

SKRIPSI

PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PADA SHOW ROOM MOTOR 88 JOMBANG



Disusun Oleh :
MUHAMMAD ADI CAHYONUGROHO
NIM 04.12.724

**JURUSAN TEKNIK ELEKTRO S-1
KONSENTRASI TEKNIK KOMPUTER DAN INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
2010**

LEMBAR PERSETUJUAN

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN
PADA SHOW ROOM MOTOR 88
JOMBANG**

SKRIPSI

*Disusun dan Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh
Gelara Sarjana Teknik Komputer dan Informatika Strata Satu (S-1)*

Disusun Oleh :

MUHAMMAD ADI CAHYONUGROHO

NIM : 04.12.724

Diperiksa dan Disetujui

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Irmalia Suryani Faradisa, ST, MT
NIP.P 103 000 0365

Sandy Nataly Mantja, S.Kom

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Elektro S-1



Ir. F. Yudi Limpraptono, MT
NIP.Y 103 950 0274

**JURUSAN TEKNIK ELEKTRO S-1
KONSENTRASI TEKNIK KOMPUTER DAN INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
2010**

Abstrak

Sistem Penjualan, Pembelian, dan Servis pada Show Room Motor 88 Jombang ini masih menggunakan sistem manual sehingga mengalami kesulitan dalam pengontrolan jumlah stok barang dan pencarian data. Untuk pengembangan usahanya, dibutuhkan suatu sistem baru untuk memperbaiki sistem yang dipakai saat ini.

Perancangan sistem administrasi penjualan, pembelian, dan servis yang baru dilakukan dengan menyusun desain DFD dan ERD yang sesuai dan pembuatan aplikasinya menggunakan Visual Basic.Net serta untuk pembuatan database menggunakan SQL Server 2005.

Berdasarkan hasil pengujian oleh pemakai dapat disimpulkan bahwa program ini dapat membantu proses pencatatan transaksi penjualan, pembelian, dan servis telah dilakukan secara terkomputerisasi. Program ini dapat melakukan pencarian data penjualan, pembelian dan servis. Program ini dapat membantu perusahaan dalam membuat laporan-laporan yang diperlukan.

Kata Kunci : *Sistem Penjualan, Sistem Pembelian, Servis.*

KATA PENGANTAR

Dengan ucapan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala Kasih dan Anugerah - Nya, telah memberikan kekuatan, ketekunan, kesabaran, bimbingan dan perlindungan sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi dengan judul : **“PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PADA SHOW ROOM MOTOR 88 JOMBANG“**

Pembuatan skripsi ini disusun guna memenuhi syarat akhir kelulusan pendidikan jenjang Strata I di Institut Teknologi Nasional Malang. Dalam penyusunan skripsi ini penulis banyak mendapat bantuan baik moril maupun materiil, saran dan dorongan semangat dari berbagai pihak, untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Abraham Lomi, MSEE selaku rektor ITN Malang
2. Bapak Ir. Sidik Noertjahjono, MT selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri.
3. Bapak Ir. F. Yudi Limpraptono, MT selaku Ketua Jurusan Teknik Elektro S-1 ITN Malang.
4. Ibu Irmalia Suryani Faradisa, ST, MT selaku Dosen Pembimbing I.
5. Ibu Sandy Nataly Mantja, S.Kom selaku Dosem Pembimbing II.
6. Ayah dan Ibu serta adik - adikku yang tidak lelah memberikan do'a restu, dorongan dan semangat.
7. Damas Sholah yang selalu mendukung dan menyemangati setiap waktu.
8. Keluarga Rahadian Indra yang memberi bantuan selama pengerjaan skripsi ini.

9. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih banyak yang perlu disempurnakan. Oleh sebab itu kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan.

Akhir kata, penulis mohon maaf kepada semua pihak bilamana selama penyusunan skripsi ini penyusun membuat kesalahan sccara tidak sengaja dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Malang, Februari 2010

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	i
ABSTRAK	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan	3
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Metodologi	4
1.5.1 Metode Pengumpulan Data	4
1.5.2 Metode Pengembangan Sistem	5
1.6 Sistematika Penulisan	7
BAB II DASAR TEORI	8
2.1 Pengertian Dasar Sistem	8
2.2 Pengertian Dasar Informasi	9
2.3 Sistem Informasi	10
2.4 Sistem Informasi Manajemen	15
2.5 Pengertian Database dan RDBMS	15

2.5.1 Database	15
2.5.2 Relational Database dan Management System	17
2.6 Microsoft SQL	18
2.6.1 SQL	18
2.6.2 Microsoft SQL Server 2005	18
2.7 Visual Basic.Net	20
2.8 Perangkat Analisis dan Perancangan	22
2.8.1 Diagram Alir Data	22
2.8.2 Pemodelan Data	23
2.9 Metode Pengembangan Sistem <i>Waterfall</i>	25
BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM	27
3.1 Analisis Sistem	27
3.1.1 Sistem Yang Ada Saat Ini	28
3.1.1.1 Sistem Penjualan	28
3.1.1.1.1 Penjualan Suku Cadang	28
3.1.1.1.2 Penjualan Motor	28
3.1.1.2 Sistem Pembelian	29
3.1.1.3 Sistem Servis	30
3.2 Sistem Informasi Manajemen Pad Show Room Motor 88 Jombang	30
3.2.1 Pengguna Sistem	30
3.2.2 Spesifikasi Sistem	31
3.3 Model Pengembangan	32

3.4	Prosedur Pengembangan	32
3.5	Rancangan Sistem	33
3.5.1	Struktur Organisasi	34
3.5.2	Rancangan Sistem	34
3.5.3	Data Flow Diagram (DFD)	34
3.5.3.1	DFD Level 0	35
3.5.3.2	DFD Level 1	36
3.5.3.3	DFD Level 2	37
3.5.4	Desain Basisdata	43
3.5.4.1	Basisdata Admin	43
3.5.4.1.1	Relasi Antar Tabel	43
3.5.4.1.2	Struktur Tabel Pada Basisdata Admin	44
3.5.4.2	Basisdata Show Room Motor 88	48
3.5.4.2.1	Relasi Antar Tabel	48
3.5.4.2.2	Struktur Tabel Yang Digunakan	53
3.5.5	Desain Antarmuka Aplikasi	75
3.5.5.1	Desain Halaman Login	75
3.5.5.2	Desain Halaman Utama	76
3.5.5.3	Desain Halaman Entri Data	76
3.5.5.4	Desain Halaman Laporan	77

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	80
4.1 Implementasi Sistem	80
4.1.1 Koneksi Basis Data	80
4.1.2 Pengoprasian Basis Data	81
4.2 Pengujian Hasil	81
4.2.1 Pengujian Hak Akses Pengguna	82
4.2.2 Penginputan Data	87
4.2.2.1 Penginputan Data Motor	87
4.2.2.2 Penginputan Data Servis	90
4.2.2.3 Penginputan Data Suku Cadang	92
4.2.2.4 Penginputan Data Customer	92
4.2.2.5 Penginputan Data Supplier	93
4.2.3 Pegujian Proses Transaksi	95
4.2.3.1 Order Penjualan Motor	95
4.2.3.2 Order Pembelian Motor	96
4.2.3.3 Order Pembelian Suku Cadang	98
4.2.3.4 Pembatalan Order Jual Motor	99
4.2.3.5 Pembatalan Order Beli Motor	100
4.2.3.6 Pembatalan Order Beli Suku Cadang	101
4.2.3.7 Penjualan Motor	101
4.2.3.8 Pembayaran Penjualan Motor	103
4.2.3.9 Penjualan Suku Cadang	104

