

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN DAN SERVIS
PADA BENGKEL MOBIL JSP YOGYAKARTA**

SKRIPSI



disusun oleh

Ratna Susanti

10.12.4387

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2013**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN DAN SERVIS
PADA BENGKEL MOBIL JSP YOGYAKARTA**

SKRIPSI

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



disusun oleh

Ratna Susanti

10.12.4387

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2013**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN DAN SERVIS
PADA BENGKEL MOBIL JSP YOGYAKARTA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Ratna Susanti

10.12.4387

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 25 Maret 2013

Dosen Pembimbing,

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

PENGESAHAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN DAN SERVIS
PADA BENGKEL MOBIL JSP YOGYAKARTA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Ratna Susanti
10.12.4387

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 02 Desember 2013

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

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

Bayu Setiaji, M.Kom
NIK. 190302216

Hanif Al Fatta, M.Kom
NIK. 190302096

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 10 Desember 2013

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



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

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa skripsi ini merupakan hasil karya saya sendiri (ASLI) dan di dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis disuatu Institusi Pendidikan, dan sepanjang sepengetahuan saya di dalam skripsi ini 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.

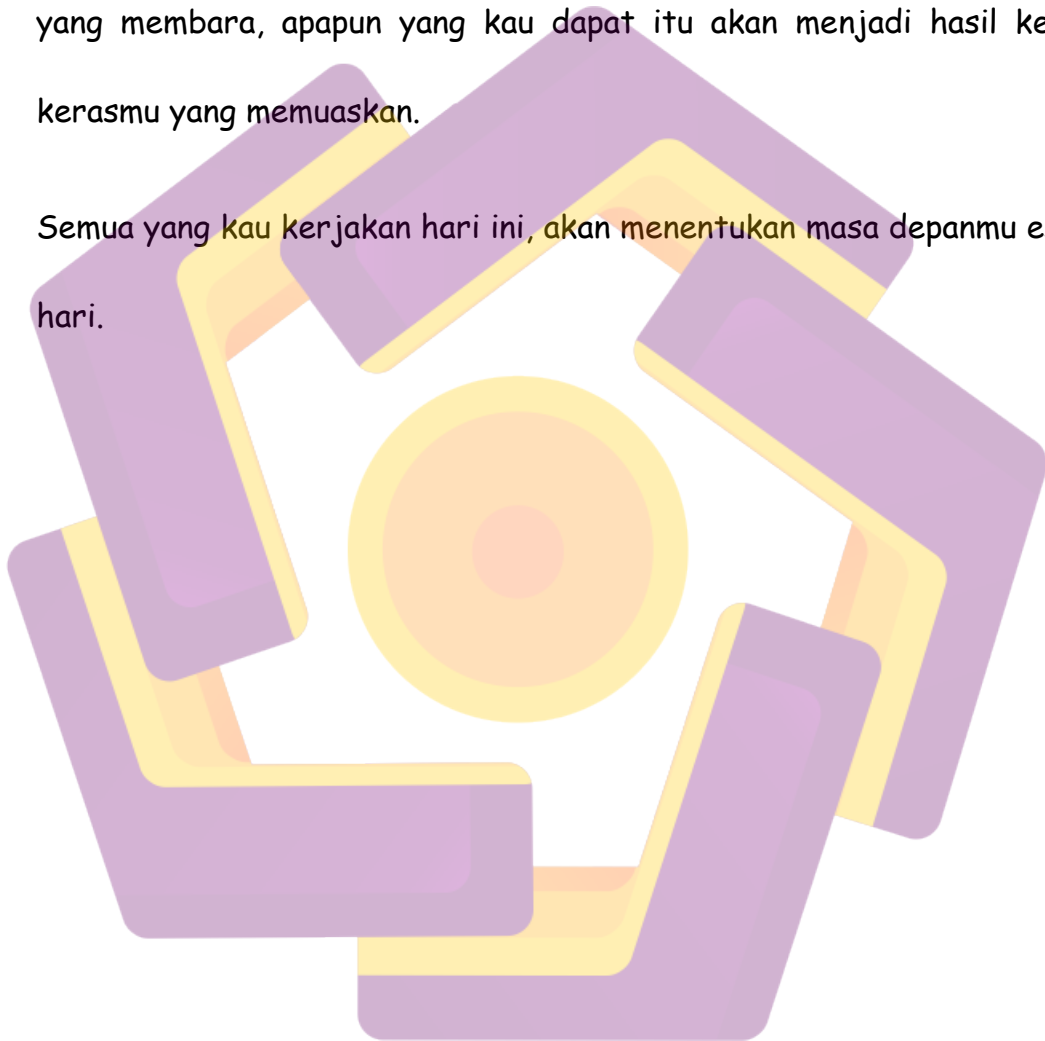
Yogyakarta, 02 Desember 2013

Ratna Susanti
10.12.4387

MOTTO

Kerjakanlah semua dengan sungguh-sungguh dengan niat dan semangat yang membara, apapun yang kau dapat itu akan menjadi hasil kerja kerasmu yang memuaskan.

Semua yang kau kerjakan hari ini, akan menentukan masa depanmu esok hari.



HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk orang-orang yang berpengaruh dalam hidup saya:

