

**ANALISIS DAN PERANCANGAN
SISTEM INFORMASI PENJUALAN SUKU CADANG
PADA TOKO BINTARA MOTOR CENTRA**

SKRIPSI

Skripsi ini sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh gelar sarjana
pada jurusan Teknik Informatika



disusun oleh :

Herwanto

07.11.1629

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

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN
SISTEM INFORMASI PENJUALAN SUKU CADANG
PADA TOKO BINTARA MOTOR CENTRA**

Yang Dipersiapkan dan Disusun Oleh :

Herwanto

07.11.1629

Telah Disetujui Oleh Dosen Pembimbing Skripsi

Pada Tanggal 6 Juli 2012

Dosen Pembimbing

Dr. Kusrini, M.Kom

NIK. 190302106

PENGESAHAN

SKRIPSI

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN SUKU CADANG PADA TOKO BINTARA MOTOR CENTRA

Yang Dipersiapkan dan Disusun Oleh :

Herwanto

07.11.1629

telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji
Pada Tanggal 27 Juli 2012

Susunan Dewan Pengaji

Nama Pengaji

Dr. Kusrini, M.Kom
NIK. 190302106

Tanda Tangan

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

Dony Ariyus, M.Kom
NIK. 190302128

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 27 Juli 2012

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



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, 29 Juli 2012

Herwanto
07.11.1629

PERSEMBAHAN

Ku persembahkan karya ini untuk :

Kedua orang tuaku, adikku puput pujianti, mbak endang, mbak sriyatun dan seluruh keluarga yang dengan penuh cinta telah memberikan doa, dukungan, semangat dan motivasi selama ini.

Yang selalu dihati, my love Desy Wahyu Nastuti dukungan. Doa dan ketulusanmu melancarkan jalanku dalam menyelesaikan kuliahku.

Toko Bintara Motor Centra yang telah memberikan ijin dalam penelitianku yang sangat berguna untuk menyelesaikan skripsi ini.

Kepada semua teman kuliahku Fernandez(thanks dap), Darmawan, Vindy, Iuno, Widya, Ryan, Susilo dan Ruslin semoga dalam perbedaan kita selalu satu. Semangat, motivasi serta kekompakkan kalian tak akan pernah terlupakan, dalam keadaan senang atau sedih kita bersama.

Thanks for all around me!!!

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr.Wb.

Puji dan syukur senantiasa penyusun panjatkan kepada Allah SWT. yang telah memberikan begitu banyak rahmat dan karunia sehingga penyusun dapat menyelesaikan Laporan Skripsi..

Adapun laporan Skripsi ini dibuat untuk memenuhi syarat guna memperoleh gelar kesarjanaan Strata Satu (S1) Jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Dalam penyusunan laporan Skripsi ini penyusun banyak mendapatkan bantuan dari beberapa pihak. Untuk itu penyusun menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada:

1. Ibu Kusrini, Dr., M.Kom, selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, bimbingan, dan masukan selama proses penyusunan Laporan Skripsi ini hingga selesai.
2. Bapak Prof. Drs. Mohammad Suyanto, MM., selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Seluruh Staf Tata Usaha STMIK Amikom Yogyakarta yang telah membantu kelancaran administrasi selama kuliah.
4. Ayah, Ibu, adik dan Keluarga tercinta yang selalu memberikan dukungan dan doanya.
5. Teman seperjuangan Vindhya, Fernandez, Darmawan, Widya, Inno, Ryan, dan Ruslin, terimakasih atas saran, kritik, motivasi, keceriaan serta kebersamaanya.

6. Seluruh teman-teman S1-TI-D angkatan 2007 yang tidak bisa penulis sebutkan satu-persatu, terimakasih atas semua kenangan dan persahabatan yang tak ternilai.

Penyusun menyadari sepenuhnya bahwa Laporan Skripsi ini masih sangat jauh dari sebuah kesempurnaan. Kritik dan saran yang bersifat membangun guna mencapai kesempurnaan akan selalu penyusun harapkan sehingga dapat lebih bermanfaat bagi penyusun sendiri, serta pihak-pihak yang membutuhkan .

