

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI CAFE BERBASIS JAVA PADA
CAFE KING'S COFFEE SINGKAWANG**

SKRIPSI



disusun oleh

Muhammad Zainul Rahman

08.11.2240

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

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI CAFE BERBASIS JAVA PADA
CAFE KING'S COFFEE SINGKAWANG**

Skripsi

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



disusun oleh

Muhammad Zainul Rahman

08.11.2240

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

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**Perancangan Sistem Informasi Cafe Berbasis Java Pada
Cafe King's Coffee Singkawang**

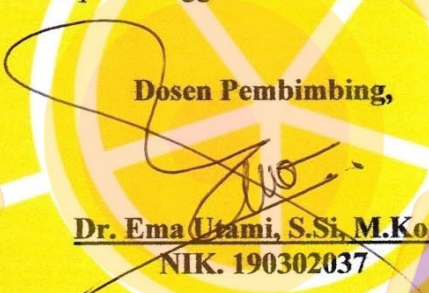
yang dipersiapkan dan disusun oleh

Muhammad Zainul Rahman

08.11.2240

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 15 Oktober 2011

Dosen Pembimbing,


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

PENGESAHAN

SKRIPSI

Perancangan Sistem Informasi Cafe Berbasis Java Pada Cafe King's Coffee Singkawang

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Muhammad Zainul Rahman

08.11.2240

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 1 Juni 2012

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Erik Hadi Saputra, S.Kom, M.Eng.
NIK. 190302107

Sudarmawan, MT
NIK. 190302035

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

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 1 Juni 2012

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

Prof. Dr. M. Suvanto, MM
NIK. 190302001

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya asli 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.

