

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
KASIR DAN PEMBUKUAN BARDIMAN CAFE
YOGYAKARTA**

SKRIPSI



**disusun oleh
Mah Ryan Noor Rakhmatullah
11.12.6307**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2015**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
KASIR DAN PEMBUKUAN BARDIMAN CAFE
YOGYAKARTA**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Sistem Informasi



disusun oleh

Mah Ryan Noor Rakhmatullah

11.12.6307

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2015**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
KASIR DAN PEMBUKUAN BARDIMAN CAFE
YOGYAKARTA**

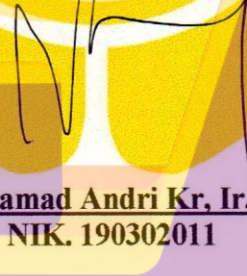
yang disusun oleh

Mah Ryan Noor Rakhmatullah

11.12.6307

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 07 Juni 2015

Dosen Pembimbing,



Rum Muhamad Andri Kr, Ir, M.Kom

NIK. 190302011

PENGESAHAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
KASIR DAN PEMBUKUAN BARDIMAN CAFE
YOGYAKARTA**

yang disusun oleh

Mah Ryan Noor Rakhmatullah

11.12.6307

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 24 Agustus 2015

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

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

Bambang Sudarvatno, Drs, M.M.
NIK. 190302029

Barka Satva, M.Kom
NIK. 190302126

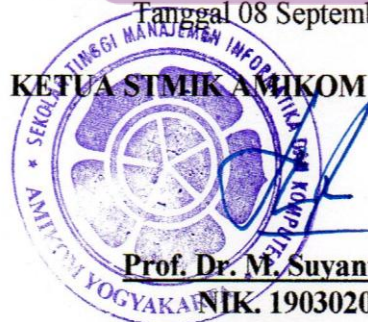
Tanda Tangan



13 me

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 08 September 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,

Meterai
Rp. 6.000

Mah Ryan Noor Rakhmatullah

NIM. 11.12.6307

MOTTO

Memiliki pengetahuan dan keterampilan, terlatih baik dalam tata susila, ramah tamah dalam ucapan, itulah berkah utama

--Mangala Sutta bait 5—

Musuh yang paling berbahaya di atas dunia ini adalah penakut dan bimbang. Teman yang paling setia, hanyalah keberanian dan keyakinan yang teguh

--Andrew Jackson—

Berusahalah untuk tidak menjadi manusia yang berhasil, Tapi berusaha menjadi manusia yang berguna

--Albert Einstein--

Banyak kegagalan dalam hidup ini dikarenakan orang-orang tidak menyadari betapa dekatnya mereka dengan keberhasilan saat mereka menyerah

-- Thomas Alva Edison--

Sesuatu yang belum dikerjakan, seringkali tampak mustahil, kita baru yakin kalau kita telah berhasil melakukannya dengan baik.

--Evelyn Underhill--

Orang-orang yang sukses telah belajar membuat diri mereka melakukan hal yang harus dikerjakan ketika hal itu memang harus dikerjakan, entah mereka menyukainya atau tidak

--Aldus Huxley--

PERSEMBAHAN

Dengan rasa bersyukur, saya persembahkan skripsi ini kepada:

1. Kedua Orang Tua saya ,terutama ibu saya Hj.Nor Hikmah yang telah membimbing saya sejak lahir hingga saat ini dan nanti, serta telah mendukung saya dari berbagai hal.
2. Seluruh keluarga besar saya yaitu Hikmah family.
3. Teman-teman dan orang-orang yang menginspirasi dan mensupport saya.
4. Seluruh sahabat Organisasi Jogjamzcoustic.
5. Pemilik dan Karyawan Bardiman Cafe Yogyakarta.
6. Pak Suyanto sebagai ketua STMIK AMIKOM.
7. Dosen Pembimbing saya, Bapak Rum Muhamad Andri Kr, Ir, M.Kom yang telah menyadarkan saya betapa pentingnya kreativitas di dalam dunia IT dan telah sabar membimbing saya selama bimbingan Skripsi ini.
8. Seluruh pihak civitas akademika kampus STMIK AMIKOM Yogyakarta yang tidak dapat saya sebut satu per satu.
9. Teman-teman band saya di The Viper X dan Havinhell.
10. Teman-teman seperjuangan saya di kontrakan selama menjalani kuliah.
11. Seluruh teman-teman kelas SI-13 angkatan 2011.

KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis diberikan kemudahan dalam menyelesaikan laporan skripsi ini dengan baik. Adapun laporan skripsi ini dibuat untuk memenuhi syarat guna memperoleh gelar kesarjanaan Strata Satu (S1) Jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.

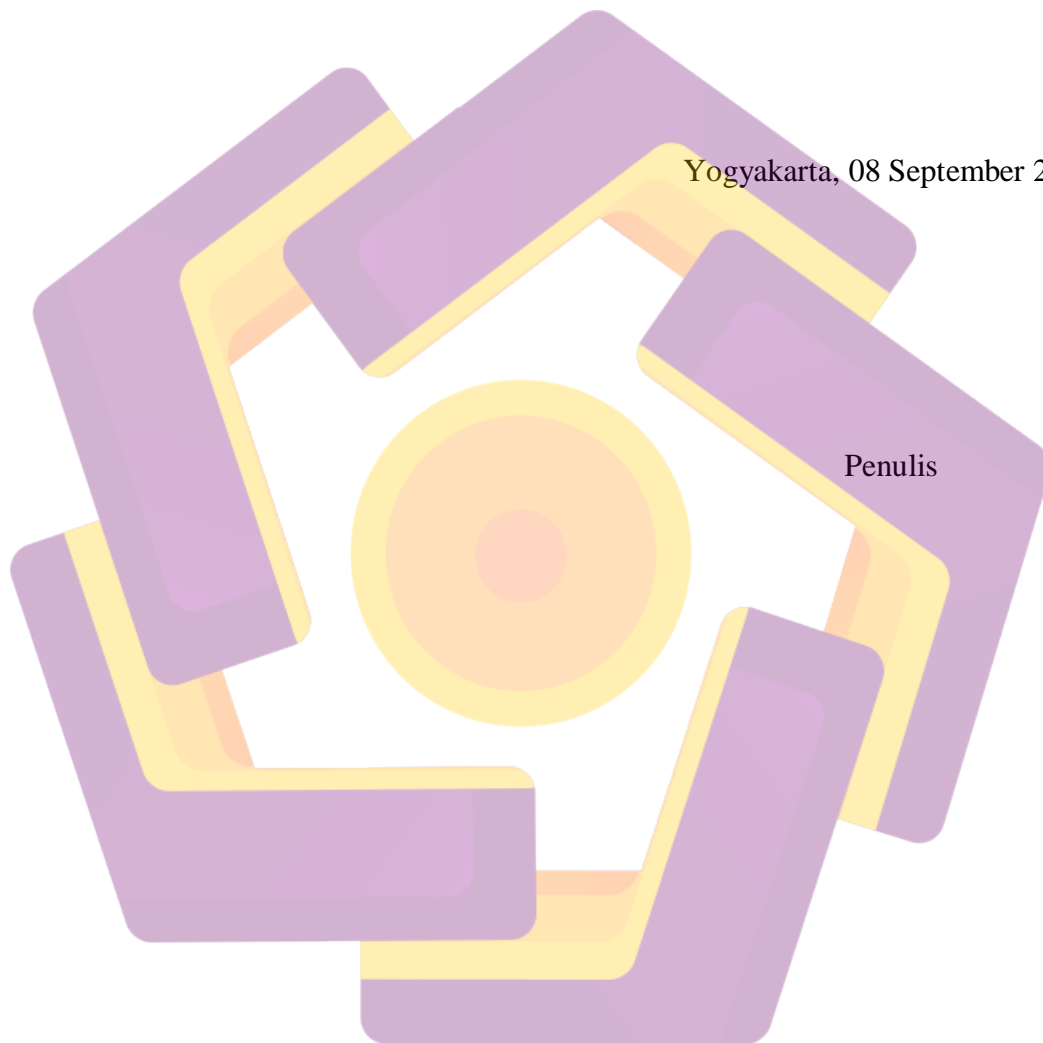
Dalam penyusunan laporan skripsi ini, penulis banyak mendapatkan bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Mohammad Suyanto, MM, selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Drs. Bambang Sudaryatno, Mm selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Rum Muhamad Andri Kr, Ir, M.Kom selaku dosen pembimbingan skripsi, yang dengan sabar telah meluangkan waktu untuk membimbing dan mengarahkan penulis.
4. Bapak dan Ibu Dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmunya selama penulis kuliah..
5. Seluruh Keluarga, sahabat, teman-teman dan pihak-pihak terkait yang telah membantu, mendo'akan dan mensupport penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari dalam pembuatan skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan dan kelemahannya. Oleh karena itu, penulis sangat berharap adanya