Akhirnya, hanya dengan berdo'a kepada Allah, penyusun berharap semoga Laporan Skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Amin.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Yogyakarta 29 Juli 2012

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN COVER

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN.....	iv
PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xvi
INTISARI.....	xviii
ABSTRACT	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Metode Penelitian	5
1.7 Sistematika Penelitian.....	8
BAB II LANDASAN TEORI.....	9
2.1 Definisi sistem, informasi, sistem informasi.....	9
2.1.1 Definisi Sistem	9
2.1.2 Definisi Informasi	10
2.1.3 Sistem Informasi	12
2.2 Karakteristik Sistem Informasi	13
2.3 Konsep Penjualan.....	14
2.3.1 Pengertian Penjualan	14
2.3.2 Jenis Penjualan	15

2.4 Konsep Dasar Pengolahan Data.....	15
2.4.1 Konsep Dasar Basis Data	15
2.4.2 ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>)	16
2.5 MySQL	17
2.5.1 Perintah SQL.....	20
2.6 XAMPP.....	21
2.7 Corel DRAW 11	21
2.8 <i>Java2 Standard Edition</i>	22
2.8.1 <i>Java Application Programming Interface</i> (Java API).....	22
2.8.2 <i>Java Run Time Environment</i> (JRE).....	22
2.8.3 <i>Java Development Kit</i> (JDK)	22
2.9 UML (<i>Unified Modelling Language</i>).....	23
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	30
3.1 Tinjauan Umum	30
3.1.1 Gambaran Umum Toko Bintara Motor Centra	30
3.1.1.1 Visi dan Misi Toko Bintara Motor Centra.....	31
3.1.1.2 Struktur Organisasi Toko Bintara Motor Centra	31
3.2 Analisis Sistem.....	33
3.2.1 Analisis Sistem Pada Toko Bintara Motor Centra	33
3.2.1.1 Analisis Kelemahan Sistem	34
3.2.1.1.1 Analisis <i>Performance</i> / Kinerja	34
3.2.1.1.2 Analisis <i>Information</i> / Informasi	35
3.2.1.1.3 <i>Analisis Economic</i> / Ekonomi.....	35
3.2.1.1.4 Analisis <i>Control</i> / Kontrol	36
3.2.1.1.5 Analisis <i>Efficiency</i> / Efisiensi	36
3.2.1.1.6 Analisis Services / Pelayanan	37
3.2.2 Analisis Kebutuhan Sistem	37
3.2.2.1 Kebutuhan Fungsional	38
3.2.2.2 Kebutuhan Non Fungsional	39
3.3 Perancangan Sistem	42
3.3.1 Perancangan Model	42

3.3.1.1 <i>Use Case Diagram</i>	42
3.3.1.1.1 <i>Use Case Diagram</i> Pada Sisi Kasir	42
3.3.1.1.2 <i>Use Case Diagram</i> Pada Sisi Admin.....	44
3.3.1.2 <i>Class Diagram</i>	46
3.3.1.2.1 <i>Class Diagram</i> Pada Sisi Admin	46
3.3.1.2.2 <i>Class Diagram</i> Pada Sisi Kasir	48
3.3.1.3 <i>Diagram Sequence</i>	49
3.3.1.3.1 <i>Diagram Sequence</i> Pada Sisi Kasir.....	50
3.3.1.3.2 <i>Diagram Sequence</i> Pada Sisi Admin	54
3.3.2 Perancangan Basis Data	60
3.3.2.1 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	60
3.3.2.2 Relasi Antar Tabel	62
3.3.2.3 Perancangan Tabel.....	62
3.3.3 Perancangan <i>Interface</i>	69
3.3.3.1 Perancangan Antar Muka Aplikasi	69
3.3.3.1.1 Perancangan Tampilan Menu Utama.....	70
3.3.3.1.2 Perancangan Tampilan Login	70
3.3.3.2 Perancangan Struktur Menu Aplikasi Pada Sisi Kasir	71
3.3.3.2.1 Perancangan Antar Muka Aplikasi Pada Sisi Kasir.....	72
3.3.3.3 Perancangan Struktur Menu Applikasi Pada Sisi Admin.....	75
3.3.3.3.1 Perancangan Antarmuka Aplikasi pada Sisi Admin	75
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	84
4.1 Implementasi Sistem	84
4.1.1 Instalasi Perangkat Keras dan Perangkat Lunak	84
4.1.2 Implementasi Database	85
4.1.3 Implementasi Aplikasi.....	95
4.1.3.1 Implementasi Koneksi	95

