

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN BERBASIS WEB
STUDI KASUS: TOKO 24**

SKRIPSI



disusun oleh

Deni Nur Cahyono

16.12.9174

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2020

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN BERBASIS WEB
STUDI KASUS: TOKO 24**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Sarjana

pada Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

Deni Nur Cahyono

16.12.9174

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2020

PERSETUJUAN

SKRIPSI

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN

BERBASIS WEB STUDI KASUS: TOKO 24

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Deni Nur Cahyono

16.12.9174

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 10 Desember 2019

Dosen Pembimbing,

Norhikmah, M.Kom.

NIK. 190302245

PENGESAHAN

SKRIPSI

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN

BERBASIS WEB STUDI KASUS: TOKO 24

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Deni Nur Cahyono

16.12.9174

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 16 Oktober 2020

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Sri Ngudi Wahyuni, S.T.,M.Kom.

NIK. 190302060

Rumini, M.Kom.

NIK. 190302246

Norhikmah, M.Kom.

NIK. 190302245

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 17 November 2020

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Krisnawati, S.Si, M.T.

NIK. 190302038

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, 5 November 2020

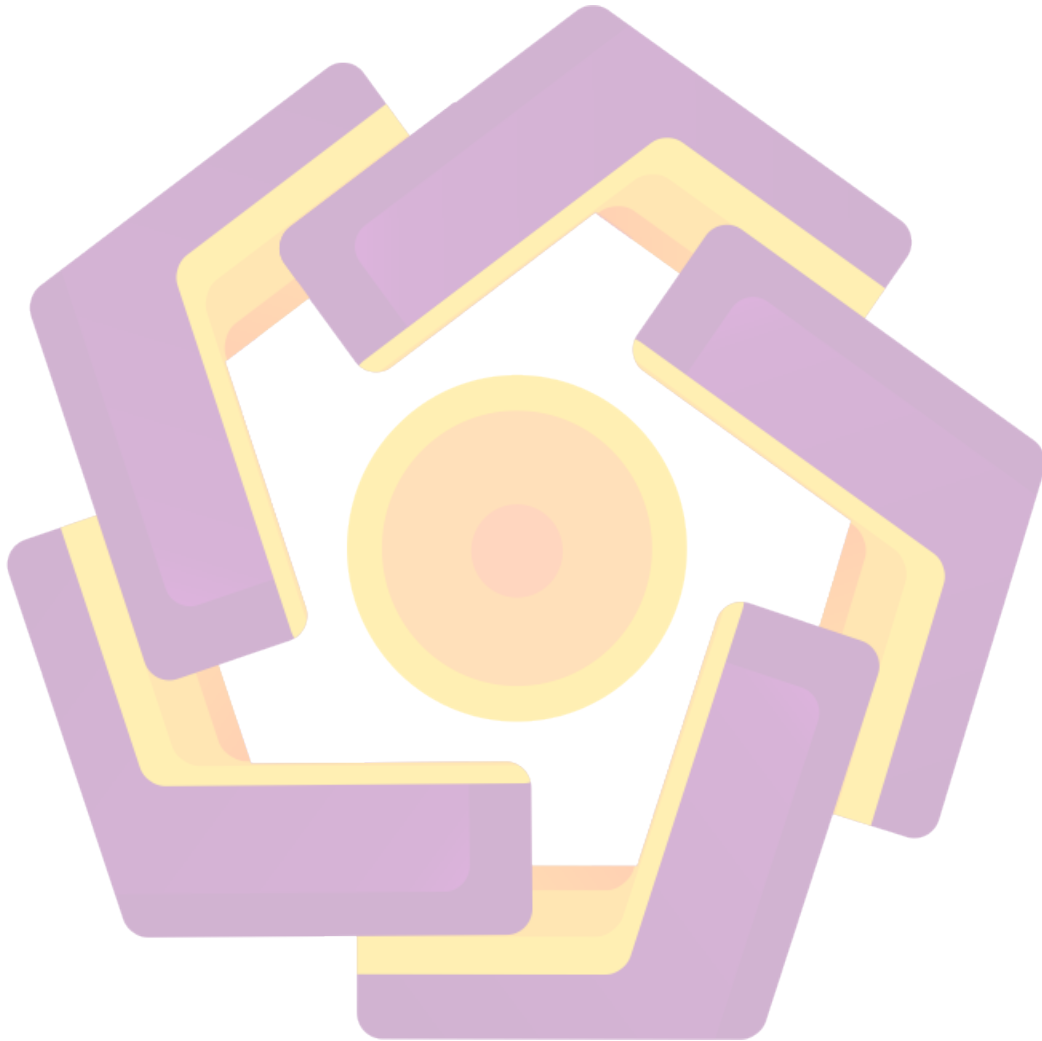


Deni Nur Cahyono

NIM. 16.12.9174

MOTTO

“Kalau kau sudah salah melangkah jangan pernah melihat kebelakang focus saja
ke depan cukup maksimalkan kemampuanmu saja.”