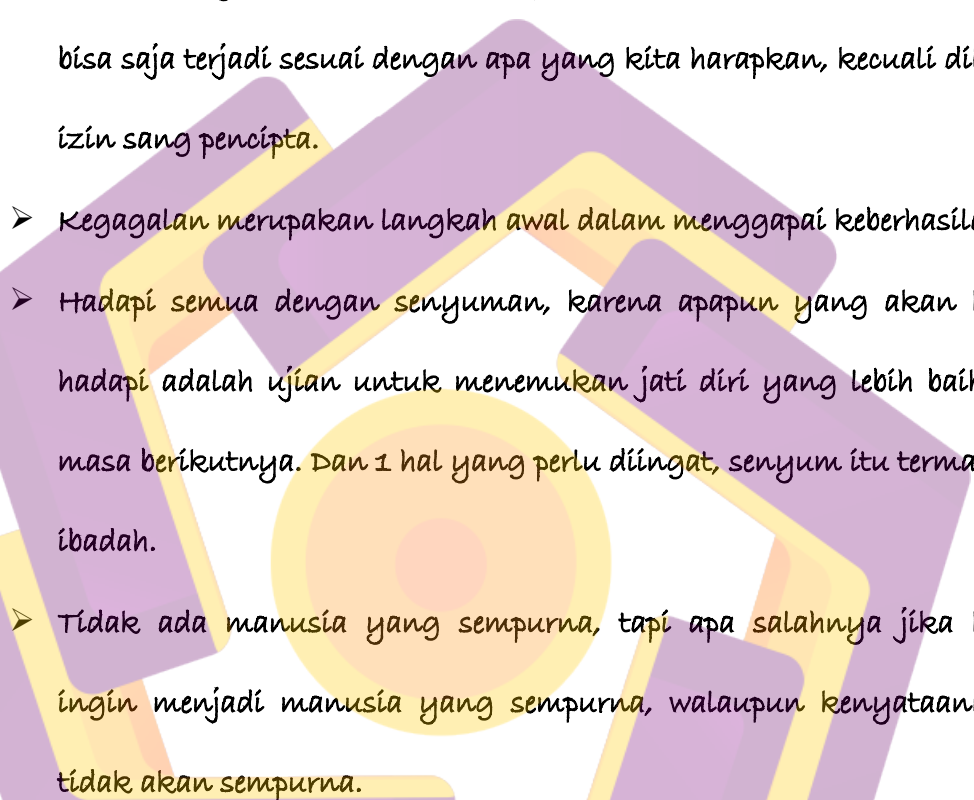


Yogyakarta, 9 Juni 2012

Muhammad Zainul Rahman

08.11.2240

MOTTO

- 
- Tidak ada yang tidak mungkin jika kita mau berusaha, semuanya bisa saja terjadi sesuai dengan apa yang kita harapkan, kecuali diluar izin sang pencipta.
 - Kegagalan merupakan langkah awal dalam menggapai keberhasilan.
 - Hadapi semua dengan senyuman, karena apapun yang akan kita hadapi adalah ujian untuk menemukan jati diri yang lebih baik di masa berikutnya. Dan 1 hal yang perlu diingat, senyum itu termasuk ibadah.
 - Tidak ada manusia yang sempurna, tapi apa salahnya jika kita ingin menjadi manusia yang sempurna, walaupun kenyataannya tidak akan sempurna.

PERSEMBAHAN

Kupersembahkan kepada:

- Allah SWT yang telah memberikan aku hidup dan atas rahmat dan hidayah-Nya aku dapat menikmati dunia ini serta diberi kemampuan dalam menyelesaikan skripsi ini.
- Kedua orang tuaku tersayang Mohammad Chabib dan Dayang Kartina yang tidak bosan-bosannya mendidikeku mulai dari saat aku dilahirkan hingga sekarang.
- Kedua saudaraku tercinta Muhammad Miftahudin dan Endah Kartika Sari yang selalu memberikan aku dukungan dalam menyelesaikan skripsi ini.
- Ibu Dr. Ema Utami, S.Si, M.Kom yang menjadi dosen pembimbing dalam penyusunan skripsi ini, serta seluruh dosen-dosen STMIK Amikom Yogyakarta yang telah memberikan pengetahuan kepadaku untuk menjalani hidup ini.
- Kekasihku Catur Widyastuti yang selalu memberikan semangat dalam pembuatan skripsi ini.
- Teman-teman seperjuangan Teknik Informatika kelas F 2008 yang selalu saya tanya jika saya tidak mengerti. Terima kasih atas jawaban teman-teman.
- Teman-teman kontarakan : Ata, Boy, Julian, Katak, Lukman, Oki dan Rahmet. Terima kasih atas pendapat dan masukan kalian semua.

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis ucapkan atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayahnya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Skripsi ini berisi tentang perancangan sistem informasi cafe berbasis java, yang akan digunakan untuk meningkatkan kualitas dan kinerja cafe. Sistem informasi cafe ini dapat bekerja secara interaktif, dinamis, mudah dikelola, dapat melakukan transaksi menjadi lebih cepat dan mudah serta dapat membuat laporan penjualan dengan mudah, cepat dan akurat. Sistem informasi cafe ini di buat dengan software yang bersifat open source, sehingga pembaca juga dapat membuat dan mengembangkan berbagai aplikasi java tanpa harus mengeluarkan sejumlah uang untuk mendapatkan lisensi.