4.1.3.2 Implementasi Login	98
4.1.3.3 Implementasi Aplikasi Pada Sisi Kasir.....	99
4.1.3.3.1 Implementasi Form Pelanggan	99
4.1.3.3.2 Implementasi Form Transaksi Penjualan.....	103
4.1.3.3.3 Implementasi Form Info Stok.....	108
4.1.3.3.4 Implementasi Form Retur Penjualan	109
4.1.3.4 Implementasi Aplikasi Pada Sisi Admin	111
4.1.3.4.1 Implementasi Menu Manajemen Data.....	111
4.1.3.4.2 Implementasi Menu Transaksi.....	124
4.1.3.3.3 Implementasi Menu Setting.....	133
4.1.3.3.4 Implementasi Menu Laporan	137
4.2 Uji Coba Sistem	143
4.2.1 Uji Coba Program.....	143
4.2.2 Uji Coba Sistem	150
4.3 Konversi Sistem	153
4.4 Pemeliharaan Sistem	153
BAB V PENUTUP.....	154
5.1 Kesimpulan	154
5.2 Saran	155
DAFTAR PUSTAKA	156

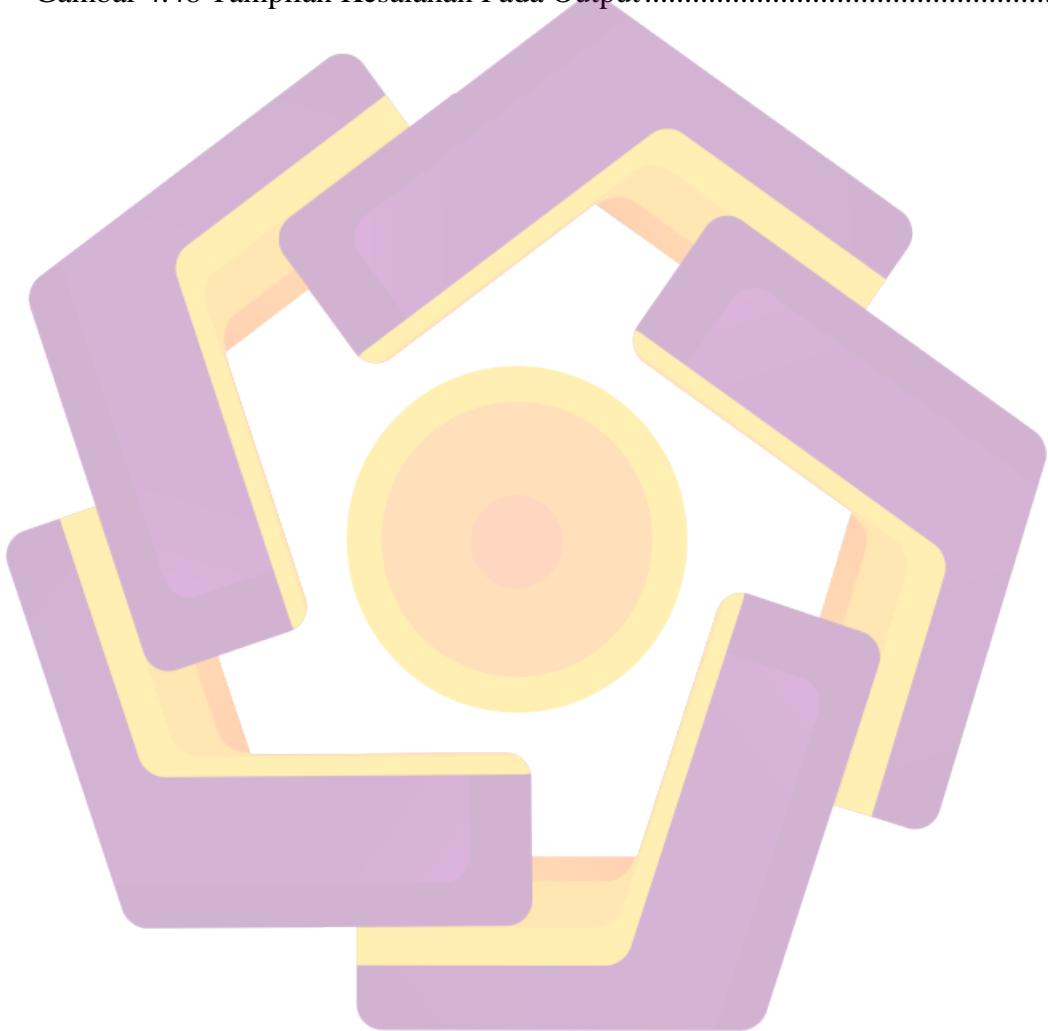
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Lambang Entity Sets	17
Gambar 2.2 Lambang Relationship Sets.....	17
Gambar 2.3 Lambang Attributes.....	17
Gambar 2.4 Use Case Diagram.....	24
Gambar 2.5 <i>Class Diagram</i>	26
Gambar 2.6 Diagram Sequence.....	28
Gambar 3.1 Struktur Organisasi Bintara Motor Centra	32
Gambar 3.2 Diagram Use Case Sisi Kasir	43
Gambar 3.3 <i>Use Case</i> Sisi Admin	45
Gambar 3.4 Class Diagram Sisi Admin	46
Gambar 3.5 <i>Class Diagram</i> Sisi Kasir	48
Gambar 3.6 Diagram Sequence Login Kasir.....	50
Gambar 3.7 Diagram Sequence Pelanggan	51
Gambar 3.8 Diagram Sequence Transaksi Penjualan	52
Gambar 3.9 Diagram Sequence Lihat Data Barang	53
Gambar 3.10 Diagram Sequence Retur Penjualan	53
Gambar 3.11 Diagram Sequence Cetak Laporan	54
Gambar 3.12 Diagram Sequence Login Admin	55
Gambar 3.13 Diagram Sequence Manajemen Data	56
Gambar 3.14 Diagram Sequence Harga Jual	57
Gambar 3.15 Diagram Sequence Manajemen Transaksi	58