1. Untuk Keluargaku, Bapak yang telah berjuang untuk kami semua. Lilik adikku. Ibu dan adik-adik (Hana, Haris, Bela) yang sudah baik kepadaku dan mendukungku.
2. Untuk Mas Bagas yang telah memberikan dorongan, dan semangat.
3. Untuk tante-tante kepoku yang selalu memberikan semangat, canda tawa, suka duka Celin, Laili (leloy), Ria, Salma (salmon), Vivin (popon), Wenny (wence), dan Zebta (mamak zebra).
4. Untuk keluarga besar 10-SI-01, teman seperjuanganku. Sukses untuk kita semua.

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan penulis nikmat hidup, sehat dan iman, shalawat serta salam bagi Nabi Muhammad SAW yang telah memberikan rahmat dan barokah, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Sistem Informasi Penjualan dan Servis Pada Bengkel Mobil JSP Yogyakarta” sebagai persyaratan menyelesaikan program studi strata 1 di STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan guna mempermudah gelar sarjana komputer pada program studi Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta. Berhasilnya usaha penyusunan skripsi ini tidak terlepas bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu sebagai rasa hormat, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Prof. DR. M.Suyanto, MM. Selaku ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Drs. Bambang Sudaryanto, MM. Selaku ketua jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Erik Hadi Saputra, S.Kom, M.Eng. Selaku dosen pembimbing yang telah sabar dalam memberikan petunjuk, serta arahan dan bimbingan dalam penyusunan skripsi ini.
4. Seluruh dosen dan staff STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan ilmunya kepada penulis.

5. Bapak Heri Sukamto dan Rina Nur Astuti, selaku pemilik bengkel JSP Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan untuk melakukan penelitian.
6. Orang tua dan keluarga besarku yang telah memberikan dukungan serta doa yang tak henti-hentinya.
7. Sahabatku dan teman-teman yang di STMIK AMIKOM Yogyakarta, maupun diluar kampus.
8. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu baik dukungan moril maupun materiil, pikiran dan tenaga dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan. Saran dan kritik yang membangun penulis diharapkan untuk kesempurnaan skripsi ini. Namun penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca.