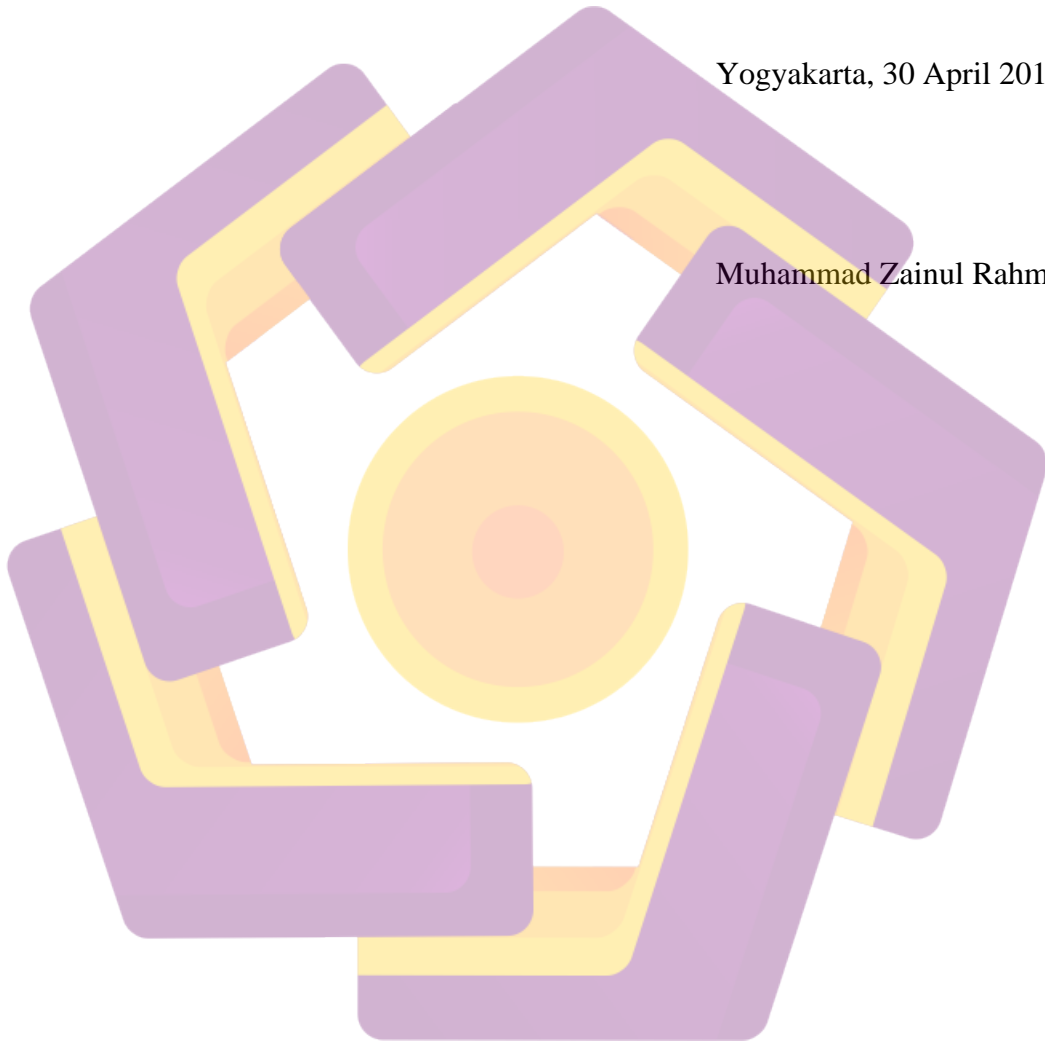
Skripsi ini dapat terselesaikan atas dukungan banyak pihak. Untuk itu penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Ibu Dr. Ema Utami, S.Si, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing dan memberikan saran dalam penulisan skripsi ini.
2. Seluruh dosen STMIK Amikom Yogyakarta yang telah memberikan pengajaran, sehingga skripsi ini dapat terbuat.
3. Seluruh keluarga dan teman-teman yang memberikan dukungan dalam pembuatan skripsi ini.

Penulis berharap skripsi ini dapat berguna dan bermanfaat bagi para pembaca, meskipun penulis menyadari masih banyak kekurangan yang terdapat pada skripsi ini.