Gambar 3.16 Diagram Sequence Setting	58
Gambar 3.17 Diagram Sequence Laporan	59
Gambar 3.18 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	61
Gambar 3.19 Relasi antar tabel	62
Gambar 3.20 Struktur Menu Utama.....	70
Gambar 3.21 Rancangan Form Login.....	71
Gambar 3.22 Perancangan Struktur Menu Pada Sisi Kasir.....	71
Gambar 3.23 Rancangan Form Utama Sisi Kasir	72

Gambar 3.24 Rancangan Form Transaksi Penjualan	73
Gambar 3.25 Rancangan Form Pelanggan.....	73
Gambar 3.26 Rancangan Form Info Barang	74
Gambar 3.27 Rancangan Form Laporan	74
Gambar 3.28 Perancangan Struktur Menu Aplikasi Pada Sisi admin.....	75
Gambar 3.29 Rancangan Tampilan Utama Sisi Admin	75
Gambar 3.30 Rancangan Form Kategori	76
Gambar 3.31 Rancangan Tampilan Form Barang.....	76
Gambar 3.32 Rancangan Form Pemasok	77
Gambar 3.33 Rancangan Form User.....	78
Gambar 3.34 Rancangan Form Harga Jual	78
Gambar 3.35 Rancangan Form Daftar Belanja.....	79
Gambar 3.36 Rancangan Form Transaksi Pembelian.....	80
Gambar 3.37 Rancangan Form Setting	80
Gambar 3.38 Rancangan Form Lihat Data Pembelian.....	81
Gambar 3.39 Rancangan Laporan Penjualan	81
Gambar 3.40 Rancangan Form Laporan Daftar Barang	82
Gambar 3.41 Rancangan Form Laporan Pemasok.....	82
Gambar 3.42 Rancangan Form Laporan User.....	83
Gambar 3.43 Rancangan Form Laporan Pelanggan	83
Gambar 4.1 Tabel Operator.....	86
Gambar 4.2 Tabel Kategori.....	86
Gambar 4.3 Tabel Barang	87
Gambar 4.4 Tabel Pemasok	88
Gambar 4.5 Tabel Pelanggan	89
Gambar 4.6 Tabel Pembelian	89
Gambar 4.7 Tabel Detail Pembelian	90
Gambar 4.8 Tabel Penjualan	91
Gambar 4.9 Tabel Detail Penjualan	91
Gambar 4.10 Tabel Setting	92
Gambar 4.11 Tabel Retur.....	93

