ABSTRAK

Bengkel Aqsha Motor adalah suatu perusahaan yang bergerak di bidang penjualan dan pelayanan jasa, yakni melayani service dan menyediakan suku cadang motor. Semasa perkembangannya bengkel Aqsha Motor mengalami berbagai kendala dalam proses pengolahan data transaksi penjualan dan pembelian suku cadang, serta keterlambatan dalam hal penyajian laporan yang akan diberikan kepada pemilik perusahaan untuk pengambilan keputusan. Hal ini disebabkan proses yang dilakukan masih manual.

Melihat permasalahan yang ada, maka penulis bermaksud merancang suatu sistem informasi yang diharapkan dapat mengatasi permasalahan tersebut. Dimana sistem yang dirancang ini berbasis komputer, menggunakan model prototype dengan pendekatan terstuktur yang menggunakan beberapa alat bantu dan teknik pengerjaan, seperti flowmap, diagram konteks, dan data flow diagram (DFD).

Sistem yang dirancang adalah Sistem Informasi penjualan dan pembelian suku cadang motor. Dengan sistem ini diharapkan dapat membantu memperbaiki sistem yang ada di Bengkel Aqsha Motor.

Kata Kunci : Sistem informasi **penjualan** dan **pembelian**, suku cadang **motor**.

ABSTRACT

Bengkel Aqsha Motor is an entity that engages in sales and services, namely to serve the service and provide spare parts motors. Development during the workshop Bengkel Aqsha Motor experienced various constraints in data processing sales and purchases of spare parts, and delays in presenting the report to be given to the owner for making the decision. This is due to the process is still manual. Looking at existing problems, the authors intend to design an information system that is expected to overcome these problems.

Where designed system based on computer, using a prototype model with a structured approach that uses several tools and techniques of craftsmanship, such as flow map, context diagrams and data flow diagram (DFD).

Designed system is a computerized information system sales and purchases of spare parts motors. With this system is expected to help improve the existing system in the Aqsha Motor workshop.

***Keyword** : Information system **sales** and **purchases**, spare parts **motor**.*

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikumWr.Wb

Alhamdulillah hirabbil'alamin, puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Illahi Rabbi, karena berkat rahmat dan hidayah-Nya lah penulis dapat menyelesaikan penelitan ini yang berjudul Perancangan Sistem Informasi Penjualan dan Pembelian Suku Cadang pada Bengkel Aqsha Motor. Penulisan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi syarat kelulusan Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Komputer Indonesia.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan baik dari segi isi maupun materi, namun demikian penulis tetap berusaha memberikan yang terbaik sesuai dengan kemampuan dan pengetahuan yang penulis miliki.

Begitu banyak bimbingan, bantuan serta dorongan yang penulis dapatkan selama penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan rasa syukur dan bahagia secara khusus kepada ibu Novrini Hasti, S.Si., M.T. yang telah meluangkan banyak waktu untuk memberikan pengarahan dan bimbingan kepada penulis sampai terselesaikannya skripsi ini, selain itu juga penulis ingin nmenyampaikan rasa hormat dan terimakasih yang sebesar – besarnya kepada :

1. Dr. Ir. Eddy Suryanto Soegoto,M.Sc. Selaku Rektor Universitas Komputer Indonesia.

2. Prof. Dr. Ir Denny Kurniadie, M.Sc.. selaku Dekan Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer.
3. Syahrul Mauluddin,S.Kom.,M.Kom, Selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi S1 Tehnik & IlmuKomputer, Universitas Indonesia.
4. Novrini Hasti, S.Si., M.T. selaku dosen pembimbing yang senantiasa bersabar memberikan bimbingan, pengarahan dan masukan-masukan berharga demi terselesaikannya skripsi ini.
5. Bapak dan mama selaku orang tua penulis yang selalu memberikan support kepada penulis baik doa, nasehat dan materi.
6. Kawan-kawan SI 10 yang juga selalu membantu dan memberikan tambahan ilmu kepada penulis.
7. Dan Al Findiska, yang tiada henti-hentinya memberikan semangat, doa dan waktunya kepada penulis.

Akhir kata, penulis berharap penulisan Skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis dan masyarakat banyak. Dan semoga Allah SWT selalu melimpahkan Berkah, Rahmat, Karunia, dan LindunganNya kepada penulis dan semua pihak yang telah membantu. Amin.

.

