DAFTAR ISI

Halaman

ABSTRAK…… i
ABSTRACT ii
KATA PENGANTAR…… iii
DAFTAR ISI…… vi
DAFTAR TABEL…… x
DAFTAR GAMBAR…… xi
DAFTAR SIMBOL…… xiv

BAB I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Penelitian…… 1
1.2. Identifikasi Masalah dan Rumusan Masalah…… 2
1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian…… 3
1.4. Kegunaan Penelitian…… 4
1.4.1.Kegunaan Praktis…… 4
1.4.2.Kegunaan Akademik…….. 4
1.5. Batasan Masalah …… 4
1.6. Lokasi dan Waktu PenelitIan…… 5

BAB II. LANDASAN TEORI

2.1. Pengertian Sistem……...6
2.1.1.Elemen Sistem……...6
2.1.2.Karakteristik Sistem……... 7
2.1.3.Klasifikasi Sistem ..……..... 9
2.2. Pengertian Informasi…….. 11
2.3. Pengertian Sistem Informasi…….. 13
2.4. Perangkat Teori Terkait……..…… 15
2.4.1.Jasa……. 15
2.4.2.Pengertian Persediaan……. 15
2.4.3.Pengertian Service……. 16

2.4.4.Pengertian Bengkel……..…… 17
2.5. Visual Basic 6.0…….….. 17
2.6. Microsoft SQL Server 2000…….. 19

BAB III. OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian……...…….…... 22
3.1.1.Sejarah Singkat Perusahaan……...……. 22
3.1.2.Visi Dan Misi Perusahaan…….…… 23
3.1.3.Struktur Organisasi Perusahaan……..…….. 23
3.1.4.Deskripsi Tugas…… 24
3.2. Metode Penelitian…… 25
3.2.1.Desain Penelitian…… 25
3.2.2.Jenis dan Metode Pengumpulan Data……. 25
3.2.2.1.Sumber Data Primer……..... .25
3.2.2.2.Sumber Data Sekunder……. 26
3.2.3.Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem…… 27
3.2.3.1.Metode Pendekatan Sistem…… 27
3.2.3.2.Metode Pengembangan Sistem…….. 27
3.2.3.3.Alat Bantu Analisis dan Pegembangan…….. 29
3.2.4.Pengujian Software…… 34
3.2.4.1.Black Box……. 34

BAB IV. ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1. Analisis Sistem Yang Berjalan ……35
4.1.1. Analisis Dokumen……..……... 35
4.1.2. Analisis Prosedur yang sedang Berjalan…… 37
4.1.2.1.*Flow Map*……..... 39
4.1.2.2. Diagram Context……..… 41
4.1.2.3. *Data Flow Diagram* ……..... 41
4.1.3. Evaluasi Sistem yang Sedang Berjalan…… 43
4.2. Perancangan Sistem……..……44

4.2.1. Tujuan Perancangan Sistem…… 44
4.2.2. Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan……..……. 44
4.2.3. Perancangan Prosedur yang Diusulkan…..……...…….. 45
4.2.3.1. *Flow Map yang Diusulkan*…..... 47
4.2.3.2. Diagram Konteks……..... 49
4.2.3.3. *Data Flow Diagram* (DFD)……..... 49
4.2.3.4. Kamus Data…… 51
4.2.4. Perancangan Basis Data……. ……. 56
4.2.4.1.Normalisasi……. 57
4.2.4.2.Resali Tabel…….. 60
4.2.4.3 Entity Relationship Diagram (ERD)……..61
4.2.4.4.Struktur File……. 62
4.2.4.5.Kodifikasi…….. 65
4.2.5. Perancangan Antar Muka…….…… 68
4.2.5.1.Struktur Menu…….. 68
4.2.5.2.Perancangan Input…… 69
4.2.5.3.Perancangan Output……..…….. 74
4.2.6. Perancangan Arsitektur Jaringan…… 76

