

**SISTEM INFORMASI KASIR PADA KAFE BJONG NGOPI
YOGYAKARTA BERBASIS DESKTOP
CLIENT SERVER**

SKRIPSI



disusun oleh

Nova Yulianti

14.12.7987

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2018**

**SISTEM INFORMASI KASIR PADA KAFE BJONG NGOPI
YOGYAKARTA BERBASIS DESKTOP
CLIENT SERVER**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

Nova Yulianti

14.12.7987

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2018**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**SISTEM INFORMASI KASIR PADA KAFE BJONG NGOPI
YOGYAKARTA BERBASIS DESKTOP CLIENT SERVER**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Nova Yulianti

14.12.7987

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 24 Mei 2017

Dosen Pembimbing,


Ahlihi Masruro, M.Kom

NIK. 190302148

PENGESAHAN

SKRIPSI

**SISTEM INFORMASI KASIR PADA KAFE BJONG NGOPI
YOGYAKARTA BERBASIS DESKTOP CLIENT SERVER**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Nova Yulianti

14.12.7987

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 19 Maret 2018

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Dony Arivus, S.S., M.Kom
NIK. 190302128

Ahlihi Masruro, M.Kom
NIK. 190302148

Mulia Sulistivono, M.Kom
NIK. 190302248

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 24 Maret 2018



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, 24 Maret 2018



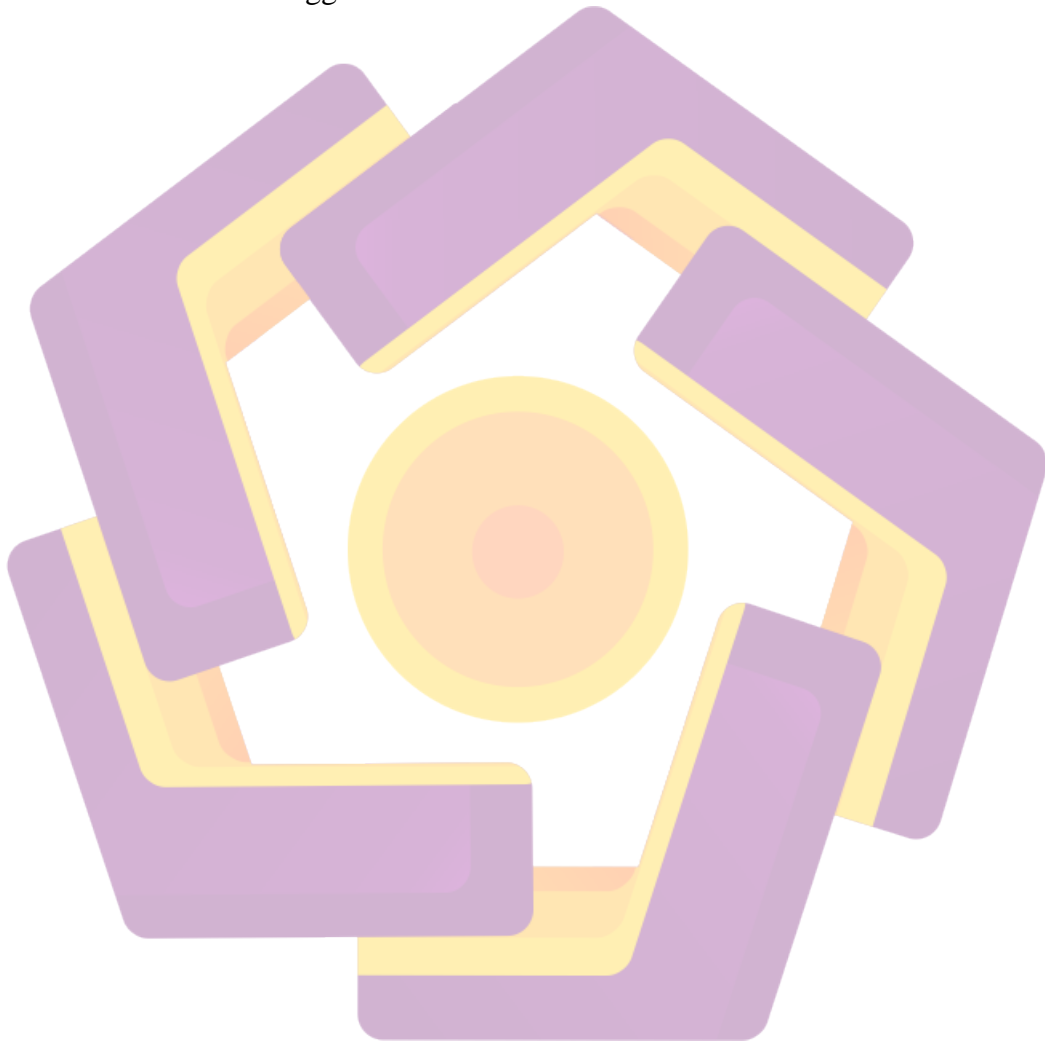
Nova Yulianti

NIM. 14.12.7987

MOTTO

Almost Anything Difficult, Any Challenge Takes Time, Patience, And Hard
Work.