kritik dan saran dari semua pihak untuk kesempurnaan penyusunan laporan skripsi ini . Semoga penyusunan laporan skripsi ini bermanfaat bagi pembaca.

Yogyakarta, 08 September 2015



DAFTAR ISI

JUDUL.....	I
PERSETUJUAN	II
PENGESAHAN	III
PERNYATAAN	III
MOTTO.....	V
PERSEMBAHAN.....	VI
KATA PENGANTAR	VII
DAFTAR ISI	IX
DAFTAR TABEL	XIII
DAFTAR GAMBAR	XIV
INTISARI.....	XVII
ABSTRACT	XVIII
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Metode Penelitian.....	5
1.6.1 Pengumpulan Data.....	6
1.6.1.1 Metode Observasi	6
1.6.1.2 Metode Wawancara.....	6
1.6.1.3 Metode Analisis	6
1.6.1.4 Metode Perancangan	7
1.6.1.5 Metode Pengembangan	7
1.6.1.6 Metode Testing	7
1.6.1.6 Analisa Hasil Uji Coba dan Kesimpulan.....	7
1.7 Sistematika Penulisan	8

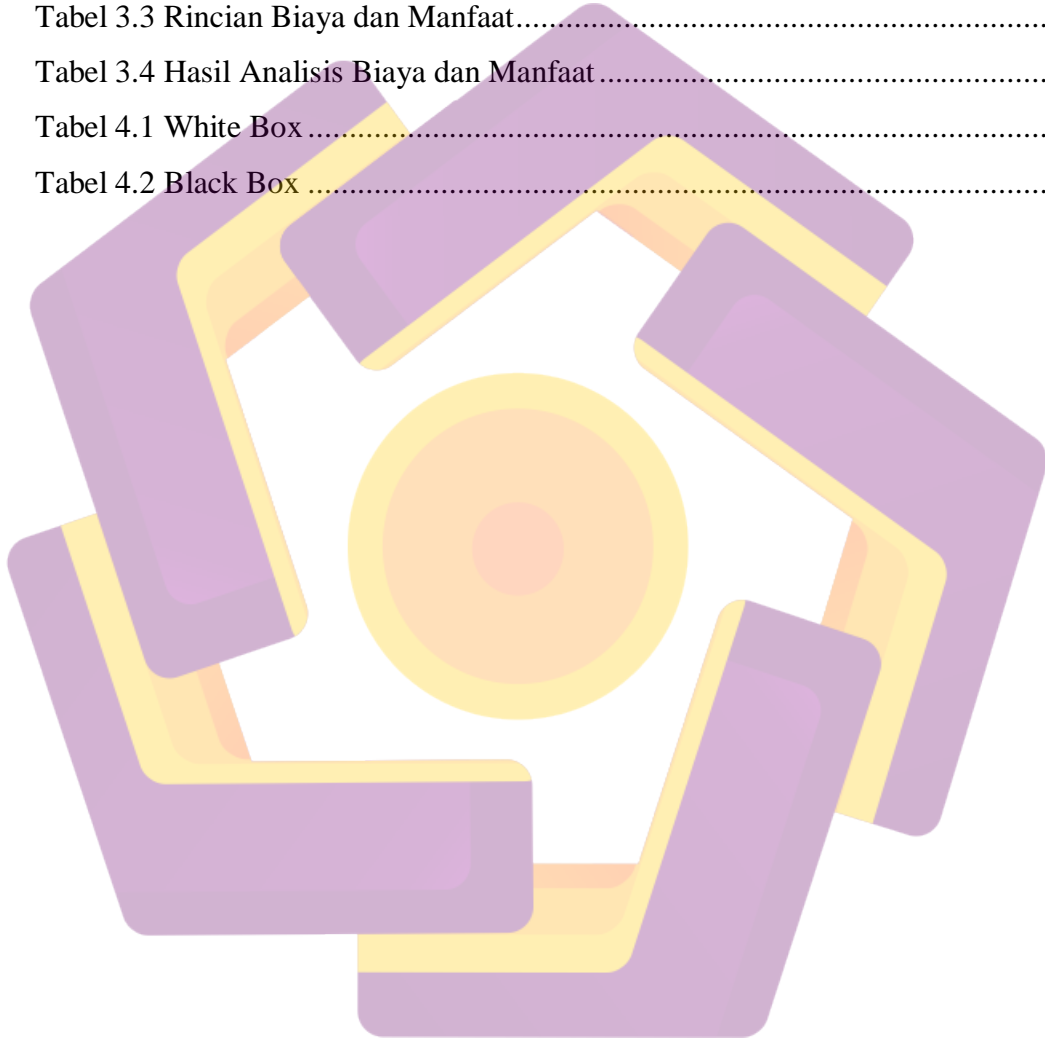
BAB II LANDASAN TEORI	10
2.1 Tinjauan Pustaka	10
2.2 Definisi sistem, Informasi dan Sistem Informasi	12
2.2.1 Definisi Sistem	12
2.2.1.1 Karakteristik Sistem	12
2.2.2 Definisi Informasi	14
2.2.2.1 Kualitas Informasi	15
2.2.3 Definisi Sistem Informasi	16
2.2.3.1 Komponen Sistem Informasi	18
2.2.3.2 Pengertian Sistem Informasi Penjualan	20
2.2.3.3 Jenis-jenis Penjualan	21
2.2.3.4 Fungsi Penjualan	22
2.3 Konsep Arsitektur Sistem	23
2.3.1 Macam-macam Arsitektur Sistem	23
2.3.2 Analisis Sistem	24
2.3.2.1 Pengertian Analisis Sistem	24
2.3.2.2 Analisis Kebutuhan Sistem	26
2.3.2.3 Analisis Kelayakan Sistem	28
2.4 Konsep Pemodelan Sistem	29
2.4.1 Flowchart	29
2.4.2 Data Flow Diagram (DFD)	30