Gambar 4.12 Tabel Detail Retur	93
Gambar 4.13 Tabel Detail Tukar	94
Gambar 4.14 Tabel Pelunasan	95
Gambar 4.15 Tampilan Form Login	98
Gambar 4.16 Tampilan Form Pelanggan	100
Gambar 4.17 Tampilan Form Penjualan	104
Gambar 4.18 Tampilan View Pelanggan	104
Gambar 4.19 Tampilan Dialog View Barang	105
Gambar 4.20 Tampilan Dialog Pembayaran	107
Gambar 4.21 Tampilan Form Info Stok	108
Gambar 4.22 Tampilan Form Retur Penjualan	109
Gambar 4.23 Tampilan Dialog Proses	110
Gambar 4.24 Tampilan Form Kategori	111
Gambar 4.25 Tampilan Form Barang	116
Gambar 4.26 Tampilan Form Pemasok	119
Gambar 4.27 Tampilan Form Operator	121
Gambar 4.28 Tampilan Form Daftar Belanja	124
Gambar 4.29 Tampilan Form Transaksi Pembelian	128
Gambar 4.30 Tampilan Dialog View Barang	129
Gambar 4.31 Tampilan Dialog Proses Pembelian	131
Gambar 4.32 Tampilan Fom Pelunasan	132
Gambar 4.33 Tampilan Form Harga Jual	133
Gambar 4.34 Tampilan Form Setting	136
Gambar 4.35 Tampilan Form Laporan Barang	137
Gambar 4.36 Tampilan Laporan Barang	137
Gambar 4.37 Tampilan Form Laporan Operator	138
Gambar 4.38 Tampilan Laporan Operator	138
Gambar 4.39 Tampilan Form Laporan Pemasok	139
Gambar 4.40 Tampilan Laporan Pemasok	139
Gambar 4.41 Tampilan Form Laporan Pelanggan	140
Gambar 4.42 Tampilan Laporan Pelanggan	140

