DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL

LEMBAR PENGESAHAN

ABSTRAK i

ABSTRACT ii

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI vi

DAFTAR LAMPIRAN xi

DAFTAR TABEL xii

DAFTAR GAMBAR xv

DAFTAR SIMBOL xx

BAB I PENDAHULUAN 1

1.1. Latar Belakang Masalah 1

1.2. Identifikasi Masalah 2

1.3. Maksud dan Tujuan 2

1.4. Batasan Masalah 3

1.5. Metodologi Penelitian 3

1.6. Sistematika Penulisan 6

BAB II TINJAUAN PUSTAKA 8

2.1. Tinjauan Perusahaan 8

2.1.1. Sejarah Umum dan Perkembangan Perusahaan 8

2.1.2. Struktur Organisasi Perusahaan 9

2.1.3. Deskripsi Kerja Setiap Divisi 10

2.2. Pengertian Program 12

2.2.1 Pengertian Aplikasi 12

2.3. Konsep Dasar Sistem 12
2.3.1 Pegertian Sistem 13
2.3.2 Pengertian Sistem Informasi 13
2.3.3 Karakterisitik Sistem 14
2.4 Konsep Dasar Data dan Informasi 16
2.4.1 Data 16
2.4.2 Siklus Informasi 16
2.4.3 Kualitas Informasi 17
2.4.4 Nilai Informasi 18
2.4.5 Konsep Dasar Sistem Informasi 18
2.4.6 Komponen Sistem Informasi 19
2.5 Sistem Informasi Manajemen 20
2.5.1 Peralatan Pengembangan Sistem 21
2.5.2 Diagram Arus Data 21
2.6 Kamus Data 23
2.7 Konsep Dasar Basis Data 23
2.7.1 User Relational Database 23
2.8 Struktur File 25
2.9 Struktur Jaringan 25
2.9.1 Pengertian Jaringan Komputer 26
2.9.2 Tipe – tipe jaringan 26
2.9.3 Macam – macam Topologi Jaringan 28
2.9.4 Manfaat Jaringan Komputer 31
2.9.5 Pengertian Jaringan Client Server 33
2.10 Tinjauan Perangkat Lunak 34