Bandung, Juni 2013

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK……i

***ABSTRACT*……..ii**

KATA PENGANTAR..... iii

DAFTAR ISI v

DAFTAR GAMBAR..... x

DAFTAR TABEL xiv

DAFTAR SIMBOL..... xvi

BAB 1 PENDAHULUAN **..... 1**

1.1. Latar Belakang 1

1.2. Identifikasi Masalah dan Rumusan Masalah..... 3

1.2.1. Identifikasi masalah..... 3

1.2.2. Rumusan Masalah 4

1.3. Maksud dan Tujuan 4

1.4. Kegunaan Penelitian 5

1.4.1. Kegunaan Praktis..... 5

1.4.2. Kegunaan Akademis 6

1.5. Batasan Masalah..... 6

1.6. Lokasi Dan Waktu Penelitian…… 7

1.6.1. Lokasi Penelitian 7

1.4.1. Waktu Penelitian 7

BAB II LANDASAN TEORI..... 8

2.1. Konsep Dasar Sistem……...……...8
2.1.1. Pengertian Sistem 9
2.1.2. Karakteristik Sistem 9
2.1.3. Pengertian Perancangan Sistem 13
2.1.3.1. Flowmap 13
2.1.3.2. Diagram Konteks 14
2.1.3.3. Diagram Alir Data 14
2.1.3.4. Kamus Data 15
2.1.3.5. Perancangan Data Base 15
2.1.3.6. Normalisasi 16
2.1.3.7. *Entity Relationship Diagram* (ERD) 17
2.2. Konsep Dasar Informasi 18
2.2.1. Pengertian Informasi 19
2.3. Pengertian Sistem Informasi 20
2.4. Pengertian Penjualan 20
2.5. Pengertian Pembelian 21
2.6. Pengertian Suku Cadang 22
2.7. Tinjauan Perangkat Lunak 22
2.7.1. Sekilas Tentang Netbeans 22
2.7.2. Sekilas Tentang MySQL 22
2.7.3. iReport 23
BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN 24
3.1. Objek Penelitian 24

3.1.1. Sejarah Singkat Perusahaan 24
3.1.2. Visi dan Misi 25
3.1.2.1. Visi Perusahaan 25
3.1.2.2. Misi Perusahaan 25
3.1.3. Struktur Organisasi Perusahaan 25
3.1.4. Deskripsi Tugas 25
3.2. Metode Penelitian 27
3.2.1. Desain Penelitian 27
3.2.2. Jenis Dan Metode Pengumpulan Data 27
3.2.2.1. Sumber Data Primer 28
3.2.2.1. Sumber Data Sekunder 28
3.2.3. Metode Pendekatan Dan Pengembangan Sistem 28
3.2.3.1. Metode Pendekatan Sistem 28
3.2.3.2. Metode Pengembangan Sistem 29
3.2.3.3. Alat Bantu Analisis dan Perancangan 31
3.2.4. Pengujian Software 33
BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 35
4.1. Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan 35
4.1.1. Analisis Dokumen 35
4.1.2. Analisis Prosedur yang Sedang Berjalan 37
4.1.2.1. *Flow Map* 40
4.1.2.2. Diagram Konteks 42
4.1.2.3. Data Flow Diagram 43

4.1.3. Evaluasi Sistem yang Sedang Berjalan 46
4.2 Perancangan Sistem 47
4.2.1. Tujuan Perancangan Sistem 48
4.2.2. Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan 48
4.2.3. Perancangan Prosedur yang Diusulkan 49
4.2.3.1. *Flow Map* 50
4.2.3.2. Diagram Konteks yang Di Usulkan 52
4.2.3.3. Data Flow Diagram yang Di Usulkan 52
4.2.3.4. Kamus Data 55
4.2.4. Perancangan Basis Data 58
4.2.4.1. Normalisasi 59
4.2.4.2. Relasi Tabel 62
4.2.4.3. *Entity Relationship Diagram* (ERD) 63
4.2.4.4. Struktur File 64
4.2.4.5. Kodefikasi 70
4.2.5. Perancangan Antar Muka 72
4.2.5.1. Struktur Menu 72
4.2.5.2. Perancangan Input 73
4.2.5.3. Perancangan Output 77
4.2.6. Perancangan Arsitektur Jaringan 79
BAB V PENGUJIAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM 80
5.1. Pengujian 80
5.1.1. Rencana Pengujian 80

5.1.2. Kasus Dan Hasil Pengujian 81
5.1.3. Kesimpulan Hasil Pengujian 93
5.2. Implementasi 93
5.2.1. Batasan Implementasi 93
5.2.2. Implementasi Perangkat Lunak 94
5.2.3. Implementasi Perangkat Keras 94
5.2.3. Implementasi Basis Data (Sintaks MySQL) 94
5.2.4. Implementasi Antar Muka 102
5.2.5. Implementasi Instalasi Program 125
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN 130
6.1. Kesimpulan 130
6.2. Saran 131
DAFTAR PUSTAKA.....133
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....134