–Arnold Schwarzenegger

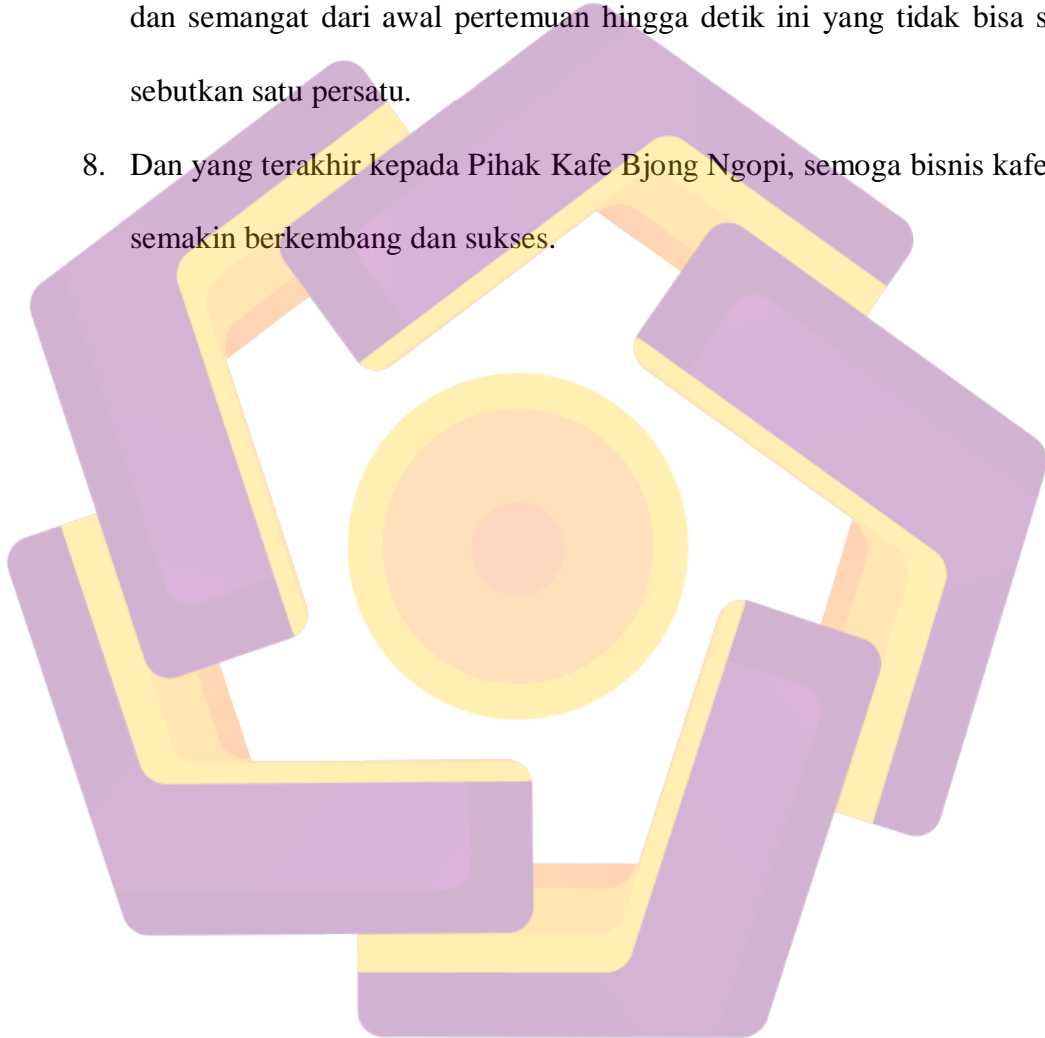


PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirabbil'alamin, dengan segala puja dan puji syukur kepada Allah Subbhanahu Wata'ala atas segala rahmat dan hidayah-Nya, beserta segala dukungan dan doa dari orang-orang tercinta, akhirnya skripsi ini dapat saya selesaikan dengan baik dan tepat waktu. Oleh karena itu, dengan rasa bangga dan bahagia saya sampaikan rasa syukur dan terimakasih saya kepada:

1. ALLAH SWT yang telah memberikan segala nikmat kesehatan dan kemudahan kepada saya dalam menyelesaikan skripsi ini sebagai tugas akhir dalam perkuliahan
2. Ayah dan Ibu saya tercinta yang selalu bekerja keras dalam memberikan segala dukungan dan doa sehingga saya bisa sampai dititik ini dan menyelesaikan salah satu kewajiban saya untuk membanggakan ayah dan ibu.
3. Bapak Ahlihi Masruro M.Kom, selaku dosen pembimbing saya yang senantiasa membimbing saya dengan sangat baik dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak ibu dosen Universitas AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan banyak ilmu dan pengetahuan selama masa perkuliahan.
5. Teman-teman yang tercinta, 14-S1SI-03 atas dukungan, doa dan juga semangat yang telah kalian berikan beserta kenangan dari awal pertemuan hingga saat ini.

6. Ciwi-ciwi tercinta, dan ciwi-ciwi Taekwondo yang telah memberikan segala bentuk dukungan, semangat dan doanya dan pastinya motivasi-motivasi yang telah kalian berikan.
7. Teman-teman Taekwondo Amikom yang selalu memberikan dukungan dan semangat dari awal pertemuan hingga detik ini yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.
8. Dan yang terakhir kepada Pihak Kafe Bjong Ngopi, semoga bisnis kafanya semakin berkembang dan sukses.



KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan nikmat-Nya sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi dengan judul “Sistem Informasi Kasir Pada Kafe Bjong Ngopi Yogyakarta Berbasis Desktop Client Server” ini dengan baik. Penulisan Skripsi ini disusun dalam rangka memenuhi persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer Program Sarjana Strata 1 pada jurusan Sistem Informasi di Universitas AMIKOM Yogyakarta.