Yogyakarta, 30 April 2012

Muhammad Zainul Rahman



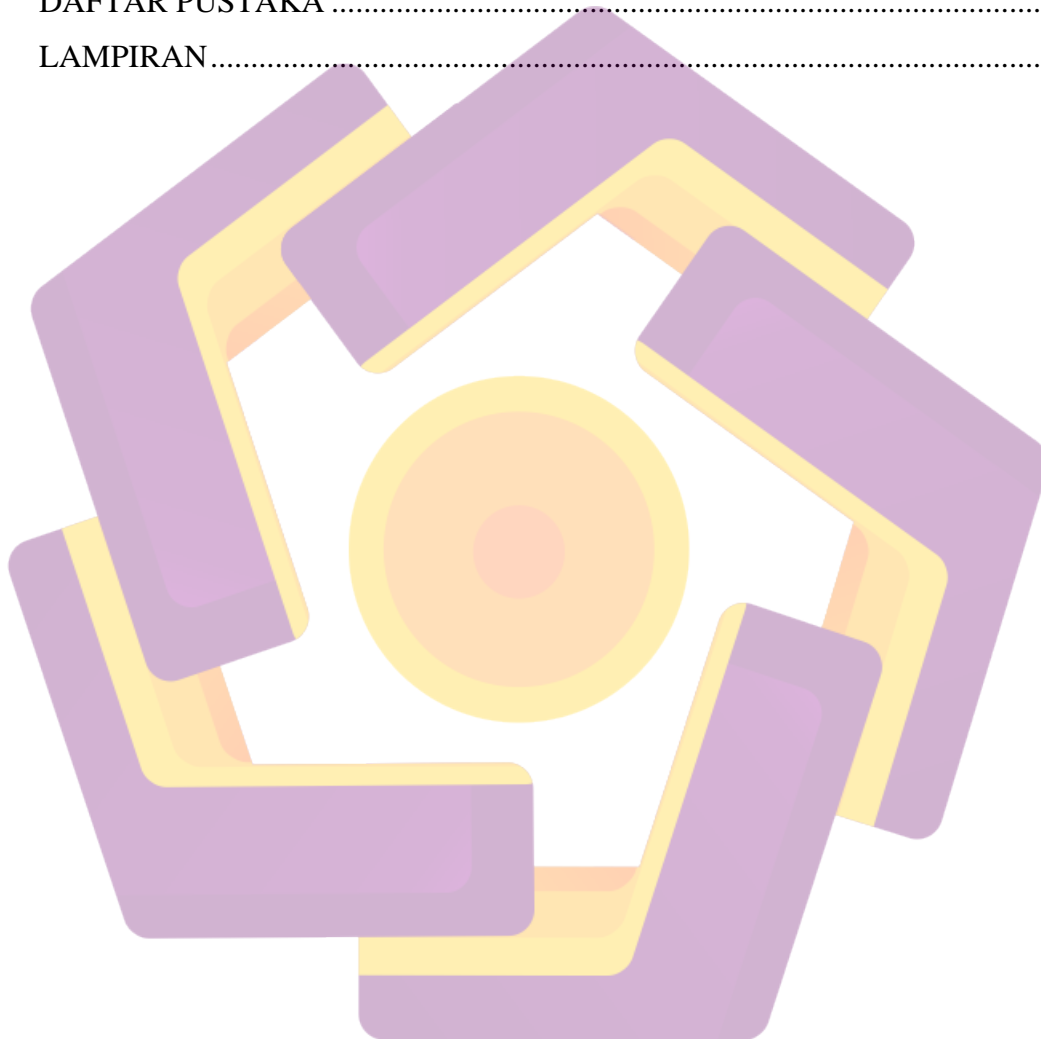
DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL DEPAN.....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN	v
HALAMAN MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
INTISARI.....	xviii
ABSTRACT.....	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah.....	1
1.3 Batasan Masalah	1
1.4 Tujuan Penelitian.....	1
1.5 Manfaat Penelitian	1
1.6 Metode Penelitian	1
1.7 Sistematika Penulisan Laporan Penelitian.....	1
1.8 Rencana Kegiatan	1
BAB II LANDASAN TEORI.....	7
2.1 Konsep Dasar Sistem Cafe	7
2.1.1 Pengertian Sistem.....	7
2.1.2 Karakteristik Sistem.....	7
2.1.3 Beberapa Konsep Sistem yang Penting	9
2.1.4 Definisi Cafe	10
2.2 Pengertian Sistem Informasi.....	11