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.2 Karakteristik Sistem……13

Gambar 2.2.1 Siklus Pengolahan Data……..…….19

Gambar 3.1 Struktur Organisasi Bengkel Aqsha Motor …….....25

Gambar 3.2. Pengembangan Prototype Jenis I…….……30

Gambar 4.1 Flowmap Sistem Penjualan yang sedang Berjalan ……..……40

Gambar 4.2 Flowmap Sistem Pembelian yang sedang Berjalan……...41

Gambar 4.3 Diagram Konteks Penjualan dan Pembelian Suku Cadang yang sedang Berjalan..……..……..42

Gambar 4.4 Data Flow Diagram Penjualan dan Pembelian yang sedang Berjalan……..…….....44

Gambar 4.5 Data Flow Diagram Level 1 Proses 1 Penjualan yang sedang Berjalan ……45

Gambar 4.5 Data Flow Diagram Level 1 Proses 2 Pembelian yang sedang Berjalan……..46

Gambar 4.6 Flow Map Penjualan dan Pembelian Suku Cadang yang Diusulkan……...51

Gambar 4.7 Diagram konteks Penjualan dan Pembelian yang Diusulkan……...52

Gambar 4.8 DFD Penjualan dan Pembelian yang Diusulkan ……...53

Gambar 4.9 DFD Level 1 proses 1 Penjualan yang Diusul.....54

Gambar 4.10 DFD Level 1 Proses 2 Pembelian yang Diusulkan……..…….55

Gambar 4.11 Tabel Relasi Sistem Informasi Penjualan dan Pembelian yang Diusulkan……..……63

Gambar 4.11 Diagram Relasi Entitas Sistem Informasi Penjualan dan Pembelian yang Diusulkan……..……64