4.2.3.10 Pembayaran Penjualan Suku Cadang	106
4.2.3.11 Pengambilan Barang	107
4.2.3.12 Pembelian Motor	107
4.2.3.13 Pembelian Suku Cadang	108
4.2.3.14 Retur Penjualan Suku Cadang	109
4.2.3.15 Retur Pembelian Suku Cadang	110
4.2.3.16 Pendaftaran Servis Motor	110
4.2.3.17 Servis Motor	111
4.2.3.18 Pembayaran Cicilan Penjualan Motor	113
4.2.3.19 Perhitungan Laba/Rugi	113
4.2.4 Pengujian Laporan	115
BAB V PENUTUP	118
5.1 Kesimpulan	118
5.2 Saran	118
DAFTAR PUSTAKA	119
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Daftar Sejumlah Pernyataan SQL	18
Tabel 2.2	Simbol Utama DFD	23
Tabel 3.1	Struktur Tabel T_MENU	44
Tabel 3.2	Struktur Tabel T_MENU_ITEM	45
Tabel 3.3	Struktur Tabel T_HAK_AKSES	45
Tabel 3.4	Struktur Tabel T_ROLE_APP	46
Tabel 3.5	Struktur Tabel T_USER	46
Tabel 3.6	Struktur Tabel T_KARYAWAN	47
Tabel 3.7	Struktur Tabel T_JABATAN	47
Tabel 3.8	Struktur Tabel T_ALIRAN_DANA	54
Tabel 3.9	Struktur Tabel T_BELI_MOTOR	54
Tabel 3.10	Struktur Tabel T_BELI_MOTOR_DETIL	55
Tabel 3.11	Struktur Tabel T_BELI_PART	55
Tabel 3.12	Struktur Tabel T_BELI_PART_DETIL	56
Tabel 3.13	Struktur Tabel T_BULAN	56
Tabel 3.14	Struktur Tabel T_BYR_CICILAN	57
Tabel 3.15	Struktur Tabel T_CUSTOMER	57
Tabel 3.16	Struktur Tabel T_DAFTAR_SERVIS	58
Tabel 3.17	Struktur Tabel T_INSTRUKSI_KERJA	58
Tabel 3.18	Struktur Tabel T_JABATAN	59
Tabel 3.19	Struktur Tabel T_JNS_MOTOR	59
Tabel 3.20	Struktur Tabel T_JNS_SERVIS	59
Tabel 3.21	Struktur Tabel T_JNS_SERVIS_GRATIS	60

Tabel 3.22	Struktur Tabel T_JNS_TRANSAKSI	60
Tabel 3.23	Struktur Tabel T_JUAL_MOTOR	60
Tabel 3.24	Struktur Tabel T_JUAL_MOTOR_DETIL	61
Tabel 3.25	Struktur Tabel T_JUAL_PART	62
Tabel 3.26	Struktur Tabel T_JUAL_PART_DETIL	62
Tabel 3.27	Struktur Tabel T_KARYAWAN	63
Tabel 3.28	Struktur Tabel T_KERJA	63
Tabel 3.29	Struktur Tabel T_MOTOR	64
Tabel 3.30	Struktur Tabel T_MOTOR_DETIL	64
Tabel 3.31	Struktur Tabel T_ORDER_BELI	65
Tabel 3.32	Struktur Tabel T_ORDER_BELI_DETIL	65
Tabel 3.33	Struktur Tabel T_ORDER_BELI_PART	66
Tabel 3.34	Struktur Tabel T_ORDER_BELI_PART_DETIL	66
Tabel 3.35	Struktur Tabel T_ORDER_JUAL	67
Tabel 3.36	Struktur Tabel T_ORDER_JUAL_DETIL	67
Tabel 3.37	Struktur Tabel T_PERUSAHAAN	68
Tabel 3.38	Struktur Tabel T_RETUR_BELI_PART	68
Tabel 3.39	Struktur Tabel T_RETUR_BELI_PART_DETIL	69
Tabel 3.40	Struktur Tabel T_RETUR_JUAL_PART	69
Tabel 3.41	Struktur Tabel T_RETUR_JUAL_PART_DETIL	70
Tabel 3.42	Struktur Tabel T_SERVIS	70
Tabel 3.43	Struktur Tabel T_SERVIS_DETIL	71
Tabel 3.44	Struktur Tabel T_SETUP_HG_KREDIT	71
Tabel 3.45	Struktur Tabel T_STAT_MOTOR	72

Tabel 3.46	Struktur Tabel T_STAT_ORDER_BELI	72
Tabel 3.47	Struktur Tabel T_STAT_ORDER_BELI_PART	73
Tabel 3.48	Struktur Tabel T_STAT_ORDER_JUAL	73
Tabel 3.49	Struktur Tabel T_SUKU_CADANG	73
Tabel 3.50	Struktur Tabel T_SUPPLIER.....	74
Tabel 3.51	Struktur Tabel T_URAIAN_KERJA.....	74



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Sistem Informasi Yang Sederhana	11
Gambar 2.2	Sistem Informasi Berhubungan Dengan Berbagai Pemakai	13
Gambar 2.3	Sistem Informasi Dan Teknologi Informasi Mempunyai Interaksi Terhadap Komponen-Komponen Penting Dalam Perusahaan	13
Gambar 2.4	Model Air Terjun (<i>Waterfall</i>)	26
Gambar 3.1	Struktur Organisasi	34
Gambar 3.2	Desain Sistem Informasi Manajemen Show Room.....	34
Gambar 3.3	Data Flow Diagram Level 0	35
Gambar 3.4	Data Flow Diagram Level 1	36
Gambar 3.5	Data Flow Diagram Level 2 Proses 1	37
Gambar 3.6	Data Flow Diagram Level 2 Proses 2	38
Gambar 3.7	Data Flow Diagram Level 2 Proses 3	39
Gambar 3.8	Data Flow Diagram Level 2 Proses 4	40
Gambar 3.9	Data Flow Diagram Level 2 Proses 5	41
Gambar 3.10	Data Flow Diagram Level 2 Proses 6	42
Gambar 3.11	CDM Basisdata Admin	43
Gambar 3.12	PDM Basisdata Admin	44
Gambar 3.13	CDM Basisdata Pembelian	48
Gambar 3.14	PDM Basisdata Pembelian	49
Gambar 3.15	CDM Basisdata Penjualan	50
Gambar 3.16	PDM Basisdata Penjualan	51
Gambar 3.17	CDM Basisdata Servis	52
Gambar 3.18	PDM Basisdata Servis	53

Gambar 3.19	Desain Halaman Login	75
Gambar 3.20	Desain Halaman Utama	76
Gambar 3.21	Desain Halaman Entri Motor	77
Gambar 3.22	Desain Halaman Laporan	77
Gambar 4.1	Input Data Karyawan Sesuai dengan Jabatan	82
Gambar 4.2	Entri User Sesuai dengan Hak Akses	83
Gambar 4.3	Setup Menu Hak Akses	84
Gambar 4.4	Form Login	85
Gambar 4.5	Login Salah	85
Gambar 4.6	Menu Admin	86
Gambar 4.7	Menu Kasir	87
Gambar 4.8	Input Jenis Motor	88
Gambar 4.9	Entri Motor	88
Gambar 4.10	Pesan Kesalahan	89
Gambar 4.11	Input spesifikasi Motor	89
Gambar 4.12	Setup Harga Kredit Motor	90
Gambar 4.13	Entri Jenis Kerja	91
Gambar 4.14	Entri Uraian Kerja	91
Gambar 4.15	Entri Suku Cadang	92
Gambar 4.16	Entri Data Customer / Pelanggan	93
Gambar 4.17	Pesan Kesalahan	93
Gambar 4.18	Entri Data Supplier	94
Gambar 4.19	Pesan kesalahan	94
Gambar 4.20	Order Penjualan Motor	95