Yogyakarta, 02 Desember 2013

Penyusun

DAFTAR ISI

| | |
|---|----------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN PERSETUJUAN..... | ii |
| HALAMAN PENGESAHAN | iii |
| HALAMAN PERNYATAAN | iv |
| HALAMAN MOTTO..... | v |
| HALAMAN PERSEMBAHAN..... | vi |
| KATA PENGANTAR | vii |
| DAFTAR ISI..... | ix |
| DAFTAR TABEL..... | xii |
| DAFTAR GAMBAR..... | xiii |
| INTISARI | xvi |
| <i>ABSTRACT</i> | xvii |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang Masalah | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah..... | 3 |
| 1.3 Batasan Masalah | 3 |
| 1.4 Tujuan Penelitian | 4 |
| 1.5 Manfaat Penelitian | 4 |
| 1.6 Metode Penelitian | 5 |
| 1.7 Sistematika Penulisan | 6 |
| BAB II LANDASAN TEORI | 8 |
| 2.1 Konsep Dasar Sistem | 8 |
| 2.1.1 Pengertian Sistem | 8 |
| 2.1.2 Karakteristik Sistem | 9 |
| 2.2 Konsep Dasar Informasi | 11 |
| 2.2.1 Pengertian Informasi | 11 |
| 2.2.2 Kualitas Informasi | 12 |
| 2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi | 13 |
| 2.3.1 Pengertian Sistem Informasi | 13 |

| | | |
|----------------|---|-----------|
| 2.3.2 | Komponen Sistem Informasi..... | 13 |
| 2.4 | Konsep Dasar Sistem Informasi Penjualan..... | 15 |
| 2.4.1 | Pengertian Sistem Informasi Penjualan..... | 15 |
| 2.5 | Konsep Analisis Sistem | 16 |
| 2.5.1 | Analisis PIECES..... | 16 |
| 2.5.2 | Analisis Kebutuhan Sistem | 21 |
| 2.5.3 | Analisis Kelayakan Sistem..... | 22 |
| 2.6 | Konsep Pemodelan Sistem | 23 |
| 2.6.1 | Bagan Alir (<i>Flowchart</i>)..... | 23 |
| 2.6.2 | Konsep Diagram Alir Data (<i>Data Flow Diagram/DFD</i>) | 24 |
| 2.7 | Konsep Dasar Basis Data..... | 26 |
| 2.7.1 | Pengertian Basis Data..... | 26 |
| 2.7.2 | Perancangan Basis Data | 27 |
| 2.8 | Konsep Database..... | 29 |
| 2.8.1 | Pengertian Database | 29 |
| 2.8.2 | Komponen Database..... | 30 |
| 2.9 | Perangkat Lunak yang Digunakan | 33 |
| 2.9.1 | Microsoft Visual Basic 6.0..... | 33 |
| 2.9.2 | MySQL..... | 38 |
| BAB III | ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM..... | 41 |
| 3.1 | Tinjauan Umum | 41 |
| 3.1.1 | Latar Belakang Perusahaan | 41 |
| 3.1.2 | Visi dan Misi Perusahaan | 42 |
| 3.1.3 | Struktur Organisasi..... | 42 |
| 3.1.4 | Identifikasi Masalah | 43 |
| 3.2 | Analisis Sistem | 44 |
| 3.2.1 | Definisi Analisis Sistem | 44 |
| 3.2.2 | Analisis Kelemahan Sistem..... | 45 |
| 3.2.3 | Analisis Kebutuhan Sistem | 48 |
| 3.2.4 | Analisis Kelayakan Sistem..... | 50 |
| 3.2.5 | Analisis Biaya dan Manfaat | 51 |

| | |
|---|------------|
| 3.3 Perancangan Sistem | 60 |
| 3.3.1 <i>Flowchart</i> (bagan alir)..... | 60 |
| 3.3.2 Diagram Konteks dan Data Flow Diagram (DFD) | 62 |
| 3.3.3 ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>) | 64 |
| 3.3.4 Normalisasi..... | 65 |
| 3.3.5 Hubungan Antar Tabel | 68 |
| 3.4 Perancangan Struktur Basis Data..... | 70 |
| 3.5 Perancangan Interface..... | 74 |
| BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN | 85 |
| 4.1 Pengertian Implementasi..... | 86 |
| 4.2 Kegiatan Implementasi Sistem | 86 |
| 4.2.1 Pemrograman..... | 86 |
| 4.2.2 Pembuatan <i>Database</i> | 87 |
| 4.2.3 Pembuatan Form dan Koding Program..... | 94 |
| 4.2.4 Pengetesan Program | 96 |
| 4.2.5 Instalasi Aplikasi | 98 |
| 4.2.6 Pengetesan Sistem | 98 |
| 4.2.7 Pemilihan dan Pelatihan Personil | 102 |
| 4.2.8 Konversi Sistem | 103 |
| 4.2.9 Pemeliharaan Sistem | 104 |
| 4.3 Manual Program | 106 |
| BAB V PENUTUP..... | 117 |
| 5.1 Kesimpulan..... | 117 |
| 5.2 Saran | 117 |
| DAFTAR PUSTAKA | 119 |