Pada kesempatan kali penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang tulus atas segala dukungan, motivasi, kerjasama maupun bimbingan dari beberapa pihak sehingga penulis bisa dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Dan penulis menyadari bahwa dalam Skripsi ini masih banyak sekali kekurangan dan kesalahan. Oleh karena itu Penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari para pembaca. Akhir kata, Penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan sesuatu yang bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Yogyakarta, 24 Maret 2018

Penulis

DAFTAR ISI

JUDUL	i
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATAPENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvi
INTISARI	xxi
ABSTRACT	xxii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.5.1 Bagi Kafe Bjong Ngopi Yogyakarta	3
1.5.2 Bagi Peneliti	3
1.6 Metode Penelitian	4
1.6.1 Metode Pengumpulan Data.....	4

1.6.2 Metode Analisis	5
1.6.3 Metode Perancangan	5
1.6.4 Metode Pengembangan.....	5
1.6.5 Metode Testing	5
1.7 Sistematika Penulisan	6
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Tujuan Pustaka.....	7
2.2 Konsep Dasar Sistem	8
2.2.1 Pengertian Sistem.....	8
2.2.2 Karakteristik Sistem	8
2.3 Konsep Dasar Informasi.....	9
2.3.1 Pengertian Informasi	9
2.3.2 Kualitas Informasi	9
2.4 Konsep Dasar Sistem Informasi	9
2.4.1 Pengertian Sistem Informasi.....	9
2.4.2 Komponen Sistem Informasi.....	10
2.5 Konsep Dasar System Development Lifef Cycle (SDLC).....	10
2.5.1 Pengertian System Development Life Cycle (SDLC).....	10
2.6 Teori Analisis.....	11
2.6.1 Pengertian Analisis Sistem	11
2.6.2 Analisis Pieces	11
2.7 Pengenalan UML (Unified Modeling Language).....	13
2.7.1 Pengertian UML (Unified Modeling Language)	13

2.7.2 Diagram UML (Unified Modeling Language)	14
2.8 Konsep Basis Data	22
2.8.1 Pengertian Basis Data.....	22
2.8.2 Teknik Desain Basis Data.....	22
2.8.3 Pengertian Structured Query Language (SQL).....	25
2.9 Konsep Dasar Pemrograman Berorientasi Objek (OOP).....	26
2.9.1 Pengertian Perograman Berorientasi Objek (OOP)	26
2.9.2 Bahasa Pemrograman Java	30
2.9.3 Pengantar Pemrograman Client Server	31
2.9.4 Netbeans	31
2.10 Pengujian Sistem.....	31
2.10.1 Teknik Pengujian Sistem	32
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN.....	33
3.1 Deskripsi Perusahaan.....	33
3.1.1 Latar Belakang Berdirinya Bjong Ngopi.....	33
3.1.2 Visi Dan Misi Bjong Ngopi.....	33
3.1.3 Struktur Organisasi.....	34
3.1.4 Analisis Proses Bisnis Sistem Berjalan	35
3.2 Analisis Sistem	38
3.2.1 Identifikasi Masalah	38
3.2.2 Analisis Pieces	39
3.2.3 Analisis Kebutuhan	44
3.2.4 Analisis Kelayakan.....	48

3.3 Perancangan Sistem	54
3.3.1 Usecase	54
3.3.2 Activity Diagram.....	68
3.3.3 Class Diagram	78
3.3.4 Sequences Diagram	80
3.4 Perancangan Basis Data	85
3.4.1 ERD (Entity Relationship Diagram)	85
3.4.2 Relasi Antar Tabel.....	86
3.4.3 Struktur Tabel	86
3.5 Perancangan Tampilan	91
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	100
4.1 Implementasi.....	95
4.2 Implementasi Program	100
4.3 Pembuatan Program	100
4.3.1 Pembuatan Database.....	100
4.3.2 Koneksi Database SQL Server 2014	108
4.3.3 Implementasi Teknologi Rmi	109
4.3.4 Pembuatan Interface	110
4.4 Pengujian Sistem.....	122
4.4.1 Metode Black Box Testing	123
4.4.2 Metode White Box Testing.....	127

