.2	Analisis Sistem.....	42
3.2.1	Analisis Identifikasi Masalah.....	42
3.2.2	Analisis Kelemahan Sistem.....	43
3.2.3	Analisis Kebutuhan Sistem.....	43
3.2.3.1	Kebutuhan Perangkat Keras (<i>Hardware</i>).....	44
3.2.3.2	Kebutuhan Perangkat Lunak (<i>Software</i>).....	45
3.2.3.3	Kebutuhan Pengguna Sistem(<i>Brainware</i>).....	45
3.2.4	Analisis Kelayakan Sistem.....	46
3.2.4.1	Kelayakan Teknologi.....	46
3.2.4.2	Kelayakan Hukum.....	47
3.2.4.3	Kelayakan Operasional.....	47
3.2.4.4	Kelayakan Ekonomi.....	47

3.3 Perancangan Sistem.....	55
3.3.1 Perancangan Model.....	55
3.3.1.1 <i>Physical Sistem</i>	55
3.3.1.2 <i>Logical Model</i>	57
3.4 Perancangan Basis Data	61
3.4 .1 Normalisasi	62
3.4 .1.1 Bentuk Tidak Normal.....	62
3.4 .1.2 Bentuk Normal Pertama (1NF).....	64
3.4 .1.3 Bentuk Normal Kedua (2NF).....	65
3.4 .1.4 Bentuk Normal Ketiga (3NF).....	66
3.4 .2 Relasi Antar Tabel	67
3.4 .3 Proses Rancangan Pembuatan Tabel.....	67
3.5 Perancangan Antar Muka	73
3.5 .1 Rancangan Interface Login.....	73
3.5 .2 Rancangan Menu Utama.....	74
3.5 .3 Rancangan Input Data Katalog.....	75
3.5 .4 Rancangan Input Data Pengguna.....	75
3.5 .5 Rancangan Input Data Pelanggan.....	76
3.5 .6 Rancangan Input Data Pemesanan.....	77
3.5 .7 Rancangan Input Data Katalog.....	78
3.5 .8 Rancangan Input Data Gallery.....	78
3.5 .9 Rancangan Input Data Faktur.....	79
3.5 .10 Rancangan Faktur Penjualan.....	80
3.5 .11 Rancangan Laporan Data Pelanggan.....	81
3.5 .12 Rancangan Laporan Data Katalog.....	81
3.5 .13 Rancangan Laporan Data Penjualan.....	82