Gambar 4.21	Cari Data Motor dengan Menekan F2	96
Gambar 4.22	Cari Data Customer dengan Menekan F3	96
Gambar 4.23	Order Pembelian Motor	97
Gambar 4.24	Pesan Kesalahan	97
Gambar 4.25	Cari Data Order Penjualan dengan Menekan F3	98
Gambar 4.26	Order Pembelian Suku Cadang	99
Gambar 4.27	Pembatalan Order Penjualan Motor	100
Gambar 4.28	Pembatalan Order Pembelian Motor	100
Gambar 4.29	Pembatalan Order Pembelian Suku Cadang	101
Gambar 4.30	Penjualan Motor	102
Gambar 4.31	Setelah Transaksi Penjualan Motor	102
Gambar 4.32	Konfirmasi Cetak Nota Penjualan Motor	103
Gambar 4.33	Pembayaran Penjualan Motor	103
Gambar 4.34	Konfirmasi Cetak Kwitansi Pembayaran	104
Gambar 4.35	Penjualan Suku Cadang	105
Gambar 4.36	Konfirmasi Cetak Nota Penjualan Suku Cadang	105
Gambar 4.37	Pembayaran Penjualan Suku Cadang	106
Gambar 4.38	Pembayaran Penjualan Suku Cadang	106
Gambar 4.39	Pengambilan Barang	107
Gambar 4.40	Konfirmasi Cetak Surat Jalan	107
Gambar 4.41	Pembelian Motor	108
Gambar 4.42	Pembelian Suku Cadang	109
Gambar 4.43	Retur Penjualan Suku Cadang	109
Gambar 4.44	Retur Pembelian Suku Cadang	110

Gambar 4.45	Pendaftaran Servis	111
Gambar 4.46	Konfirmasi Cetak Nota Pendaftaran Servis	111
Gambar 4.47	Uraian Servis Motor	112
Gambar 4.48	Konfirmasi Cetak Nota Servis	112
Gambar 4.49	Entri Pembayaran Cicilan	113
Gambar 4.50	Konfirmasi Cetak Nota Pembayaran Cicilan	113
Gambar 4.51	Perhitungan Laba/Rugi	114
Gambar 4.52	Laporan Data Motor	115
Gambar 4.53	Konfirmasi Proses Export	116
Gambar 4.54	Laporan Format PDF	116
Gambar 4.55	Laporan Format Excel	117
Gambar 4.56	Laporan Format Word	117

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Perkembangan arus globalisasi yang diiringi dengan perkembangan Teknologi Informasi (TI) menyebabkan arus informasi yang dulunya sulit didapatkan kini dapat dengan mudah diperoleh sesuai dengan kebutuhan. Komputer merupakan suatu perangkat yang sangat dibutuhkan untuk proses penyajian pengolahan data, agar data yang diolah dapat memberikan suatu informasi yang diperlukan oleh pimpinan ataupun suatu perusahaan yang membutuhkan.

Perkembangan komputer dari hari ke hari mengalami perubahan yang sangat pesat, kebutuhan akan informasi yang akurat, tepat dan terkini juga semakin dibutuhkan agar dapat tetap bertahan dalam menghadapi segala tantangan di era globalisasi dan persaingan bebas. Perkembangan teknologi dan ilmu informatika yang pesat mendorong masyarakat baik kelompok maupun perorangan, instansi baik pemerintah maupun swasta untuk memanfaatkan perkembangan teknologi dan ilmu informatika tersebut. Keunggulan komputer dalam memproses data akan meningkatkan efektivitas, produktivitas, serta efisiensi suatu sistem informasi.

Show Room Motor 88 Jombang merupakan suatu usaha yang bergerak di bidang penjualan kendaraan roda dua harus pandai mengatur strategi penjualan untuk meningkatkan hasil penjualannya. Dimana show

room ini berfungsi sebagai penyedia dan penyalur kendaraan roda dua harusnya mampu memberikan pelayanan yang terbaik kepada masyarakat. Tetapi dalam hal pengolahan data masih menggunakan Excel, misalnya saja jika karyawan tersebut ingin membuat suatu laporan bulanan tentang penjualan kendaraan roda dua dimana dalam pembuatan laporan mudah terjadi kesalahan-kesalahan apabila laporan tersebut diperiksa oleh pimpinan show room. Sistem komputerisasi dalam proses penjualan akan membantu dalam hal pengolahan data show room untuk menunjang kualitas tersebut, maka diperlukan suatu sistem informasi yang mudah dari segi waktu dan akan memberikan data yang cepat, tepat dan akurat.

Sistem informasi penjualan sangatlah penting bagi Show Room Motor 88 Jombang dalam proses penyajian dan pengolahan data sehingga memberikan informasi yang dibutuhkan pimpinan show room itu sendiri. Oleh karena itu kualitas sumber daya manusia juga merupakan faktor penting, di samping itu diperlukan pula adanya kerjasama yang baik antara karyawan dan pimpinan show room akan sangat membantu dalam tercapainya suatu tujuan pada Show Room Motor 88 Jombang.

Dilihat dari latar belakang tersebut kami mengambil suatu kesimpulan bagaimana memberikan yang terbaik bagi show room tersebut. Terutama dalam hal mengolah data maka, kami merasa perlu mengadakan penelitian dengan judul **“Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Pada Show Room Motor 88 Jombang”**.

1.2 RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan hal di atas maka timbul suatu permasalahan bagaimana membangun dan mengembangkan suatu aplikasi Sistem Informasi Manajemen Show Room untuk meningkatkan kinerja dan efisiensi dalam pengolahan data-data pada Show Room Motor 88 Jombang.

1.3 TUJUAN

Tujuan dari skripsi ini adalah menghasilkan Aplikasi Sistem Informasi Manajemen untuk keperluan Show Room. Dimana aplikasi yang dibangun dapat digunakan untuk mengelola data kendaraan roda dua, termasuk dengan transaksi barang masuk dan penjualan motor tunai maupun kredit, data supplier, dan data para pelanggan show room tersebut.

1.4 BATASAN MASALAH

Pembahasan skripsi ini dibatasi oleh hal-hal sebagai berikut:

1. Aplikasi sistem informasi Show Room ini tidak terhubung dengan internet.
2. Sistem ini menggunakan VB.NET, database SQL Server 2005.
3. Pengguna aplikasi ini hanya kalangan tertentu yang memiliki hak akses terhadap program.
4. Implementasi sistem informasi ini adalah di Lingkungan Show Room 88 Jombang.
5. Tidak membahas secara rinci mengenai sistem jaringan yang digunakan.

1.5 METODOLOGI PENELITIAN

1.5.1 Metode Pengumpulan data

Data merupakan sumber atau bahan mentah yang sangat berharga bagi proses menghasilkan informasi. Oleh sebab itu dalam pengambilan data perlu dilakukan penanganan secara cermat dan hati-hati, sehingga data yang diperoleh dapat bermanfaat dan berkualitas.

Dalam pengumpulan data penyusun menggunakan metode sebagai berikut :

1. Studi Lapangan

Dengan metode ini data-data diperoleh langsung dari sumber yang bersangkutan, dimana peneliti berhadapan langsung dengan obyek yang diteliti, yang dilakukan dengan cara :

a. *Survey*

Teknik pengumpulan data dengan cara terjun secara langsung dan mencatat secara sistematis terhadap obyek masalah.

b. *Wawancara / Interview*

Teknik pengumpulan data dengan jalan mengadakan komunikasi langsung dengan pimpinan atau pegawai perusahaan tentang sistem yang diterapkan.

2. Studi Pustaka / *Literature*

Pengumpulan data ini dilakukan dengan cara mencari bahan-bahan kepustakaan sebagai landasan teori yang ada hubungannya dengan permasalahan yang dijadikan obyek penelitian.

1.5.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode yang digunakan dalam pengembangan Sistem Informasi ini adalah :

1. Rekayasa Sistem.

Tahapan awal yang dilakukan adalah merumuskan sistem yang akan dibuat. Rekayasa sistem ini bertujuan agar pengembangan benar-benar mengerti sistem yang akan dibuat dan langkah-langkah serta kebijaksanaan apa saja yang akan berkaitan dengan pengembangan sistem.