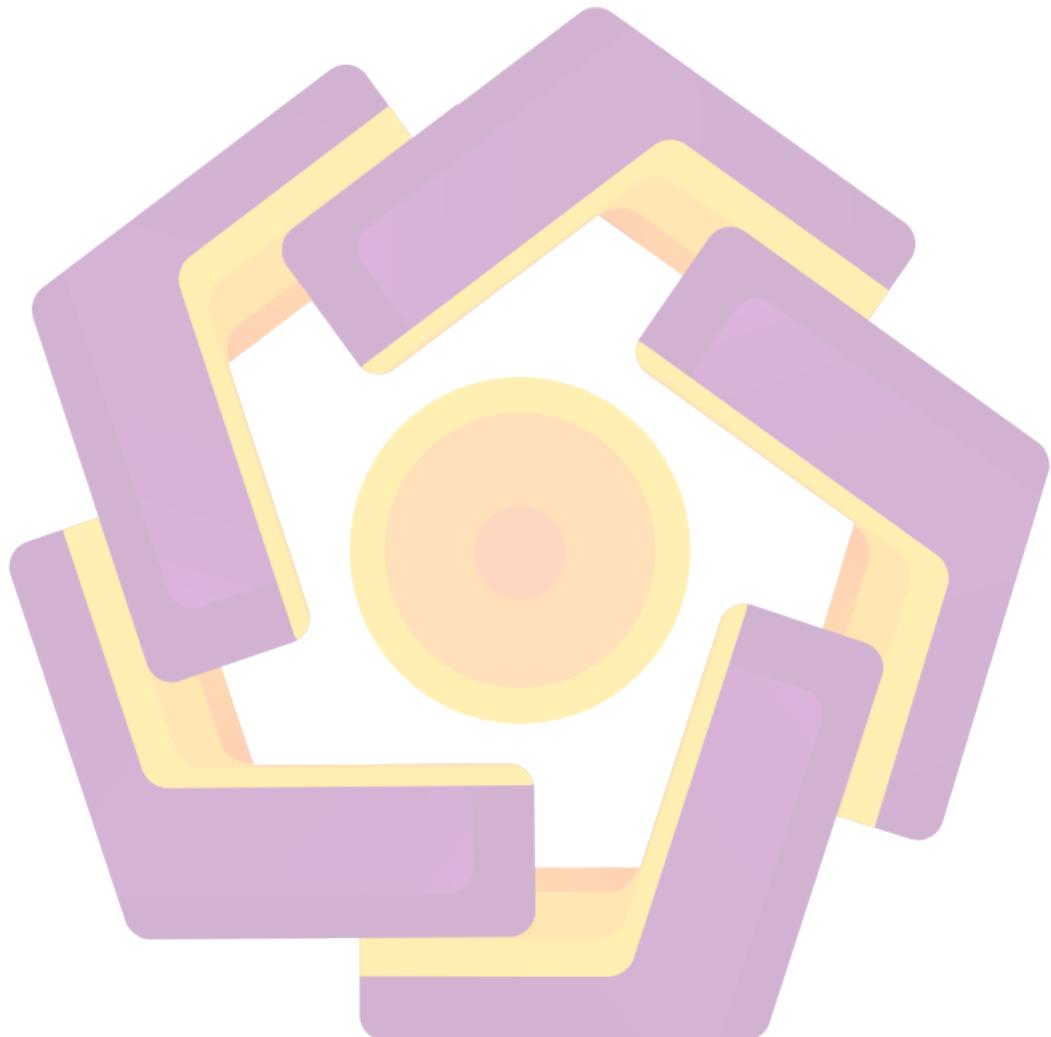
Gambar 4.43 Tampilan Form Laporan Pembelian.....	141
Gambar 4.44 Tampilan Laporan Pembelian Keseluruhan	141
Gambar 4.45 Tampilan Form Laporan Penjualan.....	142
Gambar 4.46 Tampilan Laporan Penjualan Keseluruhan	142
Gambar 4.47 Tampilan Kesalahan Kode Program	149
Gambar 4.48 Tampilan Kesalahan Pada Output	150



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel Perintah DDL	20
Tabel 2.2 Tabel Perintah DML	20
Tabel 2.3 Fungsi Notasi Komponen Diagram <i>Use Case</i>	24
Tabel 2.4 Fungsi Notasi Komponen Class Diagram.....	26
Tabel 2.5 Fungsi Notasi Komponen Diagram <i>Sequence</i>	28
Tabel 3.1 Rancangan Tabel Kategori.....	63
Tabel 3.2 Rancangan Tabel Operator.....	63
Tabel 3.3 Rancangan Tabel Barang	64
Tabel 3.4 Rancangan Tabel Pemasok	64
Tabel 3.5 Rancangan Tabel Pelanggan	65
Tabel 3.6 Rancangan Tabel Pembelian.....	65
Tabel 3.8 Rancangan Tabel Pembelian_Detail	66
Tabel 3.8 Rancangan Tabel penjualan	66
Tabel 3.9 Rancangan Tabel Penjualan_Detail	67
Tabel 3.10 Rancangan Tabel Setting	67
Tabel 3.11 Rancangan Tabel Retur.....	68
Tabel 3.12 Rancangan Tabel DetailRetur	68
Tabel 3.13 Rancangan Tabel DetailTukar	69
Tabel 3.14 Rancangan Tabel Setting	69
Tabel 4.1 Perangkat Keras yang Digunakan	87
Tabel 4.2 Perangkat Lunak yang Digunakan	87
Tabel 4.3 Pengujian Login User	144
Tabel 4.4 Pengujian Olah Data	144
Tabel 4.5 Pengujian Transaksi Penjualan	145
Tabel 4.6 Pengujian Menu Retur Penjualan.....	146
Tabel 4.7 Pengujian Proses Transaksi Pembelian.....	147
Tabel 4.8 Pengujian Form Pelunasan.....	148
Tabel 4.9 Pengujian Cetak Laporan	149
Tabel 4.10 Pengujian Sistem Peningkatan Kinerja	150