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

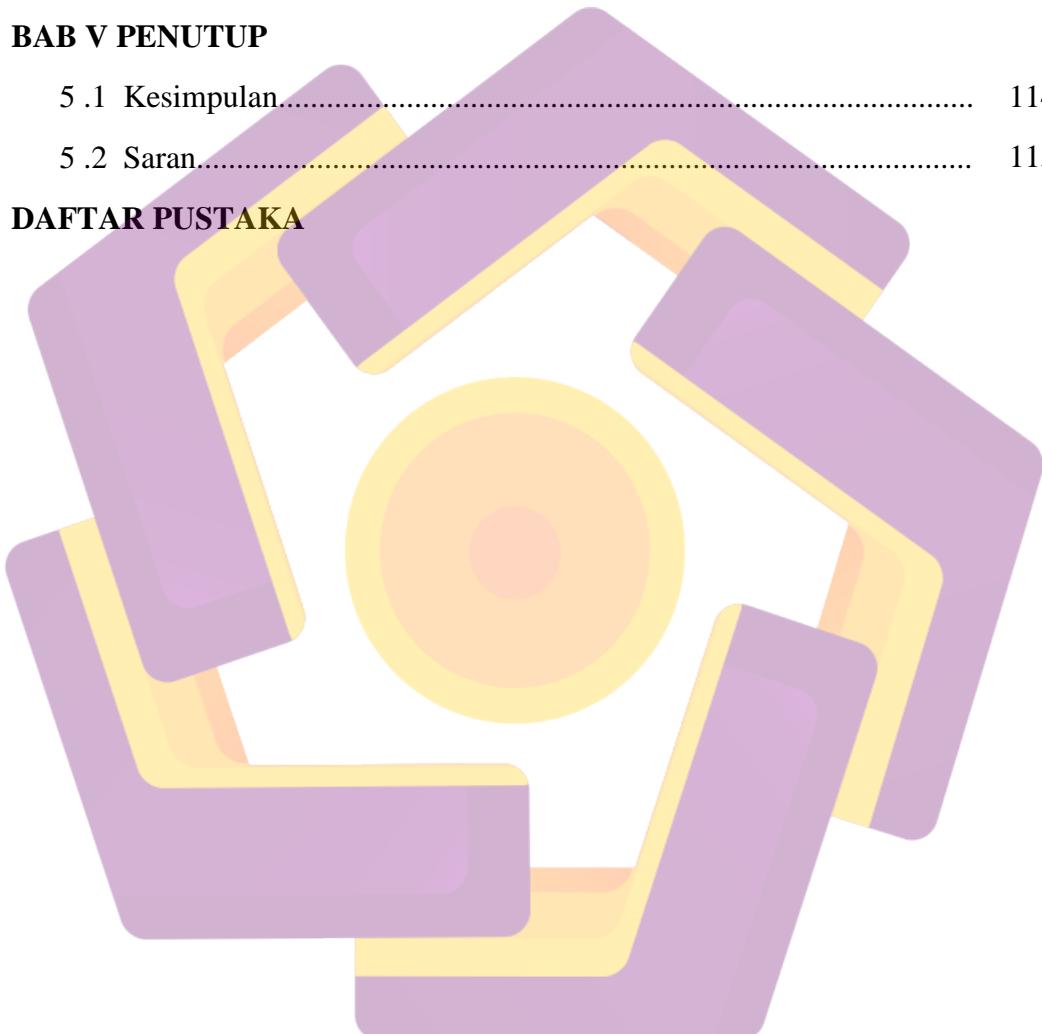
4.1 Implementasi.....	83
4.1.1 Uji Coba Sistem dan Program.....	83
4.1.1.1 White Box Testing.....	83
4.1.1.2 Black Box Testing.....	84
4.1.2 Manual Program.....	86
4.1.2.1 Halaman Login Pengguna.....	86
4.1.2.2 Halaman Utama User.....	87
4.1.2.3 Tampilan Form Menu Olah Data Katalog.....	88
4.1.2.4 Tampilan Form Input Data Katalog.....	89
4.1.2.5 Tampilan Form Menu Olah Data Pengguna.....	89
4.1.2.6 Tampilan Form Input Data Pengguna.....	90
4.1.2.7 Tampilan Form Olah Data Pelanggan.....	91
4.1.2.8 Tampilan Form Input Data Pelanggan.....	91
4.1.2.9 Tampilan Form Olah Data Pemesanan.....	92
4.1.2.10 Tampilan Form Input Data Pemesanan.....	93
4.1.2.11 Form Input Data Katalog Pada Pemesanan.....	93
4.1.2.12 Tampilan Form Buat Faktur.....	94
4.1.2.13 Tampilan Form Faktur Penjualan.....	95
4.1.2.14 Tampilan Faktur Penjualan.....	96
4.1.2.15 Tampilan Laporan Penjualan perbulan DP 70%.....	97
4.1.2.16 Tampilan Laporan Penjualan Lunas perbulan	98
4.1.2.17 Gallery.....	99
4.1.2.18 Tampilan 10 katalog terlaris	100
4.1.3 Manual Instalasi.....	101
4.1.3.1 Instalasi XAMPP	101

4.1.3.2 Instalasi Database Aplikasi Penjualan.....	103
4.1.3.3 Instalasi Aplikasi Penjualan.....	108
4.1.4 Tabel-Tabel Di Dalam Database Sistem Penjualan.....	109
4.1.5 Pemeliharaan Sistem.....	113