BAB V PENUTUP	128
5.1 Kesimpulan.....	128
5.2 Saran.....	129
DAFTAR PUSTAKA	130



DAFTAR TABLE

Tabel 2.1 Simbol-Simbol Class Diagram	15
Tabel 2.2 Simbol-Simbol Use Case Diagram	16
Tabel 2.3 Simbol-Simbol Activity Diagram	18
Tabel 2.4 Simbol-Simbol Squences Diagram	19
Tabel 3.1 Hasil Analisis Kinerja	39
Tabel 3.2 Hasil Analisis Informasi	40
Tabel 3.3 Hasil Analisis Ekonomi	41
Tabel 3.4 Hasil Analisis Kontrol	42
Tabel 3.5 Hasil Analisis Efisiensi	42
Tabel 3.6 Hasil Analisis Pelayanan	43
Tabel 3.7 Kebutuhan Fungsional	44
Tabel 3.8 Spesifikasi Komputer Untuk Membuat Program	46
Tabel 3.9 Spesifikasi Komputer Untuk Menjalankan Program	46
Tabel 3.10 Spesifikasi Software Untuk Membuat Program	47
Tabel 3.11 Spesifikasi Software Untuk Menjalankan Program	47
Tabel 3.12 Rincian Biaya Manfaat	51
Tabel 3.13 Identifikasi Aktor	54
Tabel 3.14 Identifikasi Use Case	55
Tabel 3.15 Use Case Description Aktifikasi Server	57
Tabel 3.16 Use Case Description Login	58
Tabel 3.17 Use Case Description Olah Data Menu	59
Tabel 3.18 Use Case Description Olah Data Karyawan	60

Tabel 3.19 Use Case Description Olah Data Supplier	61
Tabel 3.20 Use Case Description Olah Data Stok Logistik	62
Tabel 3.21 Use Case Description Stok Masuk	63
Tabel 3.22 Use Case Description Update Stok	64
Tabel 3.23 Use Case Description Transaksi Pemesanan	64
Tabel 3.24 Use Case Description Cetak Nota	65
Tabel 3.25 Use Case Description Laporan Penjualan.....	66
Tabel 3.26 Use Case Description Laporan Stok.....	67
Tabel 3.27 Struktur Tabel Menu	86
Tabel 3.28 Struktur Tabel Jenis Menu	87
Tabel 3.29 Struktur Tabel Karyawan.....	87
Tabel 3.30 Struktur Tabel Supplier.....	88
Tabel 3.31 Struktur Tabel Penjualan	88
Tabel 3.32 Struktur Tabel Detail Penjualan	88
Tabel 3.33 Struktur Tabel Stok Logistik.....	89
Tabel 3.34 Struktur Tabel Stok Masuk.....	89
Tabel 3.35 Struktur Tabel Detail Stok Masuk.....	90
Tabel 3.36 Struktur Tabel Update Stok	90
Tabel 3.37 Struktur Tabel Detail Update Stok.....	90
Tabel 4.1 Metode Black Box Testing	123

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Diagram UML	14
Gambar 2.2 Lambang Entity Set	24
Gambar 2.3 Lambang Relation Set	24
Gambar 2.4 Lambang Atribut.....	24
Gambar 2.5 Representasi Dari Objek Siswa	27
Gambar 2.6 Contoh Diagram Kelas.....	28
Gambar 2.7 Contoh Diagram Pewarisan.....	29
Gambar 2.8 Contoh Diagram Polimerfisme.....	30
Gambar 3.1 Struktur Organisasi Bjong Ngopi.....	34
Gambar 3.2 Flowchart Proses Bisnis Pemesanan Menu.....	35
Gambar 3.3 Flowchart Proses Bisnis Laporan Penjualan	37
Gambar 3.4 Use Case Diagram	57
Gambar 3.5 Activity Diagram Aktifikasi Server.....	68
Gambar 3.6 Activity Diagram Login Admin	69
Gambar 3.7 Activity Diagram Menu	70
Gambar 3.8 Activity Diagram Karyawan	71
Gambar 3.9 Activity Diagram Supplier	72
Gambar 3.10 Activity Diagram Stok Logistik	73
Gambar 3.11 Activity Diagram Stok Masuk.....	74
Gambar 3.12 Activity Diagram Update Stok.....	75
Gambar 3.13 Activity Diagram Laporan Penjualan	76
Gambar 3.14 Activity Diagram Laporan Stok	76

