

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN
PADA BENGKEL PRIMA MOTOR JAYA BALIKPAPAN**

SKRIPSI



disusun oleh

Rendy Wijaya

10.12.4547

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2014**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN
PADA BENGKEL PRIMA MOTOR JAYA BALIKPAPAN**

SKRIPSI

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



disusun oleh

Rendy Wijaya

10.12.4547

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2014**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN
PADA BENGKEL PRIMA MOTOR JAYA BALIKPAPAN**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Rendy Wijaya

10.12.4547

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 28 Oktober 2013

Dosen Pembimbing,



M. Rudyanto Arief, MT

NIK. 190302098

PENGESAHAN

SKRIPSI

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN PADA BENGKEL PRIMA MOTOR JAYA BALIKPAPAN

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Rendy Wijaya

10.12.4547

telah dipertahankan di depan Dewa Penguji

pada tanggal 12 Mei 2014

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

M. Rudyanto Arief, MT
NIK. 190302098



Tonny Hidayat, M.Kom
NIK. 190302182



Mei P. Kurniawan, M.Kom
NIK. 190302187

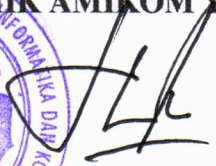


Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 23 Mei 2014

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.
NIK. 190302001



PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan 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 jua 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. Apabila di kemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar maka saya bersedia menerima hukuman atau sanksi apapun sesuai aturan yang berlaku.

Yogyakarta, 23 Mei 2014



Rendy Wijaya

MOTTO

“Sesungguhnya Allah tidak akan merubah suatu kaum sampai mereka sendiri mengubah dirinya.” (Q.S Ar-Rad : 11)

“Kemarin adalah masa lalu , sekarang adalah kenyataan dan esok merupakan misteri.” (Anonim)

“Semua impian dapat menjadi kenyataan andaikan kita memiliki keberanian untuk mewujudkannya “ (Anonim)

*Ilmu pengetahuan menghidupkan hati yang mati
Sebagaimana hujan menyirami bumi yang tandus
Ilmu pengetahuan menyinari kegelapan kalbu
Seakan purnama menerangi gulita malam
Sungguh, seorang hanya akan meraih pengetahuan
Bila didalam dirinya terdapat enam hal;
Kecerdasan, Semangat, Ketabahan, Bekal,
Bimbingan guru, dan Proses yang terus tiada henti.*

*: “Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan”
(QS:Al-Insyirah 5)*

HALAMAN PERSEMBAHAN

Segala puji hanya milik Allah SWT yang telah melimpahkan nikmat tak terhingga kepada penulis, sholawat serta salam semoga tercurahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW yang telah mengajarkan agama ini dengan benar dan sempurna.

Karya kecil ini, kupersembahkan untuk :

- ❖ *Orang tua ku tercinta, terimakasih atas doa, nasehat serta supportnya.*
- ❖ *Saudara dan seluruh keluarga besar yang telah memberikan doa dan support.*
- ❖ *Sahabat serta teman-temanku tersayang, terimakasih telah menjadi penyemangat dan pemberi motivasi yang tak kenal lelah.*

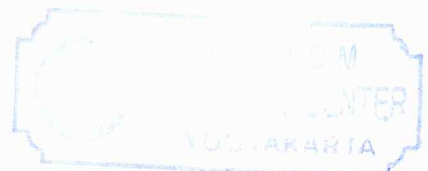
KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada ALLAH SWT yang telah memberikan Rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi tepat pada waktunya dengan judul “Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan Bengkel pada Prima Motor Jaya Balikpapan”.

Penulisan Skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi persyaratan kelulusan program Strata 1 di STMIK AMIKOM Yogyakarta.