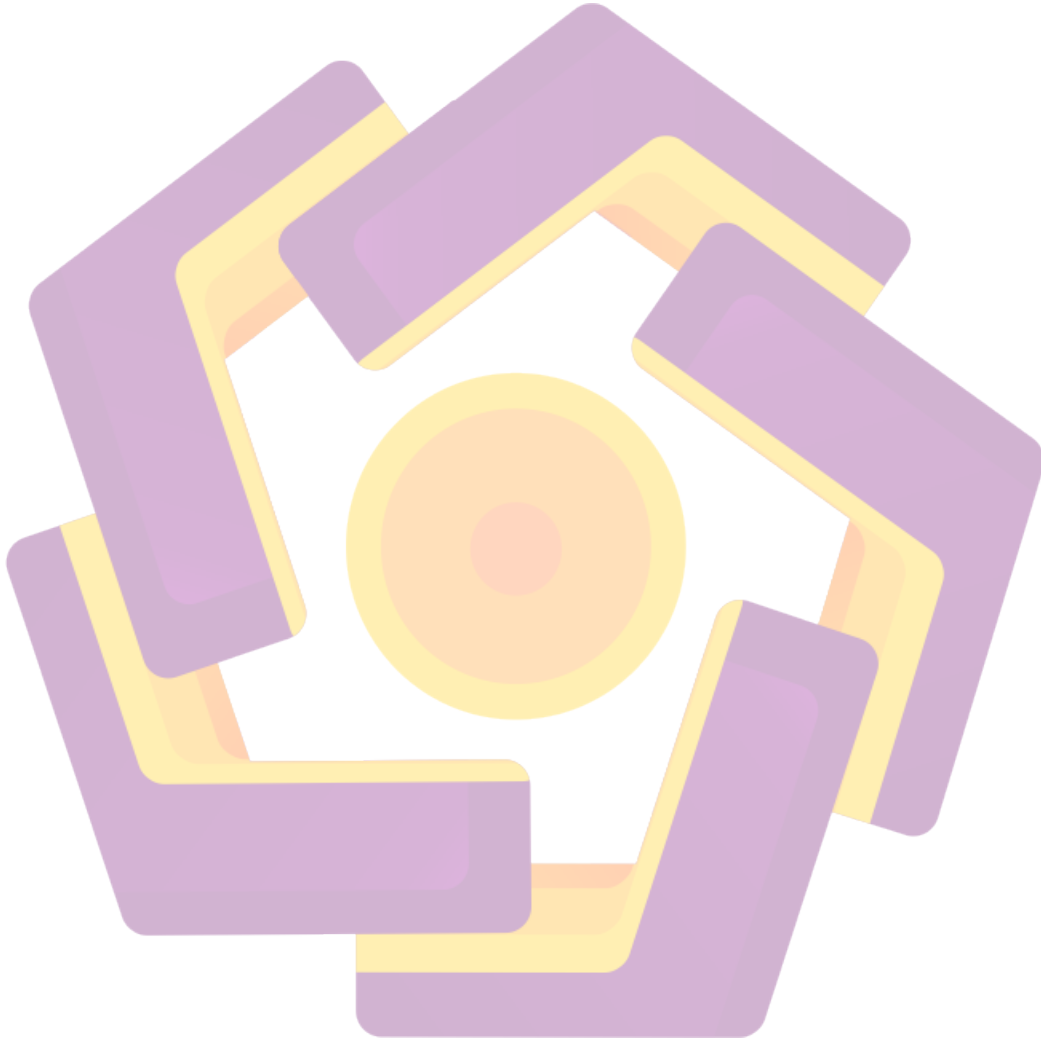


PERSEMBAHAN

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan nikmat dan karunia yang tiada hentinya kepada saya, sehingga saya bisa menyelesaikan skripsi ini dengan hambatan yang begitu tak berarti. Saya juga berterimakasih kepada orang – orang baik yang secara langsung maupun tidak langsung sudah membantu saya dalam menyelesaikan skripsi ini. Skripsi ini juga saya persembahkan kepada :