DAFTAR TABEL

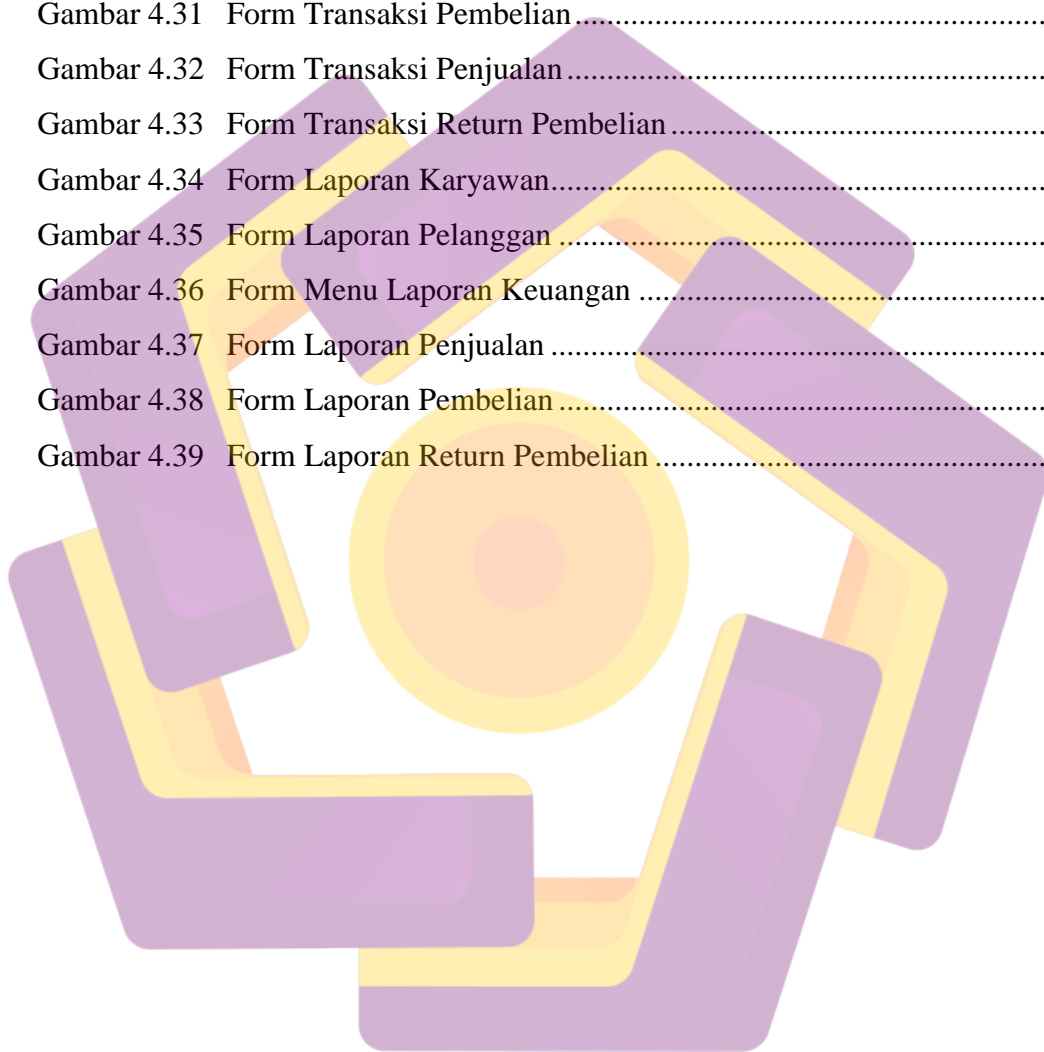
| | | |
|------------|--|-----|
| Tabel 2.1 | Simbol-simbol DFD..... | 25 |
| Tabel 3.1 | Analisis Kinerja | 45 |
| Tabel 3.2 | Analisis Informasi..... | 46 |
| Tabel 3.3 | Analisis Ekonomi..... | 46 |
| Tabel 3.4 | Analisis Pengendalian..... | 47 |
| Tabel 3.5 | Analisis Efisiensi | 47 |
| Tabel 3.6 | Analisis Pelayanan..... | 48 |
| Tabel 3.7 | Rincian Biaya Perangkat Keras | 52 |
| Tabel 3.8 | Rincian Biaya Perangkat Lunak | 53 |
| Tabel 3.9 | Analisis Biaya dan Manfaat..... | 56 |
| Tabel 3.10 | Kelayakan Sistem | 60 |
| Tabel 3.11 | Bentuk Normal Tahap Pertama (1NF)..... | 65 |
| Tabel 3.12 | Bentuk Normal Tahap Kedua (2NF) | 66 |
| Tabel 3.13 | Bentuk Normal Tahap Ketiga (3NF) | 67 |
| Tabel 3.14 | Tabel Login..... | 70 |
| Tabel 3.15 | Tabel Karyawan..... | 70 |
| Tabel 3.16 | Tabel Pelanggan..... | 70 |
| Tabel 3.17 | Tabel Supplier..... | 71 |
| Tabel 3.18 | Tabel Sukucadang..... | 71 |
| Tabel 3.19 | Tabel Servis | 71 |
| Tabel 3.20 | Tabel Penjualan | 71 |
| Tabel 3.21 | Tabel Detail Penjualan dan Servis..... | 72 |
| Tabel 3.22 | Tabel Pembelian | 72 |
| Tabel 3.23 | Tabel Detail Pembelian..... | 73 |
| Tabel 3.24 | Tabel Return Pembelian | 73 |
| Tabel 3.25 | Tabel Detail Return Pembelian..... | 73 |
| Tabel 4.1 | Pengujian Blackbox | 100 |