2.10.1 Borland Delphi 7.0 34

2.10.1 MySQL 36

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 40

3.1. Analisis Sistem 40

3.2. Analisis Sistem yang Berjalan 40

3.2.1 Prosedur Penjualan Motor Secara Tunai Yang Sedang Berjalan 40

3.2.2 Prosedur Penjualan Motor Secara Kredit Yang Sedang Berjalan ... 43

3.2.3 Prosedur Pembelian Motor Yang Sedang Berjalan..... 46

3.2.4 Prosedur Pembuatan Laporan 48

3.3 Analisis Kebutuhan Non Fungsional 50

3.3.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras (Hardware) 50

3.3.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak (Software)..... 52

3.3.3 Analisis Kebutuhan Pengguna..... 52

3.3.4 Analisis Jaringan 54

3.3.5 Analisis Basis Data..... 55

3.3.5.1 Diagram E-R (Entity Relationship Diagram 55

3.4 Analisis Kebutuhan Fungsional..... 57

3.4.1 Diagram Konteks..... 57

3.4.2 Data Flow Diagram..... 58

3.4.3 Spesifikasi Proses 68

3.5 Kamus Data..... 90

3.5.1 Tabel Relasi..... 99

3.5.2 Struktur Data 101

3.5.3 Analisis Proses Perhitungan Angsuran Motor 109

3.5.4 Perancangan Pengkodean..... 109

3.7. Perancangan Antar Muka Perangkat Lunak 113
3.7.1. Struktur Menu 113
3.8. Perancangan Antar Muka 115
3.8.1. Perancangan Tampilan Masukkan 115
3.8.2 Perancangan Tampilan Keluaran 127
3.8.3 Pesan Kesalahan 132
3.8.4 Jaringan Simantik 134
3.8.4.1 Perancangan Jaringan Simantik Pada Bagian Admin 134
3.8.4.2 Perancangan Jaringan Simantik Customer Service Officer 135
3.8.4.3 Perancangan Jaringan Simantik Bagian Gudang 136
3.8.5 Perancangan Prosedural 137
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM 149
4.1. Implementasi Sistem 149
4.1.1 Lingkungan Implementasi 149
4.1.1.1 Lingkungan Perangkat Keras (Hardware) 149
4.1.2 Lingkungan Perangkat Lunak 150
4.2. Implementasi Basis Data 151
4.2.1 Implementasi Basis Data Tabel Motor 151
4.2.2 Implementasi Basis Data Tabel Konsumen 151
4.2.3 Implementasi Basis Data Tabel Supplier 152
4.2.4 Implementasi Basis Data Tabel Tipe 152
4.2.5 Implementasi Basis Data Tabel Warna 152
4.2.6 Implementasi Basis Data Tabel User 153
4.2.7 Implementasi Basis Data Tabel Pembelian 153
4.2.8 Implementasi Basis Data Tabel Penjualan 153

4.2.9 Implementasi Basis Data Tabel Angsuran 154
4.3 Implementasi Antar Muka 154
4.3.1 Implementasi Menu Utama..... 154
4.3.2 Implementasi Menu Fungsi 155
4.3.3 Implementasi Menu Master 155
4.3.4 Implementasi Menu Transaksi 156
4.3.5 Implementasi Menu Laporan 157
4.3.6 Implementasi Menu Informasi 157
4.4 Pengujian 158
4.4.1 Rancangan Pengujian 158
4.4.1.1 Pengujian Admin dan Client 159
4.5 Pengujian Menu Utama 161
4.5.1 Pengujian Master Data 162
4.5.1.1 Pengujian Pengisian Data Master 162
4.5.2 Pengujian Data Transaksi 173
4.5.2.1 Pengujian Pengisian Data Transaksi 173
4.5.3 Pengujian Data Laporan 177
4.5.4 Pengujian Menu Fungsi 182
4.6 Kesimpulan Hasil Pengujian Alpha..... 185
4.7 Kasus Dan Hasil Pengujian (Pengujian Beta) 186
4.8 Hasil Kuesioner Pengguna 186
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 192
5.1. Kesimpulan 192
5.2. Saran 193
DAFTAR PUSTAKA 194

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A Tampilan Antar Muka..... 195

Lampiran B Listing Program 213

Lampiran C Hasil Kuesioner..... 214

Lampiran D Dokumen Lama Dari Sistem 215

Lampiran E Surat Penelitian..... 216

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. Kebutuhan user untuk sistem yang akan dirancang 53