2.4.2.1 DFD Leveled	31
2.5 Konsep Basis Data	33
2.5.1 Pengertian Basis Data	33
2.5.2 Teknik Perancangan Basis Data	34
2.5.2.1 Normalisasi	34
2.5.3 Komponen Basis Data	35
2.5.4 Entity Relationship Diagram (ERD)	37
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	40
3.1 Tinjauan Masalah	40
3.1.1 Profil Bardiman Cafe	40

3.1.2	Tujuan Bardiman Cafe.....	40
3.1.3	Struktur Bardiman Cafe	41
3.1.4	Sistem Yang Berjalan	41
3.2	Analisis Masalah	42
3.3	Solusi Yang Dapat Diterapkan.....	42
3.3.1	Analisis PIECES.....	43
3.3.1.1	Analisis Kinerja (<i>Performance</i>).....	43
3.3.1.2	Analisis Informasi (<i>Information</i>)	44
3.3.1.3	Analisis Ekonomi (<i>Economy</i>).....	45
3.3.1.4	Analisis Pengendalian (<i>Control</i>).....	45
3.3.1.5	Analisis Efisiensi (<i>Efficiency</i>).....	46
3.3.1.6	Analisis Pelayanan (<i>Service</i>)	46
3.4	Analisis Kebutuhan	47
3.4.1	Kebutuhan Fungsional	47
3.4.2	Kebutuhan Non Fungsional	48
3.5	Analisis Biaya Dan Manfaat	50
3.5.1	Komponen-Komponen Biaya.....	50
3.5.2	Komponen Manfaat	53
3.6	Analisis Kelayakan Sistem	58
3.6.1	Analisis Kelayakan Operasional	59
3.6.2	Analisis Kelayakan Teknologi	59
3.6.3	Analisis Kelayakan Ekonomi.....	58
3.7	Perancangan Sistem.....	60
3.7.1	Sistem <i>Flowchart</i>	61
3.7.2	DFD (<i>Data Flow Diagram</i>)	62
3.7.2.1	DFD level 1.....	63
3.7.2.1	DFD level 2.....	64
3.7.3	Perancangan Basis data dan Relasi Antar Tabel	70
3.7.3.1	Normalisasi.....	70
3.7.3.2	Relasi Antar Tabel	73
3.7.4	Perancangan Interface/Antarmuka	74