DAFTAR GAMBAR

| | | |
|-------------|--|----|
| Gambar 2.1 | Simbol Flowchart | 24 |
| Gambar 2.2 | Tampilan dialog pertama visual basic 6.0 | 34 |
| Gambar 2.3 | Tampilan IDE visual basic 6.0 | 35 |
| Gambar 3.1 | Struktur Organisasi Bengkel JSP Yogyakarta..... | 42 |
| Gambar 3.2 | Flowchart Sistem Informasi Penjualan dan Servis..... | 61 |
| Gambar 3.3 | DFD Level 0 Sistem Informasi Penjualan dan Servis..... | 62 |
| Gambar 3.4 | DFD Level 1 | 63 |
| Gambar 3.5 | ERD Sistem Informasi Penjualan dan Servis..... | 64 |
| Gambar 3.6 | Hubungan Antar Tabel | 69 |
| Gambar 3.7 | Form Login..... | 74 |
| Gambar 3.8 | Form Ubah Password | 74 |
| Gambar 3.9 | Form Data Login Pemilik..... | 75 |
| Gambar 3.10 | Form Menu Halaman Utama..... | 75 |
| Gambar 3.11 | Form Karyawan..... | 75 |
| Gambar 3.12 | Form Pelanggan..... | 76 |
| Gambar 3.13 | Form Supplier..... | 76 |
| Gambar 3.14 | Form Servis | 76 |
| Gambar 3.15 | Form Suku Cadang..... | 77 |
| Gambar 3.16 | Form Penjualan..... | 77 |
| Gambar 3.17 | Tampil Data Penjualan | 78 |
| Gambar 3.18 | Struk Penjualan..... | 78 |
| Gambar 3.19 | Form Pembelian | 79 |
| Gambar 3.20 | Tampil Data Pembelian | 79 |
| Gambar 3.21 | Struk Pembelian | 80 |
| Gambar 3.22 | Form Return Pembelian..... | 80 |
| Gambar 3.23 | Tampil Data Return Pembelian | 81 |
| Gambar 3.24 | Struk Return Pembelian..... | 81 |
| Gambar 3.25 | Laporan Data Karyawan..... | 82 |
| Gambar 3.26 | Laporan Data Pelanggan | 82 |