Gambar 4.12 Perancangan Struktur Menu……73

Gambar 4.13 Rancangan Form Login……..…..73

Gambar 4.14 Rancangan Form Tambah Barang……..…..74

Gambar 4.15 Rancangan Form Tambah Mekanik…….....74

Gambar 4.16 Rancangan Form Tambah USER……....74

Gambar 4.17 Rancangan Form Tambah Supplier…….....75

Gambar 4.18 Rancangan Form Transaksi Penjualan…….....75

Gambar 4.19 Rancangan Form Transaksi Pembelian…….....76

Gambar 4.20 Rancangan Form Daftar Pembelian……..…....76

Gambar 4.21 Rancangan Form Update Harga Barang…….....77

Gambar 4.22 Rancangan Output Bon Penjualan…….…….....77

Gambar 4.23 Rancangan Output Data Barang…….....78

Gambar 4.24 Rancangan Output Laporan Penjualan…….……78

Gambar 4.25 Rancangan Output Laporan Persediaan……...78

Gambar 5.1.Halaman Depan…….....102

Gambar 5.2.Form Login…….……..103

Gambar 5.3.Menu Utama……104

Gambar 5.4.Form Master Barang……..……..105

Gambar 5.5.Form Tambah Barang…….....106

Gambar 5.6.Form Master Mekanik……..107

Gambar 5.7.Form Tambah Mekanik……108

Gambar 5.8.Form Master User…….....109

Gambar 5.9.Form Tambah User ……..110

Gambar 5.10.Form Master User…….....111

Gambar 5.11.Form Tambah Supplier ……..112

Gambar 5.12.Form Transaksi Penjualan…….……113

Gambar 5.13.Form Riwayat Penjualan……..….....114

Gambar 5.14.Form Transaksi Pembelian ……...115

Gambar 5.15.Form Riwayat Pembelian…….….116

Gambar 5.16.Form Daftar Pembelian Barang Habis……...117

Gambar 5.17.Form Daftar Pembelian Barang Baru……...….118

Gambar 5.18.Form Update Harga Barang……...……....119

Gambar 5.19.Form master Laporan…….120

Gambar 5.20.Form Cetak Laporan Penjualan ……....121

Gambar 5.21.Form Cetak Laporan Pembelian……....122

Gambar 5.22.Tampilan Cetak Data Barang…….122

Gambar 5.23.Tampilan Cetak Laporan Mekanik……....123

Gambar 5.24.Tampilan Cetak Data Supplier…….123

Gambar 5.25.Tampilan Cetak Bon Penjualan…….…124

Gambar 5.26.Tampilan Cetak Laporan Pembelian……..…..124

Gambar 5.27.Tampilan Cetak Stok Barang……...….125

Gambar 5.28.Tampilan Cetak Daftar Pembelian…….…..125

Gambar 5.29.Proses Instalasi Program 1…….....126

Gambar 5.30.Proses Instalasi Program 2…….....127

Gambar 5.31.Proses Instalasi Program 3…….....127

Gambar 5.32.Proses Instalasi Program 4……..……...128

Gambar 5.33.Proses Instalasi Program 5..……..….....128

Gambar 5.34.Proses Instalasi Program 6…….…….....129

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Waktu Penelitian……..7

Tabel 4.1. Struktur File Barang.....65

Tabel 4.2. Struktur File Kasir.....65

Tabel 4.3. Struktur File Login…….……...66

Tabel 4.4. Struktur File Mekanik……...66

Tabel 4.5. Struktur File Pembelian……...67

Tabel 4.6. Struktur File Detail Pembelian……..…67

Tabel 4.7. Struktur File Penjualan……..68

Tabel 4.8. Struktur File Detail Penjualan……..…68

Tabel 4.9. Struktur File Supplier…….....69

Tabel 4.10. Struktur File Supplier…….....69

Tabel 4.11. Struktur File Supplier…….....70

Tabel 5.1. Rencana Pengujian Sistem Informasi Penjualan dan Pembelian……80

Tabel 5.2.Pengujian Login…….81

Tabel 5.3.Pengujian Pengisian Data Barang……..82

Tabel 5.4.Pengujian Pengisian Data Mekanik……...84

Tabel 5.5.Pengujian Pengisian Data Supplier……85

Tabel 5.6.Pengujian Pengisian Data User……..86

Tabel 5.7.Pengujian Transaksi Penjualan…….....87

Tabel 5.8.Pengujian Pengisian Data Supplier……...89

Tabel 5.9.Pengujian Pengisian Data Supplier…...…….91

Tabel 5.10.Pengujian Pengisian Data Supplier...……...92

Tabel 5.11.Menu Utama.....……..104

Tabel 5.12.Master Barang…….....106

Tabel 5.13.Tambah Barang……..107

Tabel 5.14.Master Mekanik…….108

Tabel 5.15.Tambah Mekanik……...109

Tabel 5.16.Master User……110

Tabel 5.17.Tambah User……..110

Tabel 5.18.Master Supplier……..111

Tabel 5.19.Tambah Supplier……112

Tabel 5.20.Transaksi Penjualan……...113

Tabel 5.21. Riwayat Penjualan…….115

Tabel 5.22.Transaksi Pembelian……..116

Tabel 5.23.Daftar Riwayat Pembelian…….117

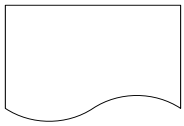
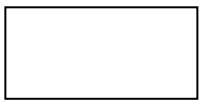
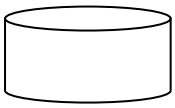
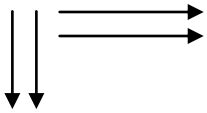
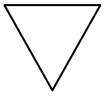
Tabel 5.24. Daftar Pembelian Barang Habis……118

Tabel 5.25. Daftar Pembelian Barang Baru……119

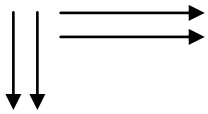
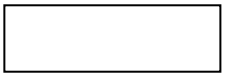
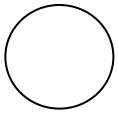
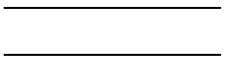
Tabel 5.25. Update Harga Barang……120

DAFTAR SIMBOL

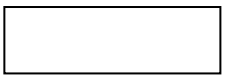
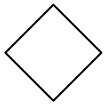
Simbol-simbol pada Bagan Alir Dokumen (Flow Map) :

SIMBOL	KETERANGAN
	**Dokumen** Menunjukan dokumen masukan (formulir) atau dokumen keluaran (laporan) baik untuk proses manual atau komputer
	**Proses Manual** Menunjukan proses yang dilakukan secara manual
	**Proses** Menunjukan kegiatan proses dari operasi program komputer
	**Database** Penyimpanan Data
	**Aliran / Arus** Menunjukan arus informasi yang masuk dan keluar antar proses, bagian dan antar penyimpanan
	**Arsip** Menunjukan tempat penyimpanan dalam bentuk arsip atau dokumen

Simbol-simbol pada Data Flow Diagram (DFD) :

SIMBOL	KETERANGAN
	**Aliran / Arus** Menunjukan arus informasi yang masuk dan keluar antar proses, bagian dan antar penyimpanan
	**Kesatuan Luar (External Entity) / Boundary** Merupakan suatu kesatuan atau entitas
	**Proses** Merupakan simbol proses/kegiatan yang dilakukan oleh orang, mesin atau komputer
	**Simpanan Data** Merupakan simbol dari media penyimpanan data

Simbol-simbol pada Entity Relationship Diagram (ERD) :

SIMBOL	KETERANGAN
	Menunjukan aliran data
	Merupakan suatu kesatuan atau entitas
	Merupakan simbol dari hubungan atau relasi antar entitas