1. Kedua orang tua saya yang tak pernah berhenti mendoakan anaknya setiap hari dan setiap saat. Tanpa doa dan restu mama saya tidak akan sampai dititik ini.
2. Ibu Norhikmah, M.Kom selaku dosen pembimbing yang selalu memberikan masukan serta bimbingan positif dalam menyelesaikan skripsi ini. Terimakasih juga atas ilmu yang ibu ajarkan selama ini.
3. Annas al'amin yang selalu meluangkan waktunya untuk membantu saya dalam menyelesaikan program ketika error atau bermasalah.
4. Teman sambat dan seperjuangan menuju hari H pendadaran saya, Yolla destiana.
5. Temen-teman yang terlibat dan tidak terlibat secara langsung : Pandu, Hanif, Dewi, Ferdi, Lili, Mila. Terimakasih sudah bersedia memberikan masukan-masukan kecil dan juga memberikan semangat untuk saya.
6. Teman – teman SI 03. Terimakasih atas suka dan duka yang telah tercipta selama ini.

7. Serta orang – orang baik yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.
Terimakasih atas waktu dan ilmu yang telah diberikan kepada saya. Semoga
kalian semua dilindungi oleh Tuhan YME.



KATA PENGANTAR

Puji Syukur kita panjatkan kepada Allah atas berkat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini tepat pada waktunya dengan judul “Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web studi kasus: Toko 24”.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan Program Strata-I Sistem Informasi di Universitas Amikom Yogyakarta. Selama mengikuti pendidikan Strata-I Sistem Informasi sampai dengan proses penyelesaian skripsi, berbagai pihak telah memberikan fasilitas, membantu, membina, dan membimbing penulis untuk itu khususnya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Ibu Krisnawati, S.Si., M.T. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta.
3. Ibu Norhikmah M,Kom selaku Dosen Pembimbing yang selalu memberikan bimbingan, saran, dan waktunya dengan sepenuh hati dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Ibu Sri Ngudi Wahyuni, S.T.,M.Kom dan Ibu Rumini, M.Kom selaku dosen penguji Universitas Amikom Yogyakarta.
5. Bapak / Ibu Dosen Universitas Amikom Yogyakarta yang telah membekali penulis dengan beberapa disiplin ilmu yang berguna.

6. Segenap Dosen dan Civitas Akademika Universitas AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan banyak ilmu dan pengalaman kepada penulis selama menjalani perkuliahan.
7. Teman – teman seperjuangan Mahasisw/i 16-SI Sistem Informasi-03, yang telah banyak berdiskusi dengan penulis dalam masa pendidikan.
8. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah banyak membantu sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

Penulis menyadari, skripsi ini masih banyak kekurangan. Karena itu kritik dan saran yang membangun akan diterima dengan senang hati, semoga keberadaan skripsi ini dapat bermanfaat dan menambah wawasan kita, khususnya tentang sistem informasi penjualan.

Yogyakarta, 01 November 2020

Deni Nur cahyono

16.12.9174

DAFTAR ISI

JUDUL	1
RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN	2
PERSETUJUAN	3
PENGESAHAN	4
PERNYATAAN	Error! Bookmark not defined.
MOTTO	ii
PERSEMBAHAN	iii
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DASTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
INTISARI	xiv
ABSTRACT	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	5
1.6 Metode Penelitian.....	5
1.6.1 Metode Observasi.....	5
1.6.2 Metode Wawancara	6
1.6.3 Metode Kepustakaan.....	6
1.6.4 Metode Analisis.....	6
1.6.5 Metode Perancangan.....	7
1.6.6 Metode Pengembangan.....	7
1.6.7 Metode <i>Testing</i>	7
1.7 Sistematika Penulisan	8