Tabel 4.11 Pengujian Peningkatan Informasi	151
Tabel 4.12 Pengujian Peningkatan Ekonomi	151
Tabel 4.13 Pengujian Peningkatan Kontrol	152
Tabel 4.14 Pengujian Peningkatan Efisiensi.....	152
Tabel 4.15 Pengujian Peningkatan Pelayanan	152



INTISARI

Dalam usaha dagang dibutuhkan penyajian informasi yang cepat, tepat dan akurat, guna dapat memberikan pelayanan kepada pembeli dengan baik. Seperti halnya dalam toko Bintara Motor Centra yang membutuhkan adanya sebuah sistem informasi penjualan yang akan dibangun oleh penulis. Dimana dalam dalam system sebelumnya masih menggunakan sistem manual sehingga banyak permasalahan yang timbul, seperti halnya banyaknya waktu yang dibutuhkan untuk pembuatan laporan serta tingkat keakurasiannya yang kurang.

Toko Bintara Motor Centra adalah usaha dagang yang menjual suku cadang yang berlokasi di jl.prakusumayudha no 10 pangkalan bun, Kalimantan tengah. Dalam perancangan aplikasi ini akan dibangun dengan bahasa pemrograman java dan My SQL sebagai databasenya. Pengumpulan data dalam penelitian penulis akan menggunakan dua teknik yaitu wawancara dan observasi, sedangkan analisisnya akan menggunakan metode analisis pieces. Aplikasi ini memiliki dua sisi yaitu admin dan kasir dengan hak akses yang akan membedakan dalam login. Dimana sisi kasir akan berhubungan langsung dengan pembeli yang bersangkutan dengan transaksi penjualan, sedangkan admin merupakan sisi dimana semua kegiatan usaha dapat dikontrol atau dimanipulasi, disini misalnya dalam pengadaan barang atau pembelian, pembuatan laporan, penetapan harga jual, manipulasi data barang dan sebagainya.

Dengan dibangunnya aplikasi penjualan ini diharapkan akan dapat menyajikan informasi dengan cepat, tepat, dan akurat sehingga meningkatkan kualitas dan kepuasan dalam pelayanan kepada pembeli, serta dapat mencetak laporan yang dibutuhkan agar dapat mengontrol perkembangan usaha dan perancangan strategi yang tepat guna mendapatkan efektivitas penjualan yang diharapkan.

Kata kunci : informasi, sistem, database, java, My SQL, penjualan, analisis pieces

ABSTRACT

In the trading business required the presentation of information quickly, precisely and accurately, in order to provide service to the buyer as well. Just as in the shop Bintara Motor Centra in need of a sales information system to be built by the author. Where in the previous system is still using manual systems, so many problems that arise, such as the amount of time required for report generation and the level of accuracy is less.

Shop Bintara Motor Centra is a trading business that sells spare parts located in the jl.prakusumayudha no 10 pangkalan bun, Central Kalimantan. In designing this application will be built with the Java programming language and My SQL as the database. Data collection in this study the authors will use two techniques, namely interviews and observations, while the analysis will use the method of analysis pieces. This application has two sides of the admin and cashier with access rights that would distinguish the login. Where the cashier will deal directly with buyers who are concerned with the sale transaction, while the admin is the side where all business activities can be controlled or manipulated, for example here in the procurement of goods or purchase, report, sale pricing, manipulation of data items and so on.

With the building of applications this sale are expected to present information in a fast, precise, and accurate so that the increase in service quality and satisfaction to the buyer, and can print reports that are needed in order to control the development of business and design an appropriate strategy to obtain the expected sales effectiveness.

Keywords : *information, systems, databases, Java, My SQL, sales, analysis pieces*