2. Analisis Sistem.

Tahapan kedua adalah analisis yang berkaitan dengan proses dan data yang diperlukan oleh sistem serta keterkaitannya. Pemodelan yang digunakan pada analisis ini adalah dengan menggunakan *Data Flow Oriented* dengan *tool Data Flow Diagram (DFD)*.

3. Desain Sistem.

Tahapan ketiga adalah desain sistem, dilakukan setelah mendapat gambaran yang jelas dari sistem yang akan dibuat. Tahapan desain sistem ini dilakukan untuk memberikan gambaran umum yang jelas kepada pengguna dan rancangan bangun yang lengkap tentang sistem yang akan dikembangkan kepada pihak-pihak yang terlibat dalam pengembangan sistem.

4. Implementasi Sistem.

Setelah mendapatkan gambaran yang jelas tentang rancang bangun sistem, kemudian dilakukan implementasi rancangan sistem ke dalam kode-kode dalam bahasa pemrograman. Pada tahap ini dilakukan pembuatan komponen-komponen sistem yang meliputi implementasi modul-modul program, antarmuka dan basis data.

5. Pengujian Sistem.

Pengujian dilakukan untuk setiap modul. Jika hasil pengujian tidak menemukan adanya masalah, modul-modul yang terpisah tersebut diintegrasikan untuk mendapatkan perangkat lunak yang utuh. Kemudian, dilakukan pengujian ditingkat perangkat lunak yang memfokuskan pada masalah-masalah logika internal, fungsi eksternal, potensi masalah yang mungkin terjadi dan pemeriksaan hasil.

Tujuan dilakukan tahapan pengujian ini adalah untuk mendapatkan perangkat lunak yang benar-benar valid dan sesuai dengan kebutuhan yang sudah dideskripsikan.

Setelah dilakukan pengujian dan sistem diyakini benar-benar memenuhi persyaratan, selanjutnya sistem tersebut didistribusikan kepada pengguna. Pada tahap ini juga dilakukan evaluasi terhadap sistem yang baru untuk melihat apakah sistem yang telah memenuhi tujuan yang ingin dicapai. Dari hasil evaluasi ini memungkinkan dilakukan perubahan-perubahan yang perlu terhadap sistem yang ada.

1.6 SISTEMATIKA PENULISAN

Sistematika penulisan yang digunakan dalam penyusunan skripsi ini adalah sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini berisikan Latar Belakang, Rumusan Masalah, Tujuan, Batasan Masalah, Metode Pengumpulan Data, Metode Pengembangan system, dan Sistematika Penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Bab ini berupa penjelasan tentang teori – teori yang mendukung dalam perancangan system yang meliputi, teori VB.NET dan SQL Server 2005.

BAB III : ANALISA DAN DESAIN SISTEM

Bab ini berisi tentang membangun Sistem Informasi Manajemen Show Room dan menjelaskan metode penelitian yang dilakukan.

BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Bab ini berisi pembahasan hasil pengujian serta pembahasan dari hasil analisa mengenai cara kerja dari sistem.

BAB V : PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dan saran-saran dari hasil pembahasan skripsi ini.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Pengertian Dasar Sistem

Secara sederhana suatu sistem dapat diartikan kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Teori sistem mengatakan bahwa setiap unsur pembentuk organisasi adalah penting dan harus mendapat perhatian yang utuh.

Unsur atau komponen pembentuk organisasi di sini bukan hanya bagian-bagian yang tampak secara fisik, tetapi juga hal-hal yang mungkin bersifat abstrak atau konseptual, seperti misi, pekerjaan, kegiatan, kelompok informal dan lain sebagainya.

Komponen sistem :

- **Komponen dasar**
 - **Input** : meliputi elemen yang *dicapture*, dirakit yang masuk ke sistem untuk diproses. Contoh : *raw material*, energi, data
 - **Proses** : meliputi proses transformasi yang mengubah input menjadi output. Contoh : proses manufaktur, kalkulasi matematika
 - **Output** : meliputi transfer elemen yang dihasilkan oleh proses ke tujuan. Contoh : sistem manufaktur menerima *raw material* sebagai input dan menghasilkan barang sebagai output. SI menerima *resource / data* sebagai input dan memprosesnya menjadi produk (informasi) sebagai output.

- **Komponen tambahan**

- **Feedback** : data yang menyatakan performansi sistem. Contoh : data tentang performansi penjualan adalah *feedback* bagi manajer penjualan.
- **Control** : meliputi *monitoring* dan evaluasi *feedback* untuk menentukan apakah sistem mencapai tujuan. Fungsinya adalah membuat penyesuaian untuk input sistem dan pemrosesan komponen untuk memastikan sistem menghasilkan output yang tepat.

2.2 Pengertian Dasar Informasi

Informasi sangat penting artinya bagi suatu sistem yang akan dibuat dalam organisasi. Informasi adalah data yang telah diproses menjadi bentuk yang memiliki arti bagi penerima dan dapat berupa fakta, suatu nilai yang bermanfaat. Sistem pengolahan informasi akan mengolah data menjadi informasi atau mengolah data dari bentuk tak berguna menjadi berguna bagi yang menerimanya dan bermanfaat dalam pengambilan keputusan saat ini atau saat mendatang.

Kualitas informasi terkadang juga dipakai untuk menyatakan informasi yang baik. Kualitas dari suatu informasi tergantung dari 3 (tiga) hal, yaitu :

- a. Akurat

Informasi harus bebas dari kesalahan dan tidak bias atau menyesatkan. Akurat juga berarti bahwa informasi harus jelas mencerminkan maksudnya.

b. Tepat waktu

Informasi yang sampai pada si penerima tidak boleh terlambat. Informasi yang sudah usang tidak akan mempunyai nilai lagi. Karena informasi merupakan landasan di dalam pengambilan keputusan. Bila pengambilan keputusan terlambat maka dapat berakibat fatal bagi organisasi. Dewasa ini informasi mahal karena harus cepat dikirim dan didapatkan sehingga memerlukan teknologi mutakhir untuk mendapatkan, mengolah dan mengirimnya.

c. Relevan

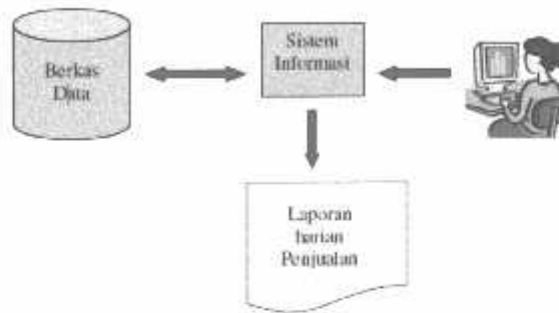
Informasi tersebut mempunyai manfaat untuk pemakaiannya. Relevansi informasi untuk setiap orang, satu dengan yang lain adalah berbeda.

2.3 Sistem Informasi

Dalam artian umum, sistem informasi adalah sebuah sistem terintegrasi atau sistem manusia-mesin, untuk menyediakan informasi untuk mendukung operasi, manajemen dalam suatu organisasi.

Perlu diketahui bahwa sistem informasi tidak harus selalu berbentuk kompleks. Gambar 2.1. memperlihatkan sebuah sistem informasi yang bersifat sederhana. Sistem tersebut hanya digunakan untuk mencatat transaksi penjualan dan melibatkan satu orang saja, melalui sebuah komputer, pemakai memasukkan data penjualan dan saat setelah toko ditutup, laporan harian penjualan dicetak. Selanjutnya, laporan

digunakan untuk melakukan analisis tentang barang-barang yang terjual untuk pengambilan keputusan pembelian barang.