Gambar 3.15 Activity Diagram Login Kasir	77
Gambar 3.16 Activity Diagram Transaksi Pemesanan	78
Gambar 3.17 Class Diagram	79
Gambar 3.18 Squences Diagram Aktifkan Server.....	80
Gambar 3.19 Squences Diagram Login	80
Gambar 3.20 Squences Diagram Menu	81
Gambar 3.21 Squences Diagram Karyawan	81
Gambar 3.22 Squences Diagram Supplier	82
Gambar 3.23 Squences Diagram Stok Logistik	82
Gambar 3.24 Squences Diagram Stok Masuk.....	83
Gambar 3.25 Squences Diagram Update Stok	83
Gambar 3.26 Squences Diagram Transaksi Pemesanan	84
Gambar 3.27 Squences Diagram Laporan Penjualan	84
Gambar 3.28 Squences Diagram Laporan Stok	85
Gambar 3.29 Erd.....	85
Gambar 3.30 Relasi Antar Tabel	86
Gambar 3.31 Rancangan Aktifkasi Server.....	91
Gambar 3.32 Rancangan Login	92
Gambar 3.33 Rancangan Menu Utama	92
Gambar 3.34 Rancangan Bahan Logistik.....	93
Gambar 3.35 Rancangan Tambah Dan Edit Bahan Logistik	93
Gambar 3.36 Rancangan Karyawan	94
Gambar 3.37 Rancangan Tambah Dan Edit Karyawan	94

Gambar 3.38 Rancangan Menu	95
Gambar 3.39 Rancangan Tambah Dan Edit Menu	95
Gambar 3.40 Rancangan Jenis Menu.....	96
Gambar 3.41 Rancangan Tambah Dan Edit Jenis Menu	96
Gambar 3.42 Rancangan Supplier	97
Gambar 3.43 Rancangan Tambah Dan Edit Supplier.....	97
Gambar 3.44 Rancangan Stok Masuk.....	98
Gambar 3.45 Rancangan Update Stok.....	98
Gambar 3.46 Rancangan Transaksi Pemesanan.....	99
Gambar 3.47 Rancangan Laporan Penjualan	99
Gambar 4.1 Pembuatan Database	101
Gambar 4.2 Pemberian Nama Database	101
Gambar 4.3 Tabel Karyawan.....	102
Gambar 4.4 Tabel Jenis Menu.....	102
Gambar 4.5 Tabel Menu	103
Gambar 4.6 Tabel Supplier	103
Gambar 4.7 Tabel Penjualan	104
Gambar 4.8 Tabel Detail Penjualan.....	104
Gambar 4.9 Tabel Stok Logistik.....	105
Gambar 4.10 Tabel Stok Masuk	105
Gambar 4.11 Tabel Detail Stok Masuk.....	106
Gambar 4.12 Tabel Update Stok	106
Gambar 4.13 Tabel Detail Update Stok.....	107