BAB II LANDASAN TEORI	10
2.1 Tinjauan Pustaka.....	10
2.2.1 Definisi Sistem	13
2.2.2 Karakteristik Sistem.....	13
2.3 Konsep Dasar Informasi.....	16
2.3.1 Pengertian Dasar Informasi.....	16
2.3.2 Siklus Informasi.....	16
2.4 Konsep Dasar Sistem Informasi	17
2.4.1 Pengertian Sistem Informasi	17
2.4.2 Komponen Sistem Informasi.....	18
2.5 Pengertian Dasar kasir	19
2.6 Konsep Dasar Analisis Sistem	19
2.6.1 Definisi Analisis Sistem.....	19
2.6.2 Analisis PIECES.....	20
2.6.3 Analisis Kebutuhan Sistem	22
2.7 Konsep Arsitektur Sistem	22
2.7.1 Desain Arsitektur.....	22
2.8 Konsep Pemodelan Sistem.....	23
2.8.1 Definisi Flowchart	23
2.8.2 Definisi Data Flow Diagram	24
2.8.3 Definisi ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>)	25
2.9 Konsep Basis Data	26
2.9.1 Definisi Basis Data	26
2.9.2 Komponen Dasar Basis Data.....	27
2.9.3 <i>MySQL</i>	28
2.10 Konsep Dasar Aplikasi Web	31
2.10.1 Pengertian Web	31
2.11 Metode Pengembangan Sistem.....	32
2.11.1 Metode <i>Waterfall</i>	32
2.12 Perangkat Lunak yang digunakan.....	34

2.12.1	<i>Web Editor</i>	34
2.12.2	Web Browser	34
2.12.3	Web Server	35
2.13	Bahasa yang Digunakan	35
2.13.1	HTML (<i>Hypertext Markup Language</i>)	35
2.13.2	PHP (<i>Hypertext Preprocessor</i>)	36
2.13.3	SQL (<i>Structured Query Language</i>)	37
2.14	Metode <i>Testing</i>	37
2.14.1	Pengujian <i>Black Box</i>	38
2.14.2	Pengujian <i>White Box</i>	38
2.14.3	Pengujian <i>Performance</i>	38
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM		40
3.1	Tinjauan Umum	40
3.1.1	Deskripsi Toko 24	40
3.2	Analisis Sistem	40
3.2.1	Identifikasi Masalah	41
3.2.2	Analisis PIECES	41
3.3	Analisis Kebutuhan Sistem	47
3.3.1	Kebutuhan Fungsional	47
3.3.2	Kebutuhan Non Fungsional	49
3.4	Perancangan Sistem	51
3.4.1	Perancangan <i>Flowchart</i>	51
3.4.2	Perancangan <i>Data Flow Diagram</i> (DFD)	53
3.4.3	Entity Relationship Diagram (ERD)	58
3.4.4	Perancangan Struktur Tabel	59
3.4.5	Perancangan Antar Muka (<i>Interfaces</i>)	63
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		71
4.1	Implementasi	71
4.2	Pembuatan Database dan Tabel	71
4.2.1	Tabel Admin	72

4.2.2	Tabel Barang	72
4.2.3	Tabel Pelanggan	73
4.2.4	Tabel Transaksi	73
4.2.5	Tabel History Transaksi	74
4.2.6	Tabel Detail Transaksi	74
4.2.7	Tabel Hutang	74
4.2.8	Tabel Detail Hutang	75
4.3	Pembuatan Form	75
4.3.1	Tabel Admin	75
4.4	Koneksi Database	82
4.5	Pengujian Sistem	83
4.5.1	Black Box Testing	83
4.5.2	White Box Testing	91
4.5.3	Performance Testing	94
4.6	Pemeliharaan Sistem	96
4.6.1	Pemeliharaan Software	96
4.6.2	Pemeliharaan Hardware	98
BAB V	Penutup	99
5.1	Kesimpulan	99
5.2	Saran	99
LAMPIRAN	101
DAFTAR PUSTAKA	103