Gambar 2.1 Sistem informasi yang sederhana

Hal-hal yang bisa dikerjakan oleh sistem informasi tentu saja terkait dengan kemampuan yang dapat dilakukannya (Turban, Mclean, dan Wetherbc, 1999) adalah sebagai berikut :

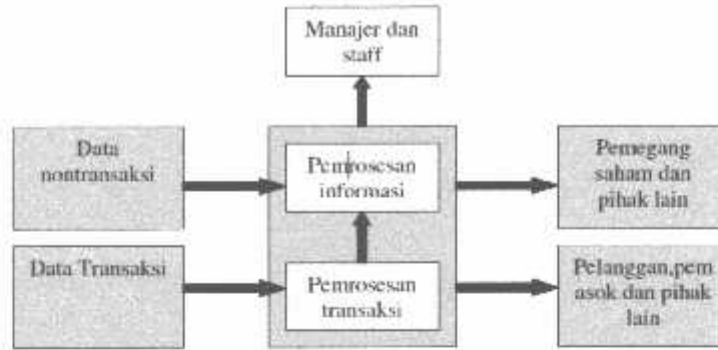
- Melaksanakan komputasi numeric, bervolume besar dan dengan kecepatan tinggi.
- Menyediakan komunikasi dalam organisasi atau antar organisasi yang murah, akurat dan cepat.
- Menyimpan informasi dalam jumlah yang besar dalam ruang yang kecil tetapi mudah diakses.
- Memungkinkan pengaksesan informasi diseluruh dunia dengan cepat dan murah.
- Meningkatkan efektifitas dan efisiensi orang-orang yang bekerja dalam kelompok dalam suatu tempat atau pada beberapa lokasi.

- Menyajikan informasi yang jelas yang menggugah pikiran manusia.
- Mengotomasikan proses-proses bisnis yang semiotomatis dan tugas-tugas yang dikerjakan secara manual.
- Mempercepat pengetikan dan penyuntingan.
- Pembiayaan yang jauh lebih murah dari pada pengerjaan secara manual.

Kemampuan-kemampuan ini mendukung sasaran bisnis yang mencakup :

- Peningkatan produktivitas
- Pengurangan biaya
- Peningkatan pengambilan keputusan
- Peningkatan layanan ke pelanggan
- Pengembangan aplikasi-aplikasi strategis lainnya

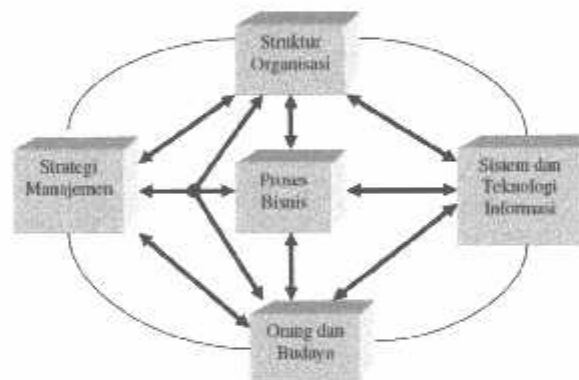
Dengan kemampuannya yang memudahkan pengaksesan informasi, komputer menjadi sangat berguna bagi siapa saja, tidak terbatas pada manajer atau staf dalam suatu organisasi, tetapi juga bagi para pelanggan yang ikut menikmati hasilnya sesuai dengan Gambar 2.2.



Gambar 2.2. Sistem informasi berhubungan dengan berbagai pemakai

Oleh karena itu tidaklah mengherankan jika perusahaan-perusahaan bisnis masa kini melibatkan komponen perilaku dan teknologi yang berinteraksi di dalam lingkungan sosioteknologi (O'Brien,1996).

Gambar 2.3 memperlihatkan keadaan ini.



Gambar 2.3 Sistem informasi dan teknologi informasi mempunyai interaksi terhadap komponen-komponen penting dalam perusahaan

Ada empat peranan penting dalam sistem informasi dalam organisasi (Alter,1992), yaitu :

1. Berpartisipasi dalam pelaksanaan tugas-tugas.

2. Mengaitkan perencanaan, pengerjaan dan pengendali dalam sebuah subsistem.
3. Mengkoordinasikan subsistem-subsistem.
4. Mengintegrasikan subsistem-subsistem.

Di dalam pengembangan sistem informasi, dikenal istilah *SDLC* (*System Development Life Cycle*) atau “Siklus Hidup Pengembangan Sistem”, yang terdiri dari enam tahap :

1. Perencanaan system.
2. Analisis system.
3. Rancangan sistem general atau konseptual.
4. Evaluasi dan pemilihan system.
5. Rancangan sistem terinci atau fungsional.
6. Implementasi system.

Empat tahap pertama disebut tahap *FRONT-END*, dua yang terakhir disebut tahap *BACK-END*. Setelah sistem baru dikembangkan dan dikonversikan ke operasi, selanjutnya menuju ke tahap pemeliharaan sistem yang berlangsung beberapa tahun, 10 sampai 20 tahun atau lebih lama. Jika sistem ini tidak lagi efisien dan efektif untuk tahap dipelihara, maka tidak dilanjutkan dan sistem baru dikembangkan untuk menggantikannya, *SDLC* mulai dari awal lagi.

2.4 Sistem Informasi Manajemen

Dalam artian umum, sistem informasi merupakan keterkaitan antara beberapa komponen yang menyimpan, mengambil, menerima, memproses serta mendistribusikan informasi untuk mendukung kegiatan pengambilan keputusan. Sedangkan dalam arti khusus sistem informasi adalah perangkat lunak yang digunakan untuk meningkatkan kinerja sebuah sistem dalam menangani informasi dan data.

Sistem Informasi Manajemen adalah didefinisikan sebagai kumpulan dari manusia dan sumber-sumber daya di dalam suatu organisasi yang bertanggung jawab mengumpulkan dan mengolah data untuk menghasilkan informasi yang berguna untuk semua tingkatan manajemen di dalam kegiatan perencanaan dan pengendalian atau kumpulan dari sistem-sistem yang menyediakan informasi untuk mendukung manajemen suatu aplikasi sistem informasi untuk mengelolah data untuk membantu memudahkan kinerja perusahaan dengan berbagai informasi didalamnya.

2.5 Pengertian Database dan RDBMS

2.5.1 Database

Basis data (*database*) adalah suatu pengorganisasian sekumpulan data yang saling terkait sehingga memudahkan aktivitas untuk memperoleh informasi. Basis data dimaksudkan untuk mengatasi problem

pada sistem yang memakai pendekatan berbasis berkas. Sebuah konsep database memiliki beberapa hal sebagai berikut :

- Entitas : merupakan tempat informasi direkam, dapat berupa orang, tempat, kejadian dan lain-lain. Sebagai contoh dalam kasus administrasi siswa maka terdapat entity siswa, mata kuliah, guru, pembayaran.
- Atribut : disebut juga data elemen, data field, atau data item yang digunakan untuk menerangkan suatu entitas dan mempunyai harga tertentu, misalnya atribut dari entitas siswa diterangkan oleh, nama, tanggal lahir, alamat.
- Data Value : informasi atau data aktual yang disimpan pada tiap data, elemen, atau atribut.
- File/Tabel : kumpulan record sejenis yang mempunyai panjang elemen yang sama, atribut yang sama, namun berbeda nilai datanya.
- Record/Tuple : kumpulan elemen-elemen yang saling berkaitan menginformasikan tentang suatu entitas secara lengkap. Satu record mewakili satu data atau informasi.

Untuk mengelola basis data diperlukan perangkat lunak yang disebut DBMS. DBMS adalah perangkat lunak sistem yang memungkinkan para pemakai membuat, memelihara, mengontrol, dan mengakses basis data dengan cara yang praktis dan efisien.

2.5.2 Relational Database dan Management Sistem

Relational Database adalah kumpulan data yang saling berelasi yang dipakai/ada dalam suatu lingkup tertentu, misalkan instansi, perusahaan dan lain-lain atau kasus tertentu. RDBMS (Relational Database Management System) merupakan koleksi atau kumpulan data yang di dalamnya memiliki suatu sistem yang mengatur relasi di dalamnya bersama dengan satu set program yang berfungsi untuk melakukan manajemen sistem terhadap data tersebut.