3.7.4.1	Rancangan Input	74
3.7.4.2	Rancangan Output	78
BAB IV	IMPLEMENTASI SISTEM	83
4.1	Implementasi Sistem	83
4.2	Pembuatan Database dan Tabel	83
4.2.1	Relasi Tabel.....	86
4.3	Interface.....	87
4.3.1	Form Login.....	87
4.3.2	Menu Utama.....	88
4.3.3	Form Kasir	88
4.3.4	Form Karyawan.....	89
4.3.5	Form Menu.....	89
4.3.6	Form Item Pengeluaran.....	90
4.3.7	Form Pengeluaran.....	90
4.3.8	Form Penjualan.....	91
4.3.9	Form Pemrosesan Pendapatan Bersih Harian	91
4.3.10	Form Pemrosesan Pendapatan Bersih Bulanan.....	92
4.3.11	Form Pemrosesan Omset Grafik Harian.....	92
4.4	Koneksi Form dan Database Server	93
4.5	<i>White Box Testing</i>	93
4.6	<i>Black Box Testing</i>	97
4.7	Pemeliharaan Sistem	98
BAB V	PENUTUP	100
5.1	Kesimpulan	100
5.2	Saran	100
DAFTAR PUSTAKA	101

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol DFD	31
Tabel 2.2 Simbol ERD	38
Tabel 3.1 Analisis Kinerja.....	43
Tabel 3.2 Analisis Informasi	44
Tabel 3.3 Rincian Biaya dan Manfaat.....	53
Tabel 3.4 Hasil Analisis Biaya dan Manfaat	58
Tabel 4.1 White Box	96
Tabel 4.2 Black Box	97