BAB V. PENGUJIAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM

5.1. Pengujian Sistem ……77
5.1.1.Rencana Pengujian ……77
5.1.2.Kasus dan Hasil Pengujian 79
5.1.2.1.Pengujian LogIn 79
5.1.2.2.Pengujian Pengisian Data Transaksi..... 80
5.1.2.3.Pengujian Pengisian Data Sparepart..... 81
5.1.2.4.Pengujian Pengisian Data Oli 82
5.1.2.5.Pengujian Pengisian Data Pemesanan Pembelian..... 82
5.1.3.Kesimpulan Hasil Pengujian 84
5.2. Implementasi Sistem 84

5.2.1.Batasan Implementasi 84
5.2.2.Implementasi Perangkat Lunak 85
5.2.3.Implementasi Perangkat Keras 85
5.2.4.Implementasi Basis Data (Sintaks SQL) 85
5.2.5.Implementasi Antar Muka 87
5.2.5.1.Antar Muka Menu Utama 87
5.2.5.2.Antar Muka LogIn 88
5.2.5.3.Antar Muka Menu Sparepart 88
5.2.5.4. Antar Muka Menu Oli 89
5.2.5.5.Antar Muka Menu Transaksi service 90
5.2.5.6.Antar Muka Menu
Transaksi Surat Pesanan Sparepart 90
5.2.5.7.Antar Muka Menu Transaksi Pembelian 91
5.2.5.8.Antar Muka Menu
Laporan Data Pemasukan 91
5.2.5.9.Antar Muka Menu
Laporan Pembelian Per-Hari 92
5.2.6.Implementasi Instalasi Program 92
5.2.7.Penggunaan Program 96

BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN
6.1. Kesimpulan 98
6.2. Saran 99
DAFTAR PUSTAKA 100

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 1.1 Jadwal kegiatan penelitian 5
Tabel 4.1 Struktur Data Data Pelayanan Service 52
Tabel 4.2 Struktur Data Catatan Keluhan 53
Tabel 4.3 Struktur Data Data Sperepart 53
Tabel 4.4 Struktur Data Laporan Pelayanan Jasa Service 54
Tabel 4.5 Struktur Data Nota Pembelian 55
Tabel 4.6 Struktur Data Laporan Sparepart 55
Tabel 4.7 Struktur Data Laporan Pembelian 56
Table 4.8 Struktur Field Tabel Sparepart ……..……..……..62
Table 4.9 Struktur Field Tabel Oli ……..……..……..……..63
Table 4.10 Struktur Field Tabel Transaksi …..……...……63
Table 4.11 Struktur Field Tabel Detail Transaksi ……...…….....64
Table 4.12 Struktur Field Tabel Pembelian ……...…….....64
Table 4.13 Struktur Field Tabel Detail pembelian ……...64
Table 5.1 Tabel Rencana Pengujian ……78
Table 5.2 Tabel Pengujian LogIn ……79
Table 5.3 Pengujian Data Transaksi ……80
Table 5.4 Pengujian Data Sparepart ……81
Table 5.5 Pengujian Data Oli ……...……82
Table 5.6 Pengujian Data Pemesanan Pembelian ……83

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 2.1 Elemen Sistem 6

Gambar 3.1 Struktur Organisasi Bengkel JM Motor……..……...24

Gambar 3.2 Siklus hidup model waterfall 27

Gambar 4.1 Flowmap Pelayanan Jasa Service yang sedang berjalan pada JM motor……39

Gambar 4.2 Flowmap Persediaan Sparepert yang sedang berjalan pada JM Motor……..….….40

Gambar 4.3 Diagram context system pelayanan dan persediaan yang sedang berjalan pada JM MOTOR.....……41

Gambar 4.4 DFD Level 1 Context Sistem pelayanan dan persediaan yang sedang berjalan pada JM MOTOR ……..…42

Gambar 4.5 DFD Level 2 Proses Pelayanan Jasa Service yang berjalan pada JM MOTOR……..…...42

Gambar 4.6 DFD Level 2 Proses 2 Persediaan Sparepart yang sedang berjalan pada JM MOTOR…….43