Tabel 3.2. Spesifikasi proses 68

Tabel 3.3. Kamus Data Login 91

Tabel 3.4. Kamus Data Supplier 91

Tabel 3.5 Kamus Data Motor 92

Tabel 3.6. Kamus Data konsumen 94

Tabel 3.7. Kamus Data penjualan 95

Tabel 3.8. Kamus Data pembelian 96

Tabel 3.9 Kamus Data angsuran 97

Tabel 3.10 Kamus Data Tipe 98

Tabel 3.11 Kamus Data Warna 99

Tabel 3.12. Struktur Tabel User 101

Tabel 3.13. Struktur Tabel Data Motor 102

Tabel 3.14. Struktur Tabel Data konsumen 103

Tabel 3.15. Struktur Tabel Data Penjualan 104

Tabel 3.16. Struktur Tabel Detail Data Penjualan 105

Tabel 3.17. Struktur Tabel Data Supplier 105

Tabel 3.18. Struktur Tabel Data Pembelian 106

Tabel 3.19. Struktur Tabel Detail Data pembelian 106

Tabel 3.20. Struktur Tabel Data Angsuran 107

Tabel 3.21. Struktur Tabel Data Tipe 108

Tabel 3.22. Struktur Tabel Data Warna 108

Tabel 4.1. Implementasi Menu Utama 154

Tabel 4.2 Implementasi Menu Fungsi 155
Tabel 4.3 Implementasi Menu Data Master 156
Tabel 4.4 Implementasi Menu Transaksi 156
Tabel 4.5 Implementasi Menu Laporan 157
Tabel 4.6 Implementasi Menu informasi 158
Tabel 4.7 Rencana Pengujian Aplikasi 158
Tabel 4.8 Pengujian User Id 160
Tabel 4.9 Pengujian Password 160
Tabel 4.10 Pengujian Menu Utama 161
Tabel 4.11 pengujian pengisian data barang 162
Tabel 4.12 Pengujian Cari Data konsumen 163
Tabel 4.13 pengujian pengisian data supplier 164
Tabel 4.14 Pengujian Cari Data supplier 166
Tabel 4.15 pengujian pengisian data warna 166
Tabel 4.16 Pengujian Cari Data warna 168
Tabel 4.17 pengujian pengisian data tipe 169
Tabel 4.18 Pengujian Cari Data tipe 170
Tabel 4.19 Pengujian Data Motor 171
Tabel 4.20 Pengujian Cari Data Motor 172
Tabel 4.21 pengujian pengisian data pembelian 173
Tabel 4.22 Pengujian Cari Data pembelian 174
Tabel 4.23 pengujian pengisian data penjualan 175
Tabel 4.24 Pengujian Cari Data penjualan 176
Tabel 4.25 pengujian pengisian data angsuran 177
Tabel 4.26 Pengujian Cari Data angsuran 179

Tabel 4.27 Pengujian Lihat Laporan 180
Tabel 4.28 Pengujian Cetak Transaksi Penjualan dan pembelian..... 180
Tabel 4.29 Pengujian Cetak kwitansi 181
Tabel 4.30 Pengujian Cetak angsuran 181
Tabel 4.31 Pengujian pengaturan user 182
Tabel 4.32 Pengujian ubah password user..... 183
Tabel 4.33 Pengujian reset password user 184

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. *Metode Waterfall* 6

Gambar 2.1. Struktur Organisasi Bintang Istana Dealer Motor Yamaha 9

Gambar 2.2. Siklus Informasi 17

Gambar 2.3. Jaringan Topologi Linier Bus 28

Gambar 2.4. Jaringan Topologi Star (Bintang) 29

Gambar 2.5. Jaringan Topologi Tree 30

Gambar 2.6. Tampilan Borland Delphi 7.0 36

Gambar 3.1. Flow Map Prosedur penjualan Motor secara tunai yang sedang berjalan 42

Gambar 3.2. Flow Map Prosedur penjualan Motor secara kredit yang sedang berjalan 45

Gambar 3.3. Flow Map Prosedur Pembelian Motor dari supplier yang sedang berjalan 47

Gambar 3.4. Flow Map Prosedur pelaporan barang penjualan dan pembelian yang sedang berjalan 49