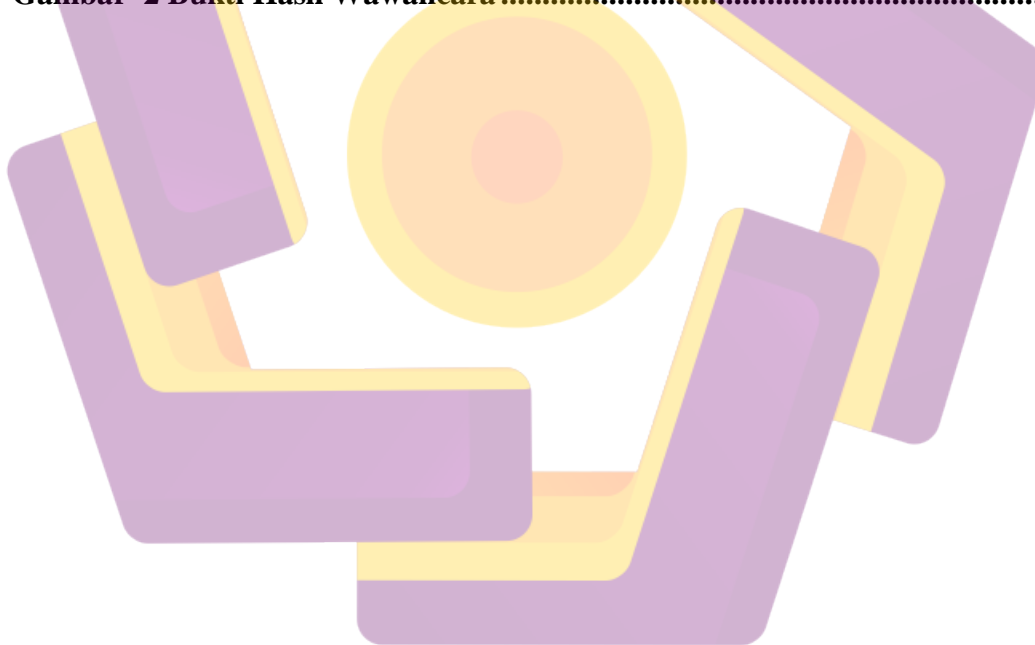
DASTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tabel Perbandingan Penelitian	12
Tabel 2. 2 Penjelasan Simbol Flowchart	23
Tabel 2. 3 Penjelasan Simbol Data Flow Diagram	25
Tabel 2. 4 Penjelasan Simbol ERD	25
Tabel 3. 1 Analisis Kinerja	42
Tabel 3. 2 Analisis Informasi	43
Tabel 3. 3 Analisis Ekonomi	44
Tabel 3. 4 Analisis Pengendalian	44
Tabel 3. 5 Analisis Efisiensi	45
Tabel 3. 6 Analisis Layanan.....	47
Tabel 3. 7 Perangkat Keras	49
Tabel 3. 8 Perangkat Keras	49
Tabel 3. 9 Perangkat Lunak	50
Tabel 3. 10 Perangkat Lunak	51
Tabel 3. 11 Data Admin	59
Tabel 3. 12 Data Barang	59
Tabel 3. 13 Data Pelanggan	60
Tabel 3. 14 Data Transaksi	61
Tabel 3. 15 History Transaksi	61
Tabel 3. 16 Detail Transaksi	62
Tabel 3. 17 Hutang.....	62
Tabel 3. 18 Detail Hutang	63
Tabel 4. 1 Pengujian Form Login.....	84
Tabel 4. 2 Pengujian Form Barang	85
Tabel 4. 3 Pengujian Form Pelanggan	87
Tabel 4. 4 Pengujian Form Transaksi	88
Tabel 4. 5 Pengujian Form Laporan	90
Tabel 4. 6 Pengujian Fungsi Fitur Admin.....	91

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Modul Sistem.....	16
Gambar 2. 2 Siklus informasi.....	17
Gambar 2. 3 Sublime Text.....	34
Gambar 2. 4 XAMPP.....	35
Gambar 2. 5 Sintaks HTML.....	36
Gambar 3. 1 Flowchart.....	52
Gambar 3. 2 Diagram Konteks	53
Gambar 3. 3 DFD Level 1	54
Gambar 3. 4 DFD Level 2 Proses Admin	55
Gambar 3. 5 DFD Level 2 Proses Barang	56
Gambar 3. 6 DFD Level 2 Proses Pelanggan	57
Gambar 3. 7 DFD Level 2 Proses Transaksi.....	57
Gambar 3. 8 ERD.....	58
Gambar 3. 9 Rancangan Form Login Admin	64
Gambar 3. 10 Rancangan Form Ubah Data Admin.....	64
Gambar 3. 11 Rancangan Form Dashboard/Beranda.....	65
Gambar 3. 12 Rancangan Form Tampil data Barang.....	66
Gambar 3. 13 Rancangan Form Tambah Barang	66
Gambar 3. 14 Rancangan Form Tampil data Pelanggan.....	67
Gambar 3. 15 Rancangan Form Tambah Pelanggan	68
Gambar 3. 16 Rancangan Form Transaksi.....	69
Gambar 3. 17 Rancangan Laporan.....	70
Gambar 4. 1 Pembuatan Database Kasir.....	72
Gambar 4. 2 Pembuatan Tabel	72
Gambar 4. 3 Tabel Admin	72
Gambar 4. 4 Tabel Barang	73
Gambar 4. 5 Tabel Pelanggan	73
Gambar 4. 6 Tabel Transaksi.....	73
Gambar 4. 7 Tabel History Transaksi	74
Gambar 4. 8 Tabel Detail Transaksi	74
Gambar 4. 9 Tabel Hutang.....	75
Gambar 4. 10 Tabel Detail Hutang	75
Gambar 4. 11 Form Login Admin.....	76
Gambar 4. 12 Form Halaman Utama	77
Gambar 4. 13 Form Tambah Barang.....	77
Gambar 4. 14 Form Tampil Barang	78
Gambar 4. 15 Form Tambah Pelanggan.....	79
Gambar 4. 16 Form Tampil Pelanggan.....	79