| | | |
|-------------|---|-----|
| Gambar 3.27 | Laporan Data Supplier..... | 82 |
| Gambar 3.28 | Laporan Data Sukucadang..... | 83 |
| Gambar 3.29 | Menu Laporan Keuangan | 83 |
| Gambar 3.30 | Laporan Penjualan | 83 |
| Gambar 3.31 | Laporan Pembelian..... | 84 |
| Gambar 3.32 | Laporan Return Pembelian..... | 84 |
| Gambar 4.1 | Tabel Database Sistem Penjualan Bengkel JSP | 87 |
| Gambar 4.2 | Entitas Pada Tabel Login | 88 |
| Gambar 4.3 | Entitas Pada Tabel Karyawan..... | 88 |
| Gambar 4.4 | Entitas Pada Tabel Pelanggan | 89 |
| Gambar 4.5 | Entitas Pada Tabel Supplier | 89 |
| Gambar 4.6 | Entitas Pada Tabel Servis..... | 90 |
| Gambar 4.7 | Entitas Pada Tabel Sukucadang | 90 |
| Gambar 4.8 | Entitas Pada Tabel Pembelian | 91 |
| Gambar 4.9 | Entitas Pada Tabel Detail Pembelian | 91 |
| Gambar 4.10 | Entitas Pada Tabel Penjualan | 92 |
| Gambar 4.11 | Entitas Pada Tabel Detail Penjualan | 93 |
| Gambar 4.12 | Entitas Pada Tabel Return Pembelian | 93 |
| Gambar 4.13 | Entitas Pada Tabel Detail Return Pembelian | 94 |
| Gambar 4.14 | Tampilan Utama Visual Basic 6.0..... | 95 |
| Gambar 4.15 | Pembuatan Interface Pada Form..... | 95 |
| Gambar 4.16 | Pemberian Koding..... | 96 |
| Gambar 4.17 | Modul Koneksi..... | 96 |
| Gambar 4.18 | Kesalahan Kode Program..... | 97 |
| Gambar 4.19 | Kesalahan Proses..... | 97 |
| Gambar 4.20 | Kesalahan Logika | 98 |
| Gambar 4.21 | Instalasi Aplikasi | 98 |
| Gambar 4.22 | Pengujian Whitebox | 102 |
| Gambar 4.23 | Form Login..... | 107 |
| Gambar 4.24 | Tampilan Form Menu Utama | 107 |
| Gambar 4.25 | Form Ubah Password | 108 |

| | | |
|-------------|---------------------------------------|-----|
| Gambar 4.26 | Form Olah Data Karyawan..... | 109 |
| Gambar 4.27 | Form Olah Data Pelanggan | 109 |
| Gambar 4.28 | Form Olah Data Supplier | 110 |
| Gambar 4.29 | Form Olah Data Servis | 110 |
| Gambar 4.30 | Form Olah Data Sukucadang | 111 |
| Gambar 4.31 | Form Transaksi Pembelian..... | 112 |
| Gambar 4.32 | Form Transaksi Penjualan..... | 112 |
| Gambar 4.33 | Form Transaksi Return Pembelian | 113 |
| Gambar 4.34 | Form Laporan Karyawan..... | 114 |
| Gambar 4.35 | Form Laporan Pelanggan | 114 |
| Gambar 4.36 | Form Menu Laporan Keuangan | 115 |
| Gambar 4.37 | Form Laporan Penjualan | 115 |
| Gambar 4.38 | Form Laporan Pembelian | 116 |
| Gambar 4.39 | Form Laporan Return Pembelian | 116 |