Gambar 3.5. Denah Ruangan Dan Tata Letak Dealer Motor Bintang Istana Saat ini 54

Gambar 3.6. Jaringan Komputer Dealer Motor Bintang Istana yang Diusulkan 55

Gambar 3.7. ERD (Entity Relation Diagram) 56

Gambar 3.8. Diagram konteks penjualan dan pembelian Motor 58

Gambar 3.9. DFD Level 0 59

Gambar 3.10. Data flow diagram level 1 proses Login user 60

Gambar 3.11 Data flow diagram level 1 proses 2.2 pengolahan data master 61

Gambar 3.12. Data flow diagram level 2 proses 2.1 pengolahan data user 62

Gambar 3.13 Data flow diagram level 2 proses 2.2 pengolahan data konsumen 62
Gambar 3.14 Data flow diagram level 2 proses 2.3 pengolahan data supplier 63
Gambar 3.15 Data flow diagram level 2 proses 2.4 pengolahan data Motor 63
Gambar 3.16 Data flow diagram level 2 proses 2.5 pengolahan data tipe 64
Gambar 3.17 Data flow diagram level 2 proses 2.6 pengolahan data warna 64
Gambar 3.18 Data flow diagram level 1 proses pengolahan data pembelian 65
Gambar 3.19 Data flow diagram level 1 proses pengolahan data penjualan 65
Gambar 3.20 Data flow diagram level 2 proses pengolahan data angsuran 66
Gambar 3.21 Data flow diagram level 1 proses pembuatan Laporan penjualan dan pembelian 66
Gambar 3.22 Data flow diagram level 2 proses pembuatan Laporan pembelian..... 67
Gambar 3.23 Data flow diagram level 2 proses pembuatan Laporan penjualan..... 67
Gambar 3.24 Data flow diagram level 2 proses pembuatan Laporan Stok Motor 68
Gambar 3.25 Tabel relasi penjualan dan pembelian motor 100
Gambar 3.25 Struktur menu untuk admin sistem pembelian dan penjualan motor 113
Gambar 3.26 Struktur menu untuk Customer Service Officer sistem pembelian dan penjualan 114
Gambar 3.27 Struktur menu untuk bagian gudang sistem pembelian dan penjualan 114
Gambar 3.28 Tampilan Rancangan Antar Muka form login 115
Gambar 3.29 Tampilan Rancangan Antar Muka form menu utama 116
Gambar 3.30 Tampilan Rancangan Antar Muka form data user 117
Gambar 3.31 Tampilan Rancangan Antar Muka form tambah data user 117
Gambar 3.32 Tampilan Rancangan Antar Muka form tambah data user 118

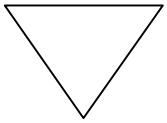
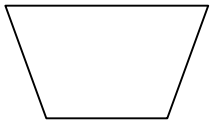
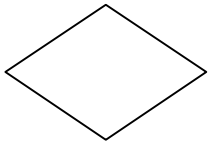
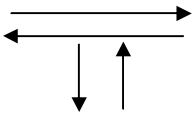
Gambar 3.33 Tampilan Rancangan Antar Muka form data motor..... 118
Gambar 3.34 Tampilan Rancangan Antar Muka form tambah data motor 119
Gambar 3.35 Tampilan Rancangan Antar Muka form data supplier 119
Gambar 3.36 Tampilan Rancangan Antar Muka form tambah data supplier 120
Gambar 3.37 Tampilan Rancangan Antar Muka form data tipe motor..... 120
Gambar 3.38 Tampilan Rancangan Antar Muka form data tambah tipe motor..... 121
Gambar 3.39 Tampilan Rancangan Antar Muka form data warna motor 121
Gambar 3.40 Tampilan Rancangan Antar Muka form tambah data warna 122
Gambar 3.41 Tampilan Rancangan Antar Muka form Data konsumen 122
Gambar 3.42 Tampilan Rancangan Antar Muka form tambah data konsumen..... 123
Gambar 3.43 Tampilan Rancangan Antar Muka form data transaksi penjualan 123
Gambar 3.44 Tampilan Rancangan Antar Muka form tambah
data penjualan 124
Gambar 3.45 Tampilan Rancangan Antar Muka form data pembelian..... 124
Gambar 3.46 Tampilan Rancangan Antar Muka form tambah data pembelian 125
Gambar 3.47 Tampilan Rancangan Antar Muka form data transaksi pembayaran
Angsuran 125
Gambar 3.48 Tampilan Rancangan Antar Muka form tambah data transaksi
Pembayaran Angsuran..... 126
Gambar 3.49 Tampilan Rancangan Antar Muka Laporan data supplier 127
Gambar 3.50 Tampilan Rancangan Antar Muka Laporan data pembelian 128
Gambar 3.51 Tampilan Rancangan Antar Muka Laporan data pembelian 128
Gambar 3.52 Tampilan Rancangan Antar Muka Laporan data stok motor..... 129
Gambar 3.53 Tampilan Rancanga Antar Muka Laporan faktur pembelian..... 129
Gambar 3.54 Tampilan Rancangan Antar Muka Laporan faktur penjualan..... 130