2.2.1	Komponen Sistem Informasi	12
2.2.2	<i>Computer Based Information Sistem</i>	12
2.3	Pengertian Analisis dan Perancangan Sistem	13
2.4	<i>Unified Modelling Language (UML)</i>	14
2.4.1	Definisi UML	14
2.4.2	Tujuan UML	15
2.4.3	<i>Artifact UML</i>	15
2.4.3.1	<i>Use Case Diagram</i>	16
2.4.3.2	<i>Class Diagram</i>	17
2.4.3.3	<i>Activity diagram</i>	18
2.4.3.4	<i>Sequence diagram</i>	19
2.5	Konsep Dasar Database	20
2.5.1	Tabel	21
2.5.2	<i>Field</i>	22
2.5.3	<i>Record</i>	23
2.5.4	Mengakses Database	24
2.5.5	<i>Primary Key</i> dan <i>Foreign Key</i>	25
2.6	Pengenalan Java	26
2.6.1	Sejarah Perkembangan Java	26
2.6.2	Kelebihan Java	28
2.6.3	Tipe Data Java	30
2.7	Perangkat Lunak yang Digunakan	32
2.7.1	NetBeans IDE 6.8	32
2.7.1.1	iReport 4.0.2	34
2.7.2	XAMPP 1.7.2	34
BAB III	ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	36
3.1	Tinjauan Umum	36
3.1.1	Sekilas Tentang Cafe King's Coffee	36
3.1.2	Visi dan Misi	36
3.1.3	Produk yang Disediakan	37
3.2	Analisis Sistem	37

3.2.1	Analisis User dan Hak Aksesnya.....	38
3.2.2	Analisis Kelayakan Teknologi.....	39
3.2.3	Analisis Kebutuhan Fungsional.....	40
3.2.4	Analisis Berorientasi Objek.....	40
3.2.4.1	Kelas Objek.....	41
3.2.4.2	Kelas Atribut.....	41
3.2.4.3	Kelas Relasi.....	42
3.2.4.4	<i>Use Case Diagram</i> Sistem Informasi Cafe.....	43
3.2.4.5	<i>Activity diagram</i> Sistem Informasi Cafe.....	44
3.2.4.6	<i>Class Diagram</i> Sistem Informasi Cafe.....	54
3.2.4.7	<i>Sequence Diagram</i> Sistem Informasi Cafe.....	57
3.3	Perancangan Sistem.....	64
3.3.1	Perancangan Basis Data.....	64
3.3.2	Perancangan Antarmuka Pengguna.....	67
BAB IV	IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....	78
4.1	Implementasi Sistem.....	78
4.1.1	Perangkat Keras yang Digunakan.....	78
4.1.2	Perangkat Lunak yang Digunakan.....	79
4.2	Implementasi Database.....	79
4.3	Implementasi Antarmuka Program.....	82
4.3.1	Tampilan Form <i>Loading</i>	83
4.3.2	Tampilan Form <i>Login</i>	83
4.3.3	Tampilan Form Halaman Utama.....	85
4.3.4	Tampilan Form Barang.....	87
4.3.5	Tampilan Form Pengisian Data Barang.....	89
4.3.6	Tampilan Form Karyawan.....	90
4.3.7	Tampilan Form Pengisian Data Karyawan.....	93
4.3.8	Tampilan Form Transaksi.....	94
4.3.9	Tampilan Form Pengisian Data Transaksi.....	95
4.3.10	Tampilan Form Cetak Nota Transaksi.....	98
4.3.11	Tampilan Form Laporan Penjualan.....	98

4.3.12 Tampilan Form Cetak Laporan Penjualan	99
4.3.13 Tampilan Form Lihat Bantuan.....	100
BAB V PENUTUP	101
5.1 Kesimpulan	101
5.2 Saran	102
DAFTAR PUSTAKA	103
LAMPIRAN	105



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Rencana Kegiatan	6
Tabel 3.1 Kelas objek.....	41
Tabel 3.2 Kelas atribut.....	42
Tabel 3.3 Rancangan struktur tabel karyawan	65
Tabel 3.4 Rancangan struktur tabel barang.....	65
Tabel 3.5 Rancangan struktur tabel jenis_barang	66
Tabel 3.6 Rancangan struktur tabel transaksi	67
Tabel 3.7 Rancangan struktur tabel transaksi_detail.....	67
Tabel 4.1 Struktur tabel karyawan	79
Tabel 4.2 Struktur tabel barang.....	80
Tabel 4.3 Struktur tabel jenis_barang	80
Tabel 4.4 Struktur tabel transaksi.....	80
Tabel 4.5 Struktur tabel transaksi_detail.....	81

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Model sistem	7
Gambar 2.2	Konsep sistem informasi	11
Gambar 2.3	Contoh <i>Use case diagram</i>	16
Gambar 2.4	Contoh <i>Class diagram</i>	17
Gambar 2.5	Contoh <i>Activity diagram</i>	18
Gambar 2.6	Contoh <i>Sequence diagram</i>	19
Gambar 2.7	Tabel yang berelasi	21
Gambar 2.8	Contoh <i>DataView</i>	21
Gambar 2.9	Contoh <i>record</i>	23
Gambar 2.10	Cara mengakses database	24
Gambar 2.11	Tampilan utama NetBeans IDE 6.8	33
Gambar 2.12	Tampilan control panel XAMPP versi 1.7.2.....	35
Gambar 3.1	Kelas relasi.....	42
Gambar 3.2	<i>Use case diagram</i> sistem informasi cafe.....	43
Gambar 3.3	<i>Activity diagram</i> login sistem	44
Gambar 3.4	<i>Activity diagram</i> kelola data karyawan	45
Gambar 3.5	<i>Activity diagram</i> kelola data barang.....	47
Gambar 3.6	<i>Activity diagram</i> kelola data transaksi	49
Gambar 3.7	<i>Activity diagram</i> cetak nota transaksi	51
Gambar 3.8	<i>Activity diagram</i> cetak laporan penjualan.....	53
Gambar 3.9	<i>Class diagram</i> sistem informasi cafe	54
Gambar 3.10	<i>Class</i>	55
Gambar 3.11	<i>Association</i>	55
Gambar 3.12	<i>Aggregation</i>	56
Gambar 3.13	<i>Composition</i>	56
Gambar 3.14	<i>Generalization</i>	57
Gambar 3.15	<i>Sequence diagram</i> login sistem.....	58
Gambar 3.16	<i>Sequence diagram</i> kelola data karyawan	59
Gambar 3.17	<i>Sequence diagram</i> kelola data barang.....	60

Gambar 3.18	<i>Sequence diagram</i> kelola data transaksi	61
Gambar 3.19	<i>Sequence diagram</i> cetak nota transaksi.....	62
Gambar 3.20	<i>Sequence diagram</i> cetak laporan penjualan	63
Gambar 3.21	Struktur menu.....	68
Gambar 3.22	Perancangan form login	69
Gambar 3.23	Perancangan form menu utama.....	69
Gambar 3.24	Perancangan form barang.....	70
Gambar 3.25	Perancangan form pengisian data barang.....	71
Gambar 3.26	Perancangan form pengisian jenis barang.....	71
Gambar 3.27	Perancangan form karyawan.....	72
Gambar 3.28	Perancangan form pengisian data karyawan.....	73
Gambar 3.29	Perancangan form transaksi	73
Gambar 3.30	Perancangan form pengisian data transaksi	74
Gambar 3.31	Perancangan form pencarian manual data barang.....	75
Gambar 3.32	Perancangan form cetak nota transaksi.....	75
Gambar 3.33	Perancangan form laporan penjualan.....	76
Gambar 3.34	Perancangan form cetak laporan penjualan.....	77
Gambar 3.35	Perancangan form lihat bantuan.....	77
Gambar 4.1	Relasi dari tabel-tabel database.....	82
Gambar 4.2	Tampilan form <i>loading</i>	83
Gambar 4.3	Tampilan form <i>login</i>	83
Gambar 4.4	Pesan dialog kode karyawan atau password yang salah	84
Gambar 4.5	Pesan dialog kode karyawan kosong.....	84
Gambar 4.6	Pesan dialog password kosong.....	84
Gambar 4.7	Pesan dialog koneksi tidak terhubung.....	85
Gambar 4.8	Tampilan form halaman utama	85
Gambar 4.9	Pesan konfirmasi dialog keluar sistem.....	86
Gambar 4.10	Tampilan form barang.....	87
Gambar 4.11	Pesan dialog data belum dipilih ketika menekan tombol ubah	88
Gambar 4.12	Pesan dialog data belum dipilih ketika menekan tombol hapus	88
Gambar 4.13	Pesan konfirmasi dialog apakah data barang akan dihapus	88