Selanjutnya dalam RDBMS semua data disimpan dalam tabel-tabel, di mana sebuah tabel menyimpan informasi mengenai sebuah subjek tertentu. Dengan RDBMS, sebuah database akan dengan mudah dikelola walaupun jumlah datanya banyak dan kompleks, seperti pendefinisian data, mana data yang akan dimuat ke dalam sebuah database, bagaimana mengelolanya, serta bagaimana membagi data. Ide RDBMS ini yaitu menggunakan konsep matematika aljabar relasional untuk membagi data dalam beberapa himpunan (set) yang saling berhubungan dalam subset. Dalam model relasional, data dipisahkan dalam beberapa set yang paralel dengan struktur tabel. Struktur tabel ini mengandung elemen data individual yang disebut kolom atau *field*. Satu set kumpulan kolom disebut *record*.

2.6 Microsoft SQL

2.6.1 SQL

SQL (*Structured Query Language*) adalah bahasa yang digunakan untuk mengakses basis data yang tergolong relasional.

Sesungguhnya SQL tidak terbatas hanya untuk mengambil data (*query*), tetapi juga dapat dipakai untuk menciptakan tabel, menghapus tabel, menambahkan data ke tabel, menghapus data pada tabel, mengganti data pada tabel, dan berbagai operasi yang lain.

Tabel 2.1 Daftar sejumlah pernyataan SQL

Pernyataan	Keterangan
SELECT	Untuk mengambil data
INSERT	Untuk menambahkan data
UPDATE	Untuk mengganti data
DELETE	Untuk menghapus data
CREATE TABLE	Untuk menciptakan table

2.6.2 Microsoft SQL Server 2005

MS SQL Server adalah salah satu produk Relational Database Management System (RDBMS). Fungsi utamanya adalah sebagai database server yang mengatur semua proses penyimpanan data dan transaksi suatu aplikasi.

SQL Server merupakan suatu Database Engine terkemuka walaupun sederhana namun dapat diandalkan dan juga sangat mudah digunakan, terbukti memiliki kemampuan yang baik dalam perluasan

database, failover, auto generate XML, replikasi, auto alert dan messaging, full text searching, Analisis service, dan sebagainya. Serta kemudahan dalam pengoperasian. Alasan kemudahan dalam pengoperasian dan integrasi dengan MSWindows yang menjadi faktor utama dalam pemilihan SQL Server sebagai penyimpan data pada komputer. Dan juga SQL Server sangat mudah untuk dipahami baik bagi pemula untuk pengoperasiannya.

SQL Server 2000 memberikan bahasa dan antarmuka (interface) yang baik untuk pemrograman dan komunikasi pada server. Transact-SQL merupakan bahasa pemrograman server yang merupakan superset dari ANSI-SQL. ANSI-SQL mendefinisikan empat perintah dasar untuk manipulasi data yaitu : SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE dan sejumlah perintah untuk mendefinisikan struktur database.

Salah satu alasan peneliti menggunakan SQL Server 2005 yakni karena SQL Server 2005 kompatibel dengan beberapa data access interface yang digunakan dalam Development Tool seperti pada Visual Basic, Visual C++, Power Builder, Delphi, Visual FoxPro dan sebagainya. Database SQL Server dapat diakses dengan menggunakan Microsoft Jet Engine and Data Access Object (DAO), Remote Data Object (RDO), ActiveX Data Object (ADO), OLEDB, ODBC, SQL Server built-in Library dan interface dari third party lainnya.

SQL Server juga dapat digunakan pada aplikasi yang membutuhkan database stand alone (*Desktop Database System*) dan

tersimpan secara lokal pada komputer client. SQL Server dapat mengkoordinasi sendiri secara dinamis untuk berjalan efektif dengan resource yang tersedia pada client, tanpa memerlukan administrator database tersendiri. Pembuat aplikasi dapat menyertakan SQL Server sebagai komponen data storage pada aplikasi mereka

2.7 Visual Basic. NET

Visual Basic adalah salah satu bahasa pemrograman komputer. Bahasa pemrograman adalah perintahperintah yang dimengerti oleh komputer untuk melakukan tugas-tugas tertentu. Bahasa pemrograman Visual Basic, yang dikembangkan oleh Microsoft sejak tahun 1991, merupakan pengembangan dari pendahulunya yaitu bahasa pemrograman BASIC (*Beginner's All-purpose Symbolic Instruction Code*) yang dikembangkan pada era 1950-an. Visual Basic merupakan salah satu *Development Tool* yaitu alat bantu untuk membuat berbagai macam program komputer, khususnya yang menggunakan sistem operasi Windows. Visual Basic merupakan salah satu bahasa pemrograman komputer yang mendukung object (*Object Oriented Programming = OOP*).

Microsoft Visual Basic.NET 2005 merupakan bahasa pemrograman yang dibangun secara spesifik untuk *developer* pemula atau pengalaman yang ingin memperoleh kehebatan piranti lunak untuk pengembangan aplikasi. Bekal ilmu pemrograman Java dan C++ atau VB.NET sangat

mendukung sekali untuk mempelajari bahasa ini dengan cepat. Visual C#.NET lebih kuat, produktif, dan stabil. VB 2005 memiliki berbagai perbedaan tampilan dibandingkan VB 2003. Berikut beberapa alasan penting lainnya untuk melakukan migrasi ke VB 2005, antara lain :

1. Visual Basic 2005 mengatasi semua masalah yang sulit di sekitar pengembangan aplikasi berbasis *Windows* dan mengurangi penggunaan aplikasi lainnya serta versi komponen, bahkan mewarisi sifat C++ dan berbau Java.
2. Visual Basic 2005 memiliki fasilitas penanganan bug yang hebat dan *real time background compiler* yang mengakibatkan developer visual C# dapat mengetahui kesalahan kode yang terjadi secara *up-to-date*.
3. *Windows form designer* memungkinkan developer memperoleh aplikasi dekstop dalam waktu singkat.
4. Bagi *developer*, Visual Basic 2005 menyediakan model pemrograman data akses ActiveX Data Object (ADO) yang sudah dikenal dan diminati, ditambah dengan XML baru yang berbasis Microsoft ADO.NET. dengan ADO.NET, developer akan memperoleh akses ke komponen yang lebih *powerfull*, seperti control DataSet.
5. *Visual Basic 2005* menghasilkan Visual Basic 2005 untuk web. Menggunakan *form* web yang baru, dapat dengan mudah membangun *thin-client* aplikasi berbasis web yang secara cerdas berjalan di *browser* dan *platform* mana pun.

Crystal Report Visual Studio.Net 2005 (CR VS .NET 2005). Seperti kita ketahui, laporan baik berbentuk soft file atau hard file merupakan hasil akhir dari data yang telah di olah (informasi). Oleh karena itu semakin baik suatu program, maka program tersebut akan menyediakan banyak laporan yang dibutuhkan oleh pengguna. Salah satu tool yang mendukung untuk membuat laporan menggunakan VB.Net ada Crystal Report. Crystal Report adalah tool untuk membuat laporan yang handal, karena di dalamnya banyak sekali fitur-fitur untuk memudahkan kita dalam membuat laporan. Dan Crystal Report akan otomatis terinstal saat kita menginstall VS.NET.

Untuk memulai Visual Basic. NET anda perlu menginstall Visual Studio 2005.


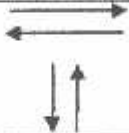

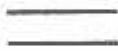
2.8 Perangkat Analisis dan Perancangan

2.8.1 Diagram Alir Data

Diagram Alir Data atau yang biasa disebut dengan *DFD (Data Flow Diagram)* merupakan alat perancangan sistem yang berorientasi pada alur data dengan konsep dekomposisi dapat digunakan untuk penggambaran analisa maupun rancangan sistem yg mudah dikomunikasikan oleh profesional system kepada pemakai maupun pembuat program.