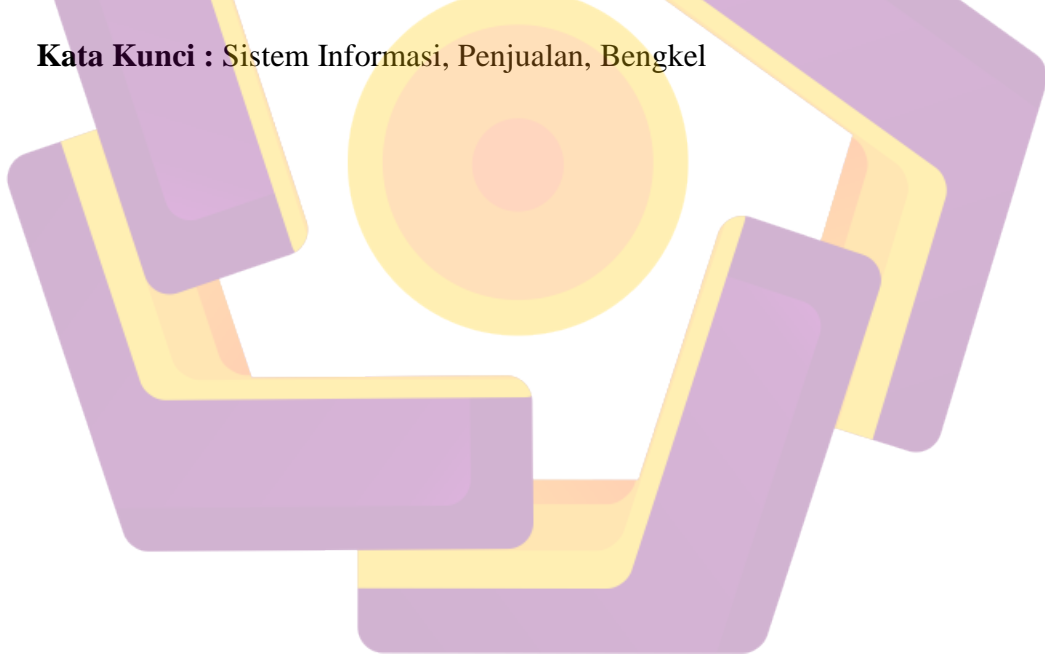
INTISARI

Era globalisasi saat ini teknologi informasi dan komputerisasi semakin berkembang dengan cepat, kebutuhan sistem informasi yang terkomputerisasi semakin terasa dibutuhkan. Teknologi informasi yang baik akan membantu perusahaan dalam mengelola data atau proses bisnisnya.

Bengkel JSP adalah suatu perusahaan yang bergerak dibidang jasa perbaikan dan perawatan kendaraan roda empat, khususnya pada spesialis peer.. Penggunaan sistem yang masih manual menyebabkan banyaknya data-data yang tidak akurat, dan memerlukan waktu lama dalam pencatatan.

Sistem yang akan dibuat diharapkan memberikan kemudahan dan manfaat khusus untuk Bengkel JSP. Sistem ini akan memfasilitasi serta mempercepat proses transaksi. Kesimpulannya sistem komputerisasi memudahkan pengumpulan data pelanggan sehingga proses kerja dapat dilakukan dengan cepat dan lebih efisien dan juga dapat menghemat waktu.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Penjualan, Bengkel



ABSTRACT

Globalization is currently information technology and computerization growing rapidly, computerized information system more so needed. Information technology a good will help the companies in managing data or business processes.

Repair shop JSP is a company engaged in the repair and maintenance of four-wheeled vehicles, especially on a peer specialist. The use of manual systems are still causing much data that is inaccurate, and takes a long time in the recording.

The systems are expected to be created specifically for the convenience and benefits of repair shop JSP. This system will facilitate and accelerate the transaction process. The conclusion of this computerization system is to ease the customer data collection so that the work process can be done quickly and more efficient and also economize the time.

Keywords : *Information System, Selling, Repairshop*