Gambar 4.14	Tampilan form pengisian data barang.....	89
Gambar 4.15	Tampilan form pengisian jenis barang.....	89
Gambar 4.16	Pesan dialog data barang berhasil disimpan.....	90
Gambar 4.17	Pesan dialog data barang berhasil diubah	90
Gambar 4.18	Tampilan form karyawan	90
Gambar 4.19	Tampilan form pengisian password ketika akan mengubah data karyawan	91
Gambar 4.20	Tampilan form pengisian password ketika akan menghapus data karyawan	92
Gambar 4.21	Pesan konfirmasi dialog apakah data karyawan akan dihapus.....	93
Gambar 4.22	Tampilan form pengisian data karyawan	93
Gambar 4.23	Tampilan form transaksi	94
Gambar 4.24	Pesan konfirmasi dialog apakah data transaksi akan dihapus.....	95
Gambar 4.25	Tampilan form pengisian data transaksi	95
Gambar 4.26	Pesan dialog no. nota belum diisi.....	96
Gambar 4.27	Tampilan form pencarian manual data barang.....	96
Gambar 4.28	Pesan dialog jumlah barang bernilai 0	97
Gambar 4.29	Tampilan form cetak nota transaksi	98
Gambar 4.30	Tampilan form laporan penjualan	98
Gambar 4.31	Tampilan Form cetak laporan penjualan.....	99
Gambar 4.32	Tampilan Form lihat bantuan.....	100

INTISARI

Perkembangan sistem informasi yang sedemikian pesat dalam era globalisasi ini telah dimanfaatkan oleh banyak perusahaan dalam meningkatkan kualitas dan kinerjanya. Dengan adanya sistem informasi, suatu perusahaan dapat bekerja secara lebih efektif dan maksimal dalam mengelola berbagai informasi yang diperlukan.

Pada Cafe King's Coffee, proses transaksi masih dilakukan secara manual, jadi untuk melakukan pembukuan atau perhitungan laba rugi setiap bulan, karyawan cafe harus menghitung secara teliti pada nota pemesanan setiap harinya. Hal ini akan mengakibatkan munculnya kesalahan yang tidak diinginkan dalam melakukan pembukuan, kinerja karyawan yang tidak efektif dan efisien dan membutuhkan beberapa catatan untuk membuat laporan setiap bulannya. Dengan menerapkan sistem informasi pada Cafe King's Coffee, maka pembuatan laporan perhitungan laba rugi dapat menjadi lebih mudah dan semua data transaksi dapat tersimpan dengan baik.

Berdasarkan latar masalah di atas, peneliti mencoba untuk melakukan perancangan sebuah sistem informasi cafe agar dapat membantu mengoptimalkan kinerja Cafe King's Coffee menjadi lebih efektif dan efisien.

Kata Kunci: Cafe , Laporan, Pembukuan, Sistem informasi

ABSTRACT

Development of information systems that are so rapidly in the era of globalization has been used by many companies in improving the quality and performance. With a system of information, a company can work more effectively and leverage in managing a variety of information required.

At King's Coffee Cafe, transaction processing is still done manually, so to keep the books or the calculation of income every month, cafe employee must calculate carefully the memorandum book every day. This will result in the emergence of unwanted errors in doing the accounting, the performance of employees who are not effective and efficient and takes some notes to make a report each month. By applying information systems at the King's Coffee Cafe, then making the calculation of profit and loss statement can be made easier and all the transaction data can be stored properly.

Based on the above background problem, researchers try to design an information system cafe in order to help optimize the performance of King's Coffee Cafe to be more effective and efficient.

Keywords: *Cafe, Reports, Accounting, Information Systems*