Gambar 3.55 Tampilan Rancangan Antra Muka Kwitansi 131
Gambar 3.56 format pesan kesalahan 132
Gambar 3.57 jaringan semantik untuk admin penjualan dan
pembelian di dealer motor Bintang Istana..... 134
Gambar 3.58 jaringan semantik untuk Customer Service Officer 135
Gambar 3.59 jaringan semantik untuk bagian Gudang 136
Gambar 3.60 Perancangan prosedural untuk login 137
Gambar 3.61 Perancangan prosedural untuk Penjualan barang..... 138
Gambar 3.62 Perancangan prosedural untuk Pencarian data..... 138
Gambar 3.63 Perancangan prosedural untuk cetak data..... 139
Gambar 3.64 Perancangan prosedural untuk pembelian barang pada supplier 139
Gambar 3.65 Perancangan prosedural Administrator 140
Gambar 3.66 Perancangan prosedural untuk mengubah data barang..... 140
Gambar 3.67 Perancangan prosedural untuk menghapus data barang..... 141
Gambar 3.68 Perancangan prosedural untuk penambahan konsumen 141
Gambar 3.69 Perancangan prosedural untuk mengubah data konsumen 142
Gambar 3.70 Perancangan prosedural untuk menghapus data konsumen..... 142
Gambar 3.71 Perancangan prosedural untuk penambahan supplier..... 142
Gambar 3.72 Perancangan prosedural untuk mengubah data supplier..... 143
Gambar 3.73 Perancangan prosedural untuk menghapus data supplier 144
Gambar 3.74 Perancangan prosedural untuk penambahan user..... 144
Gambar 3.75 Perancangan prosedural untuk mengubah data user..... 145
Gambar 3.76 Perancangan prosedural untuk menghapus data user 145
Gambar 3.77 Perancangan prosedural untuk penambahan tipe 146
Gambar 3.78 Perancangan prosedural untuk mengubah data tipe 146

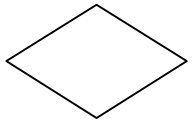
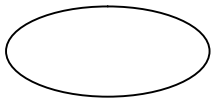
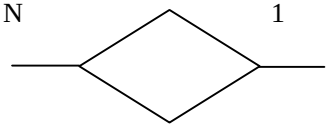
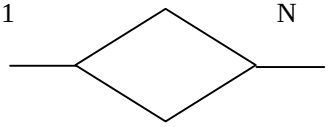
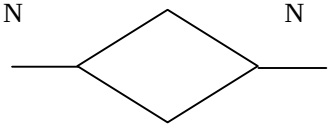
Gambar 3.79 Perancangan prosedural untuk menghapus data tipe..... 147
Gambar 3.80 Perancangan prosedural untuk penambahan warna..... 147
Gambar 3.81 Perancangan prosedural untuk mengubah data warna..... 148
Gambar 3.82 Perancangan prosedural untuk menghapus data warna 148

DAFTAR SIMBOL

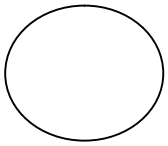
1. Flowmap (Aliran Dokumen)

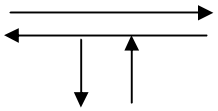
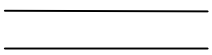
NO	SIMBOL	NAMA	KETERANGAN
1		Proses	Menentukan kegiatan proses dari operasi program komputer
2		Dokumen	Menunjukan arus dari ke suatu arus
3		Simpan	*File* non-komputer yag diarsipkan
4		Proses Manual	Menunjukan kegiatan proses yang manual
6		Penyelesaian	Untuk menyeleksi kondisi
7		Garis Alir	Menunjukan arus dari ke suatu arus

2. *Entity Relationship Diagram* (ERD)

NO	SIMBOL	KETERANGAN
1		Menunjukan suatu objek berupa benda, konsep atau entitas
2		Menunjukan hubungan *logical* antara satu *file* dengan *file* lainnya.
3		Menunjukan atribut suatu entitas
4	N 1 	Menunjukan hubungan banyak ke satu (N-1)
5	1 N 	Menunjukan hubungan satu ke banyak (1-N)
6	N N 	Menunjukan hubungan banyak ke banyak (N-N)

3. Diagram Arus Data (*Data Flow Diagram*)

NO	SIMBOL	NAMA	KETERANGAN
1		Entitas	Menggambarkan kegiatan proses dari operasi program komputer
2		Proses	Menggambarkan kegiatan atau kerja yang dilakukan oleh manusia atau komputer

3		Garis Alir	Menunjukan arus data yang mengalir antara proses, simpanan data dan kesatuan luar dari ke suatu arus
4		Penyimpanan Data	Menggambarkan suatu tempat penyimpanan data.