Gambar 4.14 Triger Stok Masuk	107
Gambar 4.15 Triger Update Stok Masuk	108
Gambar 4.16 Koneksi Database Dengan Server	108
Gambar 4.17 Koneki Database Dengan Form Stok Logistik.....	109
Gambar 4.18 Implementasi Teknologi Rmi.....	109
Gambar 4.19 Tampilan Login	110
Gambar 4.20 Tampilan Menu Utama	110
Gambar 4.21 Tampilan Data Master.....	111
Gambar 4.22 Source Code Menampilkan Form Menu Data Master	111
Gambar 4.23 Tampilan Bahan Logistik	112
Gambar 4.24 Tambah Bahan Logistik	113
Gambar 4.25 Method Save Bahan Logistik	113
Gambar 4.26 Button Simpan Stok Logistik	114
Gambar 4.27 Tampilan Form Stok Logistik	115
Gambar 4.28 Tampilan Dialog Cari Supplier	116
Gambar 4.29 Deklarasi Objek	116
Gambar 4.30 Mmengaktifkan Objek Ke Tabel	116
Gambar 4.31 Methode Getall Supplier	117
Gambar 4.32 Button Cari Supplier	117
Gambar 4.33 Action Pada Textfield Jumlah	118
Gambar 4.34 Tampilan Transaksi Pemesanan.....	119
Gambar 4.35 Tampilan Laporan Penjualan.....	120
Gambar 4.36 Method Getbytanggal Detail Penjualan	121

Gambar 4.37 Button Lihat..... 121

Gambar 4.38 Pemanggilan Detail Penjualan..... 122

Gambar 4.39 Laporan Penjualan Pada Ireport 122



INTISARI

Kafe Bjong Ngopi dalam melakukan berbagai kegiatan bisnisnya masih menggunakan sistem lama, yaitu sistem manual dengan tenaga manusia. Pertama seperti dalam melakukan pencatatan pemesanan menu, jumlah total pembayaran dan pembayarannya masih dilakukan secara manual yang dilakukan oleh karyawan bagian kasir. Kedua, dalam pembuatan laporan yang dilakukan oleh pengelola buku yang juga masih dilakukan secara manual untuk proses pencatatan tersebut. Setelah proses bisnis dalam satu hari selesai dan kasir telah selesai melakukan tugasnya, kemudian manajer mengumpulkan semua nota-nota yang telah terpakai dalam transaksi hari tersebut, lalu mencatatnya ke dalam buku besar yang dilakukan oleh manajer setiap hari. Dan kemudian dari dokumen laporan penjualan per hari, dilakukan kembali pencatatan laporan penjualan ke microsoft excel untuk setiap periode perminggunya. Dan juga pada pencatatan stok bahan logistik yang masuk atau yang terpakai.

Pada skripsi ini, peneliti mencoba untuk menganalisis pokok-pokok permasalahan yang ada, dan mencoba untuk memulai membuat sistem baru. Menggunakan metode pengembangan SDLC. Melakukan perancangan dengan pemodelan UML, perancangan database, perancangan interface dan relasi antar tabel.

Aplikasi yang dihasilkan merupakan aplikasi berbasis desktop client server, yang ditujukan untuk membantu karyawan bagian kasir dan juga manajer dalam melakukan pekerjaannya. Dan juga, peneliti menganjurkan aplikasi ini nantinya untuk dikembangkan dengan menambahkan fitur yang dapat membantu dalam melakukan aktifitas-aktifitas bisnis lainnya.

Kata-kunci: Sistem informasi, analisis, perancangan, pengembangan, kasir.

ABSTRACT

Bjong Ngopi cafe in doing various business activities still use the old system, the manual system with human power. Firstly, in order to record the ordering of the menu, the total amount of payment and payment is still done manually done by the cashier's employee. Second, in the preparation of reports conducted by managers of the book which is also still done manually for the process of recording them. After the business process in one day is completed and the cashier has finished its task, then the manager collects all the receipts that have been used in the transaction of the day, then recorded it into the ledger made by the manager every day. And then from the sales report document per day, re-done recording sales reports to microsoft excel for each period of the week. And also on logging of incoming or unused logistics materials.

In this thesis, researchers try to analyze the issues of existing problems, and try to start to create a new system. Using SDLC development method. Doing the design with UML modeling, database design, interface design and relationships between tables.

The resulting application is a desktop client server based application, which is intended to help the employee of the cashier and also the manager in doing his job. And also, researchers recommend this application later to be developed by adding features that can help in conducting other business activities.

Keywords: *Information systems, analysis, design, development, cashier.*