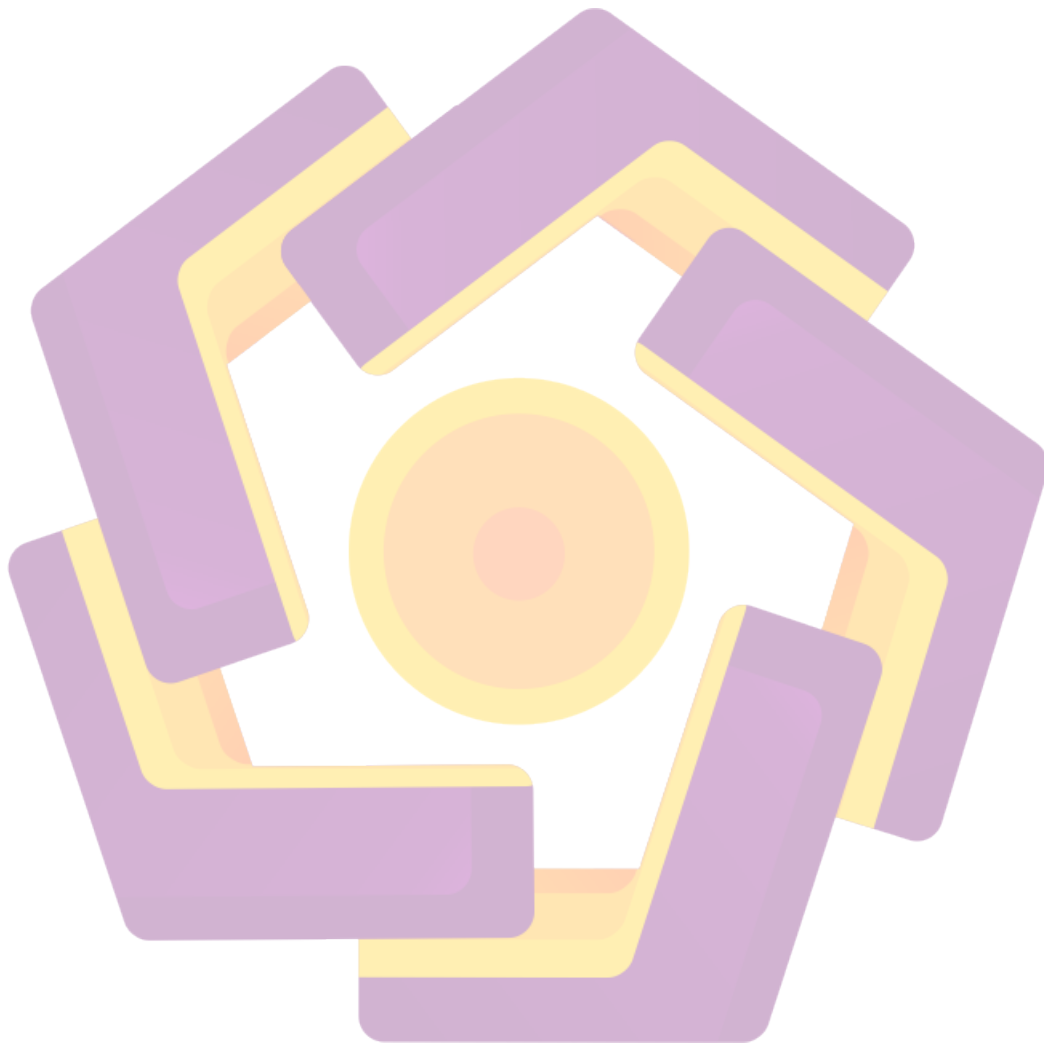


DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Transformasi Data Menjadi Informasi.....	17
Gambar 2.2 Siklus Informasi.....	17
Gambar 2.3 Penerapan Flowchart System	30
Gambar 3.1 Struktur Organisasi Bardiman Cafe.....	41
Gambar 3.2 Flowchart.....	61
Gambar 3.3 Diagram Konteks.....	62
Gambar 3.4 DFD level 1	63
Gambar 3.5 DFD level 2 untuk data proses data penjualan.....	64
Gambar 3.6 DFD level 2 untuk data proses data pengeluaran	65
Gambar 3.7 DFD level 2 untuk data proses data admin	65
Gambar 3.8 DFD level 2 untuk data proses data item pengeluaran	66
Gambar 3.9 DFD level 2 untuk data proses data menu	66
Gambar 3.11 DFD level 2 untuk laporan pembuatan data menu	67
Gambar 3.12 DFD level 2 untuk laporan pembuatan data item pengeluaran	67
Gambar 3.13 DFD level 2 untuk laporan pembuatan data pengeluaran	67
Gambar 3.14 DFD level 2 untuk laporan pembuatan pendapatan bersih harian... ..	68
Gambar 3.15 DFD level 2 untuk laporan pembuatan pendapatan bersih bulana ..	68
Gambar 3.16 DFD level 2 untuk laporan pembuatan grafik omset harian	69
Gambar 3.17 DFD level 2 untuk laporan pembuatan nota jual.....	69
Gambar 3.18 Normal Bentuk Pertama	70
Gambar 3.19 Normal Bentuk Kedua	71
Gambar 3.20 Normal Bentuk Ketiga	72
Gambar 3.21 Rancangan Relasi Antar Tabel	73
Gambar 3.22 Rancangan Form Login.....	74
Gambar 3.23 Rancangan Form Menu Utama.....	74
Gambar 3.24 Rancangan Form Karyawan	75
Gambar 3.25 Rancangan Form Pengeluaran.....	75
Gambar 3.26 Rancangan Form item pengeluaran	76