Gambar 4.7 Flowmap Pelayanan Jasa service yang Diusulkan pada JM MOTOR……...47

Gambar 4.8 Flowmap Persediaan Sparepart yang Diusulkan pada JM MOTOR……...48

Gambar 4.9 Diagram Context system pelayanan dan persediaan diusulkan pada JM MOTOR……..49

Gambar 4.10 DFD Level 1 Context Sistem pelayanan dan persediaan yang diusulkan pada JM MOTOR……....50

Gambar 4.11 DFD Level 2 Proses Pelayanan Jasa Service yang diusulkan pada JM MOTOR……...…50

Gambar 4.12 DFD Level 2 Proses 2 Persediaan Sparepart yang diusulkan pada JM MOTOR……...51

Gambar 4.13 Relasi Tabel ……...……61

Gambar 4.14 Entity Relationship Diagram (ERD) ……61

Gambar 4.15 Rancangan Struktur Menu ……...…….....68

Gambar 4.16 Rancangan Log In ……...……...……...69

Gambar 4.17 Rancangan Form Utama ……70

Gambar 4.18 Rancangan Form Data Sparepart ……...……...70

Gambar 4.19 Rancangan Form Data Oli ……71

Gambar 4.20 Rancangan Form Transaksi Jasa Service ……..72

Gambar 4.21 Rancangan Form Transaksi Pemesanan Sparepart ……...73

Gambar 4.22 Rancangan Form Transaksi Pembelian Sparepart ……73

Gambar 4.23 Rancangan Form Laporan Data Service ……...74

Gambar 4.24 Rancangan Laporan Pemasukan ……...74

Gambar 4.25 Rancangan Laporan Pembelian……...…...75

Gambar 4.26 Rancangan Laporan Persediaan …….……...75

Gambar 4.27 Topologi Jaringan STAR …….....76

Gambar 5.1 Antar Muka Menu Utama …….....88

Gambar 5.2 Antar Muka Menu LogIn …….....88

Gambar 5.3 Antar Muka Menu Sparepart …….....89

Gambar 5.4 Antar Muka Menu Oli …….....89

Gambar 5.5 Antar Muka Menu Transaksi Service …….....90

Gambar 5.6 Antar Muka Menu Transaksi surat
Pesanan Sparepart …….…….....90

Gambar 5.7 Antar Muka Menu transaksi Pembelian …….....91

Gambar 5.8 Antar Muka Menu Laporan Data Pemasukan …….....92

Gambar 5.9 Antar Muka Menu Laporan Pengeluaran …….....92

Gambar 5.10 Ikon Setup Application JMmotor…….…….....93

Gambar 5.11 Tampilan Jendela Welcoe…….…….....93

Gambar 5.12 Tampilan Jendela License Agreement……..…….....93

Gambar 5.13 Tampilan Jendela User Information…….…….....94

Gambar 5.14 Tampilan Jendela Installation Folder…….…..…….....94

Gambar 5.15 Tampilan Jendela Shortcut Folder…….……...…….....95

Gambar 5.16 Tampilan Jendela Ready to Install…….……...…….....95

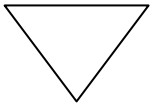
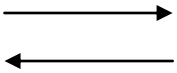
Gambar 5.17 Tampilan Jendela Installation Successful…….…….....96

Gambar 5.18 Membuka Program JMmotor…….....96

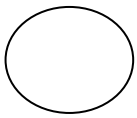
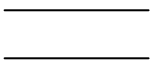
Gambar 5.19 Tampilan Menu Utama Program JMmotor……...…….....97

DAFTAR SIMBOL

1. *Flowmap*

No	Simbol	Keterangan
1		Dokumen Input/Output
2		Menjelaskan proses komputerisasi
3		Proses manual
4		Penyimpanan dokumen / pengarsipan
5		Aliran data

2. *Data Flow Diagram* (DFD) menurut Yourdan dan DeMarco:

No	Simbol	Keterangan
1		Proses / prosedur
2		Entitas eksternal
3		Tempat penyimpanan arsip data (*data store)*