Ada beberapa simbol DFD yang banyak dipakai, yaitu :

Tabel 2.2 Simbol Utama DFD

No.	Simbol	Penjelasan
01		Kesatuan luar adalah lingkungan luar sistem yang dapat berupa orang, departemen atau sistem lain yang memberikan input ataupun menerima output dari sistem.
02		Arus data adalah aliran data yang mengalir diantara proses, simpanan data dan kesatuan luar.
03		Proses adalah kerja atau kegiatan yang dilakukan oleh orang, mesin atau komputer dari hasil suatu arus data yang masuk kedalam proses untuk dihasilkan arus data yang akan keluar dari proses.
04		Simpanan Data adalah merupakan simpanan data yang berupa file.

2.8.2 Pemodelan Data

Model data adalah sekumpulan cara / peralatan / *tool* untuk mendeskripsikan data-data, hubungannya satu sama lain, semantiknya, serta batasan konsistensi.

Ada dua model data, yaitu : *Entity Relationship Diagram* (ERD) dan model relasional. Keduanya menyediakan cara untuk mendeskripsikan perancangan basis data pada peringkat logika.

Model ERD atau *Conceptual Data Model* (CDM) adalah model yang dibuat berdasarkan anggapan bahwa dunia nyata terdiri dari koleksi obyek-obyek dasar yang dinamakan entitas (*entity*) serta hubungan (*relationship*) antara entitas-entitas itu.

Model Relasional atau *Physical Data Model* (PDM) adalah model yang menggunakan sejumlah tabel untuk menggambarkan data serta hubungan antara data-data tersebut. Setiap tabel mempunyai sejumlah kolom di mana setiap kolom memiliki nama yang unik.

Di dalam ERD atau CDM maupun PDM, relasi (hubungan) setiap entitas mempunyai derajat hubungan (kardinalitas) yang menunjukkan jumlah maksimum entitas yang dapat berelasi dengan entitas yang lain. Relasi kardinalitas yang terjadi di antara dua himpunan entitas dapat berupa :

- a. 1 ke 1 (*one to one*), setiap entitas pada suatu himpunan entitas berhubungan paling banyak satu entitas pada himpunan entitas yang lain, begitu juga sebaliknya.
- b. 1 ke N (*one to many*), setiap entitas berhubungan dengan banyak entitas pada himpunan entitas yang lain, tetapi tidak sebaliknya.
- c. N ke 1 (*many to one*), setiap entitas berhubungan dengan paling banyak satu entitas pada himpunan entitas yang lain, tetapi tidak sebaliknya.

- d. N ke N (*many to many*), setiap entitas pada suatu himpunan dapat berhubungan dengan entitas pada himpunan entitas yang lain, demikian sebaliknya.

2.9 Metode Pengembangan Sistem *Waterfall*

Model air terjun (*waterfall*), merupakan salah satu metode pengembangan sistem yang memiliki beberapa langkah, yaitu :

1. Analisis dan definisi persyaratan

Pelayanan, batasan, dan tujuan sistem ditentukan melalui konsultasi dengan pengguna sistem. Persyaratan ini kemudian didefinisikan secara rinci dan berfungsi sebagai spesifikasi sistem.

2. Perancangan sistem dan perangkat lunak

Proses perancangan sistem membagi persyaratan dalam sistem perangkat keras atau perangkat lunak. Kegiatan ini menentukan arsitektur sistem secara keseluruhan. Perancangan perangkat lunak melibatkan identifikasi dan deskripsi abstraksi sistem perangkat lunak yang mendasar dan hubungan-hubungannya.

3. Implementasi dan pengujian unit

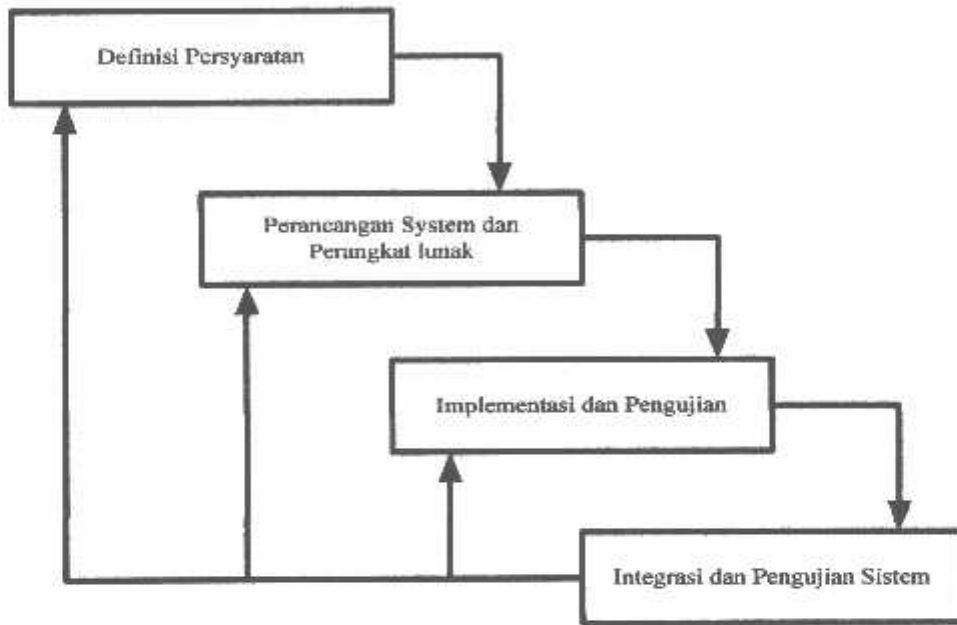
Pada tahap ini, perancangan perangkat lunak direalisasikan sebagai serangkaian program atau unit program. Pengujian unit melibatkan verifikasi bahwa setiap unit telah memenuhi spesifikasinya.

4. Integrasi dan pengujian sistem

Unit program atau program individual diintegrasikan dan diuji sebagai sistem yang lengkap untuk menjamin bahwa persyaratan sistem telah

dipenuhi. Setelah pengujian sistem, perangkat lunak dikirim kepada pelanggan.

Model Air Terjun merupakan metode pengembangan sistem yang memiliki beberapa langkah sesuai dengan Gambar 2.4.



Gambar 2.4 Model Air Terjun (*Waterfall*)⁽⁴⁾

BAB III
ANALISA DAN DESAIN
SISTEM

3.1 Analisis Sistem

Untuk memperlancar kegiatan administrasi penjualan, pembelian dan servis di Show Room Motor 88, maka dirancang Sistem Informasi Manajemen Pada Show Room Motor 88. Prosedur administrasi yang digunakan saat ini masih dilakukan secara manual, sehingga akan memperlambat kinerja atau kegiatan administrasi dari *dealer* motor tersebut. Sebagai contoh dalam proses penjualan motor oleh customer service kepada seorang pelanggan, customer servis harus melihat stok motor di gudang terlebih dahulu. Hal ini jelas akan memakan waktu sehingga proses tersebut tidak efisien. Belum lagi ketika ia ingin melakukan transaksi penjualan terhadap pelanggan tersebut, seorang customer service harus melakukan pendataan identitas pelanggan yang selama ini dilakukan secara manual. Sehingga dengan adanya Sistem Informasi Manajemen ini dapat memperlancar kegiatan administrasi pada Show Room Motor 88.

Beberapa pengembangan proses telah dilakukan, diantaranya penyediaan informasi yang *up to date* salah satunya informasi stok motor dan mudah dipahami, pencetakan laporan dapat dilakukan sesuai keinginan. Dengan adanya sistem informasi ini diharapkan dapat memperlancar kegiatan administrasi dan proses pengolahan data dapat lebih terkendali.

3.1.1 Sistem Yang Ada Saat Ini

Dalam Show Room Motor 88 terdapat sistem penjualan, sistem pembelian, dan sistem servis. Semua sistem ini masih dilakukan secara manual dengan mencatatnya pada nota-nota transaksi dan juga menggunakan Microsoft Exel. Berikut adalah penjelasan sistem yang ada saat ini.