Gambar 3.27 Rancangan Form Menu	76
Gambar 3.28 Rancangan Form Penjualan.....	77
Gambar 3.29 Rancangan Form Kasir.....	78
Gambar 3.30 Rancangan Laporan Data Pengeluaran	78
Gambar 3.31 Rancangan Laporan Data Item Pengeluaran	79
Gambar 3.32 Rancangan Laporan Data Menu	79
Gambar 3.33 Rancangan Laporan Pendapatan Bersih Harian	80
Gambar 3.34 Rancangan Laporan Grafik Omset Harian.....	81
Gambar 3.35 Rancangan Laporan Pendapatan Bersih Bulanan.....	82
Gambar 3.36 Rancangan Nota Jual.....	82
Gambar 4.1 Tabel Admin.....	83
Gambar 4.2 Tabel Item Pengeluaran	84
Gambar 4.3 Tabel Menu	84
Gambar 4.4 Tabel Pengeluaran	84
Gambar 4.5 Tabel Penjualan	85
Gambar 4.6 Tabel Detail Pengeluaran	85
Gambar 4.7 Tabel Detail Penjualan.....	86
Gambar 4.8 Tabel Kasir	86
Gambar 4.9 Relasi Tabel.....	86
Gambar 4.10 Form Login.....	87
Gambar 4.11 Menu Utama	88
Gambar 4.12 Form Kasir.....	88
Gambar 4.13 Form Karyawan	89
Gambar 4.14 Form Menu.....	89
Gambar 4.15 Form Item Pengeluaran.....	90
Gambar 4.16 Form Pengeluaran.....	90
Gambar 4.17 Form Penjualan.....	91
Gambar 4.18 Form Pemrosesan Pendapatan Bersih Harian	91
Gambar 4.19 Form Pemrosesan Pendapatan Bersih Bulanan	92
Gambar 4.20 Form Pemrosesan Omset Grafik Harian	92
Gambar 4.21 Koneksi form dan database	93

Gambar 4.22 White Box pada login 94
Gambar 4.23 Kesalahan kode pemrograman..... 95
Gambar 4.24 Kesalahan Proses (Run Time Error) 95



INTISARI

Bardiman Cafe adalah cafe yang selalu ramai pengunjung setiap harinya, Sayangnya Dalam pelayanan transaksi pembayaran dan pembukuan setiap bulan masih dilakukan secara manual. Sehingga dengan proses manual yang dilakukan masih kurang efisien dan kurang akurat jika dibandingkan dengan sistem yang berbasis teknologi informasi. Seperti kita ketahui perkembangan teknologi informasi di dunia ini sangatlah pesat. Perkembangan yang akan mengarah pada kemampuan dalam membantu pekerjaan agar dikerjakan secara efisien dan akurat.

Salah satu teknologi yang dapat digunakan untuk membuat sistem tersebut yaitu visual basic. Sehingga dengan visual basic sistem dapat dibuat berbasis desktop. Sistem informasi berbasis desktop memiliki kemudahan dalam penggunaan, interface yang dapat dibuat menarik dan mempercepat proses perhitungan. Hal ini mampu dijadikan sebuah sistem yang mampu mengatasi pelayanan khususnya dalam transaksi penjualan dan pembukuan Bardiman Cafe.

Sistem Informasi Kasir dan Pembukuan ini dapat membantu pihak cafe agar dapat melayani transaksi dan pembukuan. Seperti halnya pada pengecekan omset ataupun keuntungan tiap bulannya maka pihak cafe tidak perlu repot mencatat dan menghitung penghasilan setiap harinya untuk mengetahui keuntungan yang diperoleh perbulan. Sangatlah mudah, efisien dan akurat bila sistem ini dikembangkan dan diterapkan.

Kata Kunci: visual basic, Sistem Informasi, Teknologi , desktop , interface

ABSTRACT

Bardiman Cafe is a cafe that is always crowded with visitors every day. Unfortunately in payment transactions and accounting services every month is still done manually. So that the manual process is still less efficient and less accurate when compared to systems based on information technology. As we know in the world of information technology development is very fast. Development that will lead to the ability to assist the work order done efficiently and accurately.

One of the technologies that can be used to create the system that is visual basic. So with visual basic desktop-based systems can be made. Desktop-based information systems have the ease of use, interface which can be made interesting and accelerate the process of calculation. It is able to be used as a system capable of dealing with services, especially in sales transactions and accounting Bardiman Cafe.

The Cashier and Accounting Information Systems can help the cafe to serve transactions and accounting. As well as the checking of turnover or profits each month then the cafe does not have to bother to record and calculate the daily earnings to determine the profits earned per month. It is easy, efficient and accurate when the system is developed and implemented.

Keyword: *visual basic, Information Systems, Technology, desktop, interface*