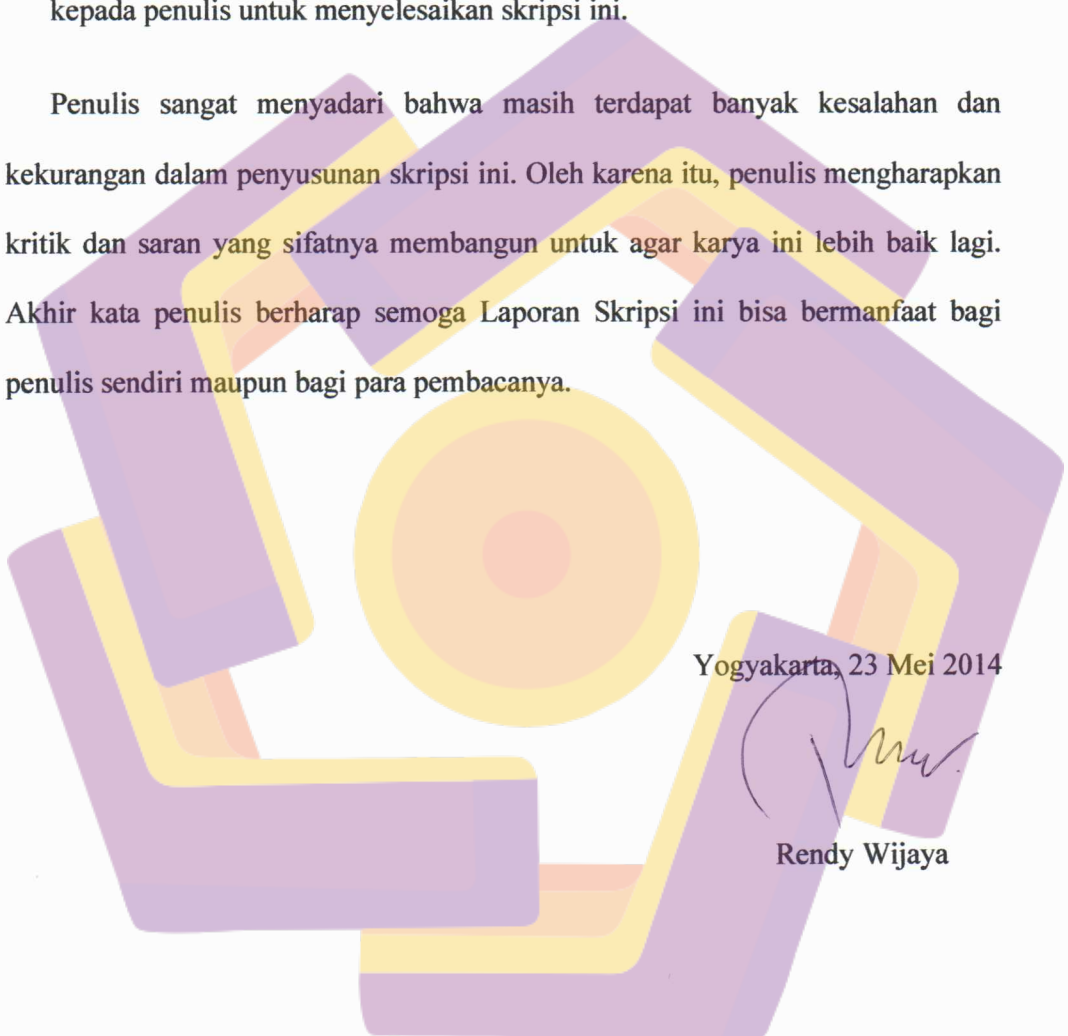
Selesainya Skripsi ini tidak lepas dari dukungan berbagai pihak yang telah memberikan dorongan moril maupun spiritual dan juga bimbingan ilmu pengetahuan. Oleh karena itu, pada kesempatan yang sangat berharga ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa yang selalu senantiasa memberikan petunjuk dan kekuatan selama penyelesaian laporan ini.
2. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Drs. Bambang Sudaryatno, MM selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.
4. Bapak M. Rudyanto Arief, MT selaku dosen pembimbing yang telah memberikan saran dan bantuan kepada penulis selama proses pembuatan Skripsi ini.



5. Kepada Orang Tua dan saudara – saudara yang selalu memberikan motivasi dan doanya tanpa batas, sehingga penulis dapat dengan mudah mengerjakan Skripsi ini dari awal sampai akhir.
6. Serta semua pihak yang telah membantu memberikan doa dan semangatnya kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.

Penulis sangat menyadari bahwa masih terdapat banyak kesalahan dan kekurangan dalam penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun untuk agar karya ini lebih baik lagi. Akhir kata penulis berharap semoga Laporan Skripsi ini bisa bermanfaat bagi penulis sendiri maupun bagi para pembacanya.



Yogyakarta, 23 Mei 2014


Rendy Wijaya

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
MOTTO.....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
INTISARI.....	xix
ABSTRACT.....	xx
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	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 Peneliti.....	3
1.5.2 Bagi Pengguna.....	3
1.6 Metode Penelitian.....	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI.....	7
2.1 Konsep Dasar Sistem.....	7

2.1.1 Pengertian Sistem.....	7
2.1.2 Karakteristik Sistem.....	8
2.1.3 Klasifikasi Sistem.....	9
2.1.4 Beberapa Konsep Yang Penting.....	10
2.2 Konsep Dasar Informasi.....	12
2.2.1 Pengertian Informasi.....	12
2.2.2 Siklus Informasi.....	13
2.2.3 Nilai Informasi.....	14
2.2.4 Kualitas Informasi.....	15
2.3 Pengertian Sistem Informasi.....	16
2.3.1 Komponen Sistem Informasi.....	17
2.4 Sistem Informasi Penjualan.....	20
2.5 Konsep Permodelan Sistem.....	21
2.5.1 Konsep Bagan Alir (Flowchart).....	21
2.5.2 Konsep Diagram Alir Data (Data Flow Diagram).....	24
2.6 Konsep Basis Data.....	25
2.6.1 Pengertian Basis Data.....	25
2.6.2 DBMS (Database Management System).....	27
2.6.3 Bahasa Basis Data.....	28
2.6.4 Perancangan Basis Data dengan ERD.....	28
2.6.4.1 Entitas (Entity).....	29
2.6.4.2 Atribut (Attribute).....	30
2.6.4.3 Tipe – Tipe Relasi (Relationship).....	30
2.6.4.4 Tipe – Tipe Kunci (Key).....	32
2.7 Metodologi Pengembangan Sistem.....	34

2.7.1	Indentifikasi dan Seleksi Proyek.....	35
2.7.2	Inisiasi dan Perencanaan Proyek.....	36
2.7.3	Tahapan Analisis.....	36
2.7.4	Tahapan Desain.....	38
2.7.5	Implementasi.....	40
2.7.6	Pemeliharaan.....	41
2.8	Kelemahan Dari SDLC Tradisional.....	41
2.9	Konsep Arsitektur Sistem.....	43
2.9.1	Konsep Arsitektur Stand – Alone.....	43
2.9.2	Konsep Arsitektur Client – Server.....	43
2.10	Konsep Dasar Teori Analisis.....	44
2.10.1	Pengertian Analisis Sistem.....	44
2.10.2	Analisis Kelemahan Sistem.....	44
2.10.3	Analisis Kelayakan Sistem.....	45
2.10.4	Analisis Kebutuhan Sistem.....	47
2.10.5	Analisis Biaya dan Manfaat.....	47
2.10.6	Analisis PIECES.....	48
2.11	Sistem Perangkat Lunak.....	50
2.11.1	Microsoft Visual Basic 6.0.....	50
2.11.2	Komponen Microsoft Visual Basic 6.0.....	52
2.11.3	SQL Server.....	52
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN.....		54
3.1	Tinjauan Umum.....	54
3.1.1	Sejarah Bengkel Prima Motor Jaya.....	54
3.1.2	Visi dan Misi Perusahaan.....	54

3.1.3 Sistem Penjualan Yang Sedang Berjalan.....	55
3.2 Analisis Sistem.....	60
3.2.1 Analisis Kelemahan Sistem.....	61
3.2.2 Analisis Kebutuhan Sistem.....	67
3.2.2.1 Analisis Kebutuhan Fungsional.....	67
3.2.2.2 Analisis Kebutuhan Non Fungsional.....	69
3.2.3 Analisis Kelayakan Sistem.....	72
3.2.4 Analisis Biaya dan Manfaat.....	74
3.3 Perancangan Sistem.....	81
3.3.1 Sistem Flowchart Yang Diusulkan.....	82
3.3.2 Diagram Arus Data Yang Diusulkan.....	83
3.3.2.1 Diagram Konteks.....	83
3.3.2.2 Data Flow Diagram Level 1.....	84
3.3.2.3 Data Flow Diagram Level 2 Proses 2.....	85
3.3.2.4 Data Flow Diagram Level 2 Proses 3.....	86
3.3.2.5 Data Flow Diagram Level 2 Proses 4.....	87
3.3.2.6 Data Flow Diagram Level 2 Proses 5.....	88
3.3.2.7 Data Flow Diagram Level 2 Proses 6.....	89
3.3.2.8 Data Flow Diagram Level 2 Proses 7.....	90
3.3.2.9 Data Flow Diagram Level 2 Proses 8.....	91
3.3.2.10 Data Flow Diagram Level 2 Proses 9.....	92
3.3.2.11 Data Flow Diagram Level 2 Proses 10.....	93
3.3.3 Entity Relationship Diagram (ERD).....	94
3.3.4 Rancangan Tabel.....	95
3.3.5 Rancangan Antar Muka User.....	100

3.3.5.1	Rancangan Input.....	101
3.3.5.2	Rancangan Output.....	106
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....		108
4.1	Implementasi.....	108
4.1.1	Kegiatan Implementasi.....	108
4.2	Pembuatan Database.....	108
4.2.1	Permbuatan Tabel.....	109
4.2.2	Pembuatan Form.....	117
4.2.3	Modul Koneksi.....	119
4.3	Pengujian Program dan Sistem.....	120
4.3.1	Pengujian Program.....	120
4.3.2	Pengujian Sistem.....	122
4.4	Instalasi Program.....	124
4.4.1	Pembuatan File Package dan Setup.....	124
4.4.2	Instalasi Software.....	132
4.4.3	Attach Database.....	134
4.5	Manual Program.....	134
4.6	Konversi Sistem.....	146
4.7	Pemeliharaan Sistem.....	146
4.8	Pembahasan.....	147
4.8.1	Pembahasan Listing Program.....	147
BAB V PENUTUP.....		148
5.1	Kesimpulan.....	148
5.2	Saran.....	149
DAFTAR PUSTAKA.....		150

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol – Simbol Flowchart.....	22
Tabel 2.2 Elemen – Elemen Dari Data Flow Diagram (DFD).....	24
Tabel 2.3 Simbol Entity Relationship Diagram (ERD).....	29
Tabel 3.1 Analisis Kelemahan.....	61
Tabel 3.2 Analisis Kebutuhan Fungsional.....	67
Tabel 3.3 Hardware Yang Di Gunakan.....	69
Tabel 3.4 Software Yang Di Gunakan.....	70
Tabel 3.5 Rincian Biaya dan Manfaat.....	76
Tabel 3.6 Analisis Keputusan.....	81
Tabel 3.7 Tabel Admin.....	95
Tabel 3.8 Tabel Montir.....	96
Tabel 3.9 Tabel Jenis Produk.....	96
Tabel 3.10 Tabel Produk.....	97
Tabel 3.11 Tabel Pelanggan.....	98
Tabel 3.12 Tabel Servis.....	98
Tabel 3.13 Tabel Detail Nota.....	99
Tabel 3.14 Tabel Transaksi.....	100
Tabel 4.1 Tabel Black Box Sistem.....	123

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Siklus informasi.....	14
Gambar 2.2 Blok Sistem Yang Berinteraksi.....	17
Gambar 2.3 Contoh Entitas.....	30
Gambar 2.4 Contoh Entitas Disertai Atribut.....	30
Gambar 2.5 Contoh Relationship.....	31
Gambar 2.6 Contoh Hubungan Relationship Dengan Tipe Relasi 1:1.....	31
Gambar 2.7 Contoh Hubungan Relationship Dengan Tipe Relasi 1:N.....	32
Gambar 2.8 Contoh Hubungan Relationship Dengan Tipe Relasi M:N.....	32
Gambar 2.9 Pengembangan Sistem.....	34
Gambar 2.10 Model SDLC Menurut Pressman.....	42
Gambar 2.11 Tampilan Utama Form.....	51
Gambar 3.1 Flowchart Penjualan Sparepart Bengkel.....	56
Gambar 3.2 Flowchart Jasa Servis Bengkel.....	57
Gambar 3.3 Flowchart Penjualan Sparepart dan Jasa Servis Bengkel.....	59
Gambar 3.4 Flowchart Sistem Penjualan Bengkel Yang Diusulkan.....	82
Gambar 3.5 Diagram Konteks.....	83
Gambar 3.6 DFD Level 1.....	84
Gambar 3.7 DFD Level 2 Proses 2.....	85
Gambar 3.8 DFD Level 2 proses 3.....	86
Gambar 3.9 DFD Level 2 Proses 4.....	87
Gambar 3.10 DFD Level 2 Proses 5.....	88
Gambar 3.11 DFD Level 2 Proses 6.....	89
Gambar 3.12 DFD Level 2 Proses 7.....	90
Gambar 3.13 DFD Level 2 Proses 8.....	91



Gambar 3.14 DFD Level 2 Proses 9.....	92
Gambar 3.15 DFD Level 2 Proses 10.....	93
Gambar 3.16 Entity Relationship Diagram (ERD) Sistem Penjualan Bengkel....	94
Gambar 3.17 Form Login.....	101
Gambar 3.18 Form Utama.....	101
Gambar 3.19 Form Produk.....	102
Gambar 3.20 Form Pelanggan.....	102
Gambar 3.21 Form Karyawan.....	103
Gambar 3.22 Form Montir.....	103
Gambar 3.23 Form Transaksi.....	104
Gambar 3.24 Form Servis.....	104
Gambar 3.25 Form Detail Nota.....	105
Gambar 3.26 Form Laporan.....	105
Gambar 3.27 Form Laporan Transaksi.....	106
Gambar 3.28 Form Laporan Produk.....	106
Gambar 3.29 Form Laporan Detail Nota.....	107
Gambar 3.30 Form Laporan Admin.....	107
Gambar 4.1 Pembuatan Database.....	109
Gambar 4.2 Pembuatan Tabel Karyawan.....	109
Gambar 4.3 Pembuatan Tabel Jenis Barang.....	110
Gambar 4.4 Pembuatan Tabel Produk.....	111
Gambar 4.5 Pembuatan Tabel Montir.....	112
Gambar 4.6 Pembuatan Tabel Pelanggan.....	113
Gambar 4.7 Pembuatan Tabel Servis.....	114
Gambar 4.8 Pembuatan Table Transaksi.....	115

Gambar 4.9 Pembuatan Tabel Detail Transaksi.....	116
Gambar 4.10 Relasi Antar Tabel.....	117
Gambar 4.11 Pembuatan Form.....	118
Gambar 4.12 Form Barang.....	119
Gambar 4.13 Hasil White Box Sistem.....	122
Gambar 4.14 Hasil Black Box Sistem.....	123
Gambar 4.15 Menu File.....	125
Gambar 4.16 Pembuatan File Exe.....	125
Gambar 4.17 Package & Deployment Wizard.....	126
Gambar 4.18 Pembuatan Package.....	126
Gambar 4.19 Pembuatan Package.....	127
Gambar 4.20 Pembuatan Package.....	127
Gambar 4.21 Pembuatan Package.....	128
Gambar 4.22 Pembuatan Package.....	128
Gambar 4.23 Pembuatan Package.....	129
Gambar 4.24 Pembuatan Package.....	129
Gambar 4.25 Pembuatan Package.....	130
Gambar 4.26 Pembuatan Package.....	130
Gambar 4.27 Pembuatan Package.....	131
Gambar 4.28 Pembuatan Package.....	131
Gambar 4.29 Instalasi Software.....	132
Gambar 4.30 Instalasi Software.....	132
Gambar 4.31 Instalasi Software.....	133
Gambar 4.32 Instalasi Software.....	133
Gambar 4.33 Instalasi Software Selesai.....	134

Gambar 4.34 Form Login.....	135
Gambar 4.35 User atau Password Salah.....	135
Gambar 4.36 Menu Utama.....	136
Gambar 4.37 Form Jenis Produk.....	137
Gambar 4.38 Form Produk.....	138
Gambar 4.39 Form Servis.....	139
Gambar 4.40 Form Montir.....	140
Gambar 4.41 Form Pelanggan.....	140
Gambar 4.42 Form Karyawan.....	141
Gambar 4.43 Form Transaksi.....	142
Gambar 4.44 Form Laporan Barang.....	142
Gambar 4.45 Form Laporan Pelanggan.....	143
Gambar 4.46 Form Laporan Servis.....	143
Gambar 4.47 Form Laporan Montir.....	144
Gambar 4.48 Form Laporan Transaksi Periode.....	144
Gambar 4.49 Form Laporan Transaksi Bulanan.....	145
Gambar 4.50 Form Laporan Transaksi Tahunan.....	145



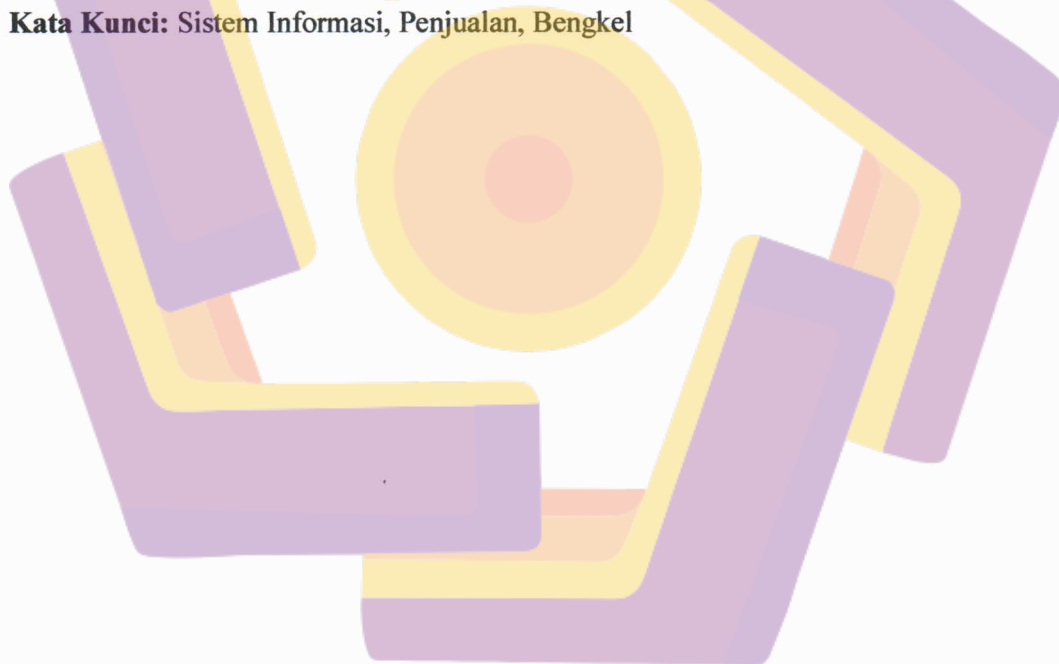
INTISARI

Di era yang modern ini, masyarakat sangat memerlukan teknologi yang dapat memudahkan aktivitas dalam kehidupan mereka. Karena mereka menilai dengan menggunakan teknologi. Aktivitas akan lebih mudah dikerjakan, serta hemat tenaga dan waktu. Bengkel Prima Motor Jaya Balikpapan merupakan sebuah bengkel yang bergerak dibidang pelayanan jasa servis dan penjualan suku cadang sepeda motor yang terletak di jalan MT. Haryono.

Berdasarkan penelitian bengkel Prima Motor Jaya Balikpapan dalam melaksanakan transaksi pembelian dan penjualan masih menggunakan sistem yang bersifat manual. Oleh karena itu bengkel tersebut memerlukan aplikasi berbasis komputer untuk mengatasi masalah tersebut.

Software yang digunakan untuk pembuatan aplikasi ini adalah Microsoft Visual Basic 6.0 dan SQL server. Tujuan dari penelitian adalah membuat aplikasi berbasis komputer untuk melakukan transaksi pembelian dan penjualan. Manfaatnya adalah untuk memudahkan proses transaksi, baik itu pembelian maupun penjualan. Dalam pembuatan aplikasi ini, harapannya bisa mempermudah kinerja bengkel menjadi lebih efektif dan efisien.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Penjualan, Bengkel



ABSTRACT

In this modern era, people are in need of technology that can facilitate activity in their lives. Because they assess the use of technology, the activity will be easier to work with, as well as saving energy and time. Prima Motor Jaya Balikpapan workshop engaged in the servicing and sales services of motorcycle spare parts which is located in MT. Haryono.

Based on the research workshop Prima Motor Jaya Balikpapan is executing purchase and sale transactions that are still using manual systems. The workshop therefore requires computer – based applications to resolve the issue.

Software used for making this application is a Microsoft Visual Basic 6.0 and SQL server. The purpose of the research is to create the computer – based application to make purchases and sales. The benefit is to facilitate the transaction process, whether buying or selling. In making this application, hope to facilitate employee performance workshop to be more effective and efficient.

Keywords: *Information System, Sales, Workshop*