3.1.1.1 Sistem Penjualan

Show Room Motor 88 melakukan 2 macam penjualan yaitu penjualan suku cadang dan penjualan motor.

3.1.1.1.1 Penjualan Suku Cadang

Belakangan ini penjualan suku cadang lebih banyak dilakukan pada pemakaian jasa servis yang memerlukan penggantian suku cadang. Untuk penjualan suku cadang ini Show Room Motor 88 hanya menerima pembayaran secara tunai oleh pelanggan. Dan di Show Room Motor 88 ini tidak melayani pemesanan atau order suku cadang oleh pelanggan.

3.1.1.1.2 Penjualan Motor

- Penjualan motor pada Show Room Motor 88 terdapat 2 macam pembayaran yaitu pembayaran secara tunai atau kredit.
- Apabila pembayaran dilakukan secara tunai oleh pelanggan, maka pelanggan dibuatkan nota penjualan motor dan dibuatkan surat jalan.
- Untuk penjualan secara kredit terdapat daftar harga kredit yang sudah disiapkan oleh Show Room Motor. Daftar tersebut meliputi jenis atau

tipe motor, uang muka yang dibayarkan, dan lamanya angsuran yang dilakukan.

- Untuk pembayaran tipe kredit ini Show Room Motor 88 memakai badan kredit sendiri yang dikerjakan secara manual. Setelah itu colector melakukan *survey* terlebih dahulu pada pelanggan yang melakukan kredit ini. Apabila kredit ini disetujui maka motor dapat dibawa dengan menyerahkan *fotocopy-fotocopy* yang diperlukan.
- Selanjutnya setelah pelanggan memenuhi syarat maka motor dikirim ke pelanggan.
- Order penjualan terjadi apabila motor yang diinginkan pelanggan masih dalam perbaikan. Data tersebut dimasukkan order pembelian. Setelah motor selesai diperbaiki maka Show Room Motor 88 akan menghubungi pelanggan untuk memberikan informasi kalau barang yang diorder sudah selesai.

3.1.1.2 Sistem Pembelian

- Dalam pembelian Show Room Motor 88 melakukan order pembelian dahulu. Order pembelian dilakukan dengan menghubungi para supplier. Show Room Motor 88 membuat order pembelian yang berisi tipe motor yang diorder, jumlah dan warna.
- Jika barang yang diorder sudah ada maka barang tersebut akan dikirimkan ke Show Room Motor 88.

- Dalam pembelian ini Show Room Motor 88 membayar dengan menggunakan cek atau giro secara tunai kepada pihak *supplier*. Cek atau giro dibuat sejumlah harga motor yang diorder.

3.1.1.3 Sistem Servis

- Show Room Motor 88 juga menyediakan jasa layanan servis rutin.
- Yang dimaksud servis rutin adalah servis biasa sehari-hari. Setelah servis selesai dilakukan maka untuk servis rutin dibuatkan nota servis. Apabila dalam servis rutin tersebut terjadi penggantian suku cadang, akan dicatat langsung pada nota servis.

Pada proses di atas program aplikasi yang digunakan saat ini adalah *Microsoft Office Excel*.

3.2. Sistem Informasi Manajemen Pada Show Room Motor 88

Sistem Informasi Manajemen Show Room Motor 88 dapat memberikan layanan pengolahan data, kegiatan yang mudah tanpa harus melakukan entry data berkali-kali dan memberikan informasi kepada pengguna lebih cepat dari sebelumnya.

3.2.1. Pengguna Sistem

Pengguna dari Sistem Informasi manajemen pada Show Room Motor 88 ini adalah :

1. Pimpinan, yang memiliki hak akses mengecek semua Laporan-Laporan dari proses transaksi penjualan, pembelian, maupun servis.

2. Admin, yang mempunyai kewenangan untuk menentukan hak akses setiap pengguna dari sistem informasi ini.
3. Kasir, yang mempunyai akses terhadap proses transaksi yaitu pembayaran pembelian motor oleh pelanggan, pembayaran biaya servis oleh pelanggan, dan pembayaran pembelian motor oleh *dealer* kepada supplier.
4. Gudang, yang memiliki hak akses melakukan pelaporan stok motor dan suku cadang.
5. Purchasing, yang mempunyai akses melakukan proses pembelian barang baik motor ataupun suku cadang kepada supplier.
6. Customer Service, bertindak sebagai pegawai yang melakukan pelayanan penjualan motor, suku cadang dan servis kepada pelanggan.

3.2.2. Spesifikasi Sistem

Sistem Informasi Manajemen pada Show Room Motor 88 ini dikembangkan berbasis Windows dengan spesifikasi sistem informasi sebagai berikut:

1. Sistem basisdata server yang digunakan SQL Server 2005.
2. Aplikasi ini akan dipasang di Show Room Motor 88 Jombang.
3. Sebuah modul pelaporan .

3.3 Model Pengembangan

Model yang digunakan di dalam pembuatan sistem informasi show room ini adalah perancangan dan pembuatan sistem. Dengan cara mengumpulkan informasi, pencarian data, dan mengolah data tersebut, yang digunakan untuk merancang dan membuat sistem. Proses pengumpulan data, pencarian data, dan mengolah data, bertujuan agar sistem yang dibuat sesuai dengan kenyataan sesungguhnya di lapangan. Dimana data yang diharapkan dapat memberikan informasi yang nantinya disajikan dalam bentuk laporan.

3.4 Prosedur Pengembangan

Perancangan Sistem Informasi Manajemen pada Show Room ini menggunakan metode Anuitas untuk menentukan besarnya angsuran pokok dan angsuran bunga kredit. Pada bagian ini prosedur yang dilakukan yaitu menganalisis dan merancang sistem. Menganalisis terhadap semua masalah, dan merancang sistem serta basis data. Perancangan basis data disusun dengan membuat Data Flow Diagram (DFD) yang berfungsi untuk menggambarkan aliran data yang terjadi di dalam sistem dari tingkat yang tertinggi sampai yang terendah. Yang memungkinkan kita untuk mendekomposisi, mempartisi atau membagi sistem ke dalam bagian-bagian yang lebih kecil dan sederhana. Kemudian membuat Entity Relational Diagram (ERD) yang memberikan gambaran mengenai struktur basis data secara keseluruhan sebagai relasi atau

hubungan setiap entitas. Dan yang terakhir membuat mapping, yang merupakan penulisan struktur dari tabel yang sudah dirancang pada ERD.

3.5 Rancangan Sistem

SIM Show Room adalah sistem informasi manajemen show room, Sistem ini berguna untuk memperlancar proses pembelian dan penjualan kendaraan roda dua yang terjadi di dalam show room. Show Room di dalam pembahasan ini adalah sebuah usaha yang bergerak dalam bidang jasa dan penjualan produk kendaraan bermotor, kegiatan yang ada di dalam usaha tersebut antara lain menjual kendaraan bermotor dan lain-lain. Di dalam show room ini terdapat berbagai subsistem, antara lain supplier, konsumen, pembelian, penjualan dan lain lain

Tahap-tahap perancangan sistem dalam organisasi show room ini, melalui beberapa tahapan proses yang diawali dari show room memesan motor kemudian supplier mengirimkan kendaraan bermotor kepada show room ini. Setelah kendaraan bermotor diterima oleh show room ini kemudin dicatat oleh bagian purchasing (pembelian). Pada saat customer datang pada customer service melakukan service atau membeli motor, bila melakukan servis langsung masuk pada bagian gudang. Sedangkan penjualan maka customer melihat data barang bila sudah di pilih dan di proses oleh bagian pejualan dan proses pembayaran dilakukan di bagian kasir. Setelah melalui proses tersebut data-data yang ada dalam sistem dikelola oleh pihak manajemen.

3.5.1 Struktur Organisasi