BAB V PENUTUP

5 .1 Kesimpulan.....	114
5 .2 Saran.....	115

DAFTAR PUSTAKA



DAFTAR TABEL

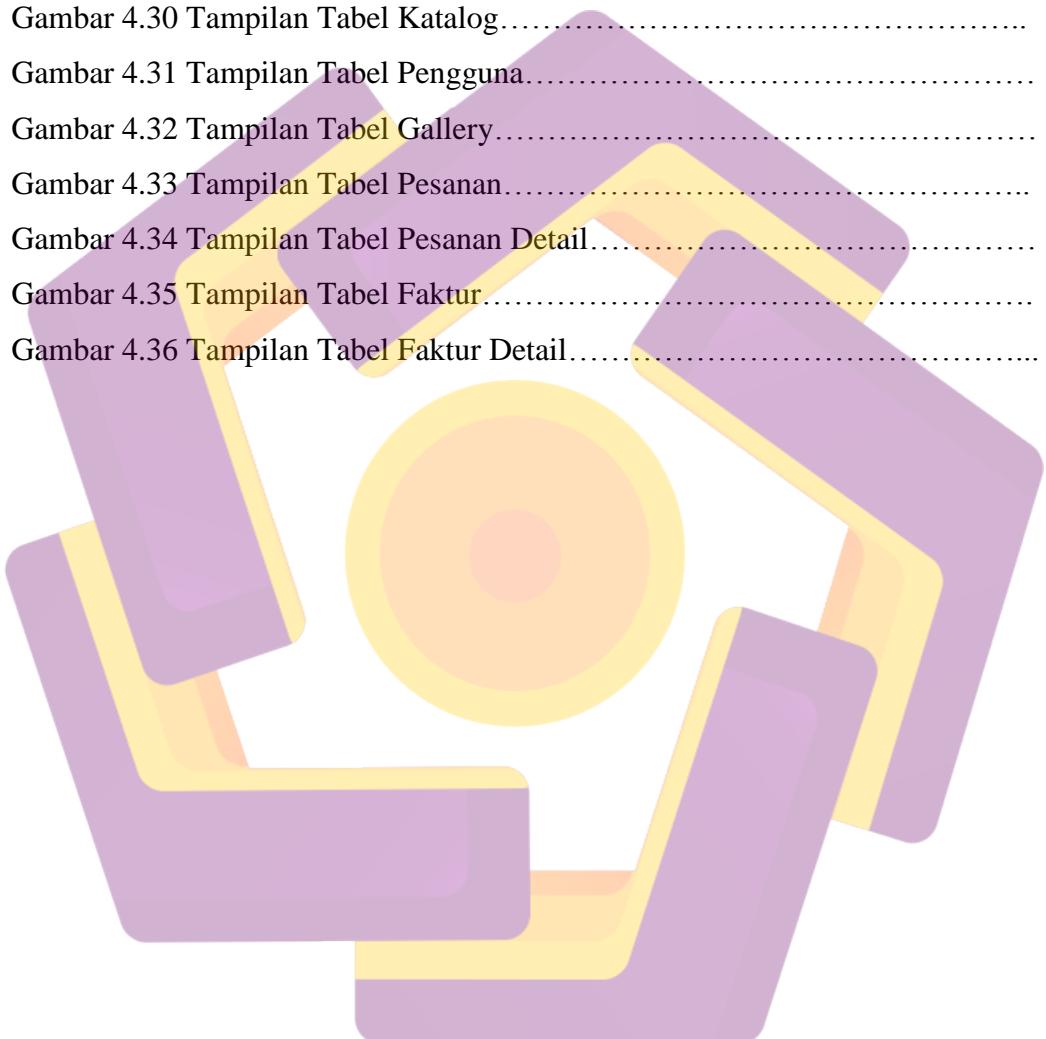
Tabel 3.1 Rincian Biaya Hardware.....	48
Tabel 3.2 Rincian Biaya Perangkat Lunak.....	49
Tabel 3.3 Rincian Biaya dan Manfaat.....	50
Tabel 3.4 Metode Biaya dan Manfaat.....	54
Tabel 3.5 Tabel Bentuk Tidak Normal.....	63
Tabel 3.6 Bentuk Normal Pertama (1NF).....	64
Tabel 3.7 Daftar Tabel Normal Kedua (2NF).....	65
Tabel 3.8 Daftar Tabel Bentuk Normal Ketiga (3NF).....	66
Tabel 3.9 Tabel Data Pelanggan.....	68
Tabel 3.10 Tabel Data Pesanan.....	68
Tabel 3.11 Tabel Data Pesanan_detail.....	69
Tabel 3.12 Tabel Data Pengguna.....	69
Tabel 3.13 Tabel Data Katalog.....	70
Tabel 3.14 Tabel Data CI_Sessions.....	70
Tabel 3.15 Tabel Data Gallery.....	70
Tabel 3.16 Tabel Data Faktur.....	71
Tabel 3.17 Tabel Data Faktur_detail.....	72
Tabel 4.1 Pengujian Menggunakan Black Box Testing.....	85

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Waterfall</i> menurut Ian Sommerville.....	19
Gambar 2.2 <i>Simbol flowchart</i>	22
Gambar 2.3 <i>Simbol dalam Flowchart Program</i>	23
Gambar 2.4 <i>Simbol DFD</i>	24
Gambar 3.1 Struktur Organisasi Kedai T-Shirt Yogyakarta.....	41
Gambar 3.2 Flowchart Untuk Sistem Penjualan.....	56
Gambar 3.3 Diagram Konteks Sistem Penjualan.....	57
Gambar 3.4 DFD level 1 untuk sistem penjualan.....	58
Gambar 3.5 DFD Level 2 proses 1 sistem penjualan.....	59
Gambar 3.6 DFD Level 2 proses 4 sistem penjualan.....	60
Gambar 3.7 DFD Level 2 proses 6 sistem penjualan.....	61
Gambar 3.8 Relasi Antar Tabel.....	67
Gambar 3.9 Tampilan Login.....	73
Gambar 3.10 Tampilan menu utama.....	74
Gambar 3.11 Tampilan input data katalog.....	75
Gambar 3.12 Tampilan Input Data Pengguna.....	75
Gambar 3.13 Tampilan Input Data Pelanggan.....	76
Gambar 3.14 Tampilan input data pemesanan.....	77
Gambar 3.15 Tampilan Input Data Katalog Pada Data pemesanan.....	78
Gambar 3.16 Tampilan Input Data Gallery.....	78
Gambar 3.17 Tampilan input data faktur.....	79
Gambar 3.18 Tampilan faktur penjualan.....	80

Gambar 3.19 Tampilan laporan data pelanggan.....	81
Gambar 3.20 Tampilan Laporan Data Katalog.....	81
Gambar 3.21 Tampilan Laporan Data Penjualan.....	82
Gambar 4.1 Pesan error salah dalam penulisan nama class front.....	83
Gambar 4.2 <i>Halaman Login Pengguna</i>	86
Gambar 4.3 Halaman Utama User.....	87
Gambar 4.4 Tampilan Menu Olah Data Katalog.....	88
Gambar 4.5 Tampilan form input data katalog.....	89
Gambar 4.6 Form menu olah data pengguna.....	89
Gambar 4.7 Form input data pengguna.....	90
Gambar 4.8 Halaman Olah Data Pelanggan.....	91
Gambar 4.9 Form input data pelanggan.....	91
Gambar 4.10 Halaman Olah Data Pemesanan.....	92
Gambar 4.11 Form tambah data pemesanan.....	93
Gambar 4.12 Form input data katalog.....	93
Gambar 4.13 Form Buat Data Faktur.....	94
Gambar 4.14 Halaman Faktur Penjualan.....	95
Gambar 4.15 Faktur penjualan.....	96
Gambar 4.16 Laporan penjualan perbulan per bulan DP 70%.....	97
Gambar 4.17 Laporan penjualan Lunas perbulan.....	98
Gambar 4.18 Tampilan Gallery.....	99
Gambar 4.19 Tampilan 10 Katalog Terlaris.....	100
Gambar 4.20 <i>Instalasi XAMPP</i>	101
Gambar 4.21 <i>Proses Instalasi XAMPP</i>	102
Gambar 4.22 <i>XAMPP Control Panel</i>	103
Gambar 4.23 Tampilan proses create database.....	104
Gambar 4.24 Tampilan mengisi nama dan kolom tabel.....	105
Gambar 4.25 Tampilan mengisi atribut tabel.....	106

Gambar 4.26 Tampilan membuat tabel ci_sessions.....	107
Gambar 4.27 Tampilan awal sistem penjualan.....	108
Gambar 4.28 Tampilan Tabel ci_sessions.....	109
Gambar 4.29 Tampilan Tabel Pengguna.....	109
Gambar 4.30 Tampilan Tabel Katalog.....	110
Gambar 4.31 Tampilan Tabel Pengguna.....	110
Gambar 4.32 Tampilan Tabel Gallery.....	110
Gambar 4.33 Tampilan Tabel Pesanan.....	111
Gambar 4.34 Tampilan Tabel Pesanan Detail.....	111
Gambar 4.35 Tampilan Tabel Faktur.....	112
Gambar 4.36 Tampilan Tabel Faktur Detail.....	112



INTISARI

Kedai T-Shirt Yogyakarta adalah suatu perusahaan yang bergerak dibidang percetakan kaos. Perusahaan ini masih menggunakan system manual dalam hal pencatatan informasi dan pelayanan terhadap pelanggan. Sehingga ditemukan beberapa masalah seperti kesalahan dalam input data, perhitungan pembayaran, dan laporan penjualan. Oleh karena itu perlu adanya suatu sistem penjualan yang dapat meningkatkan kinerja dari Kedai T-Shirt Yogyakarta.

Untuk membangun sistem penjualan, penulis memperoleh data menggunakan metode observasi, wawancara, dan kepustakaan. Adapun perancangan menggunakan DFD dan diimplementasikan ke dalam pemrograman berbasis web menggunakan framework Codeigniter.

Sistem yang dibangun ini diharapkan dapat menyelesaikan masalah seperti mampu melakukan input data, perhitungan pembayaran, dan laporan penjualan. Sehingga sistem ini dapat memaksimalkan kinerja perusahaan dalam melayani pelanggan.

Kata kunci: Sistem Penjualan, DFD, Codeigniter

ABSTRACT

Kedai T-Shirt Yogyakarta is a company engaged in printing t-shirts. The company still using manual system of recording information and services to customers. That found several problems such as errors in input data, calculation of payments, and sales reports. Therefore the need for a sales system that can improve the performance of the Kedai T-Shirt Yogyakarta.

To build sales system, the authors obtained the data using the method of observation, interviews, and literature. The design uses DFD and implemented in web-based programming using Codeigniter framework.

The system is built is expected to resolve problems such as being able to input data, calculation of payments, and sales reports. So the system is able to maximize the company's performance in serving customers.

Keywords: Sales system, DFD, Codeigniter