Gambar 4. 17 Form Detail Hutang Pelanggan	80
Gambar 4. 18 Form Transaksi	81
Gambar 4. 19 Halaman Laporan Transaksi Hutang.....	81
Gambar 4. 20 Halaman Laporan Pendapatan.....	82
Gambar 4. 21 Contoh Kode Sintax Error.....	92
Gambar 4. 22 Contoh Syntax Error.....	92
Gambar 4. 23 Contoh Run Time Error	93
Gambar 4. 24 Hasil dari pengujian selular di Jogja.....	94
Gambar 4. 25 Hasil dari pengujian menggunakan selular di Kalimantan	95
Gambar 4. 26 Hasil dari pengujian menggunakan dekstop di Jogja.....	95
Gambar 4. 27 Hasil dari pengujian menggunakan dekstop di Kalimantan	96
Gambar 4. 28 Export Database	97
Gambar 4. 29 Simpan Database	97
Gambar 4. 30 Pemberian Sandi	98
Gambar 1 Bukti Catatan Hutang.....	101
Gambar 2 Bukti Hasil Wawancara	102



INTISARI

Toko 24 merupakan sebuah usaha yang menjual berbagai macam sembako dan barang-barang lainnya. Pada saat ini sistem yang sedang berjalan pada Toko 24 masih menggunakan pencatatan model lama. Sistem saat ini masih memiliki beberapa kendala seperti kemungkinan terjadinya kesalahan baik yang disebabkan oleh manusia atau factor lain seperti perhitungan hutang pelanggan maupun perhitungan laporan, penyusunan laporan yang belum terkomputasi seluruhnya yang berdampak pada lambatnya laporan yang akan diterima oleh pemilik usaha.

Penulis menganalisa dan merancang infrastruktur aplikasi yang dibangun dengan menggunakan metode waterfall, dengan tahapan analisis meliputi analisis kelemahan sistem dan analisis kebutuhan sistem, desain atau perancangan interface, kode dan pengetesan menggunakan php sebagai bahasa pemrograman dan MySQL sebagai pengelola database serta berlanjut pada tahap penerapan dan pemeliharaan.

Dari penelitian ini menghasilkan aplikasi kasir berbasis web dengan sasaran untuk memudahkan pengguna sistem dalam melakukan pekerjaan dan memudahkan pengguna sistem dalam melakukan pendataan transaksi dan perekapan data pendapatan toko setiap bulannya.

Kata Kunci : Toko 24, web-application, mysql

ABSTRACT

Toko 24 is a business that sells various kinds of groceries and other goods. At this time the system that is running at Toko 24 is still using the old model of recording. The current system still has several obstacles, such as the possibility of errors either caused by humans or other factors such as calculating customer debts or calculating reports, compiling reports that have not been fully computed which results in slow reports that will be received by business owners.

The author analyzes and designs application infrastructure that is built using the waterfall method, with analysis stages including system weakness analysis and system requirements analysis, interface design or design, code and testing using PHP as a programming language and MySQL as database manager and continuing at the implementation and maintenance stages .

From this research, it produces a web-based cashier application with the aim of making it easier for system users to do work and to make it easier for system users to record transactions and record store income data every month.

Keywords: *Toko 24, web-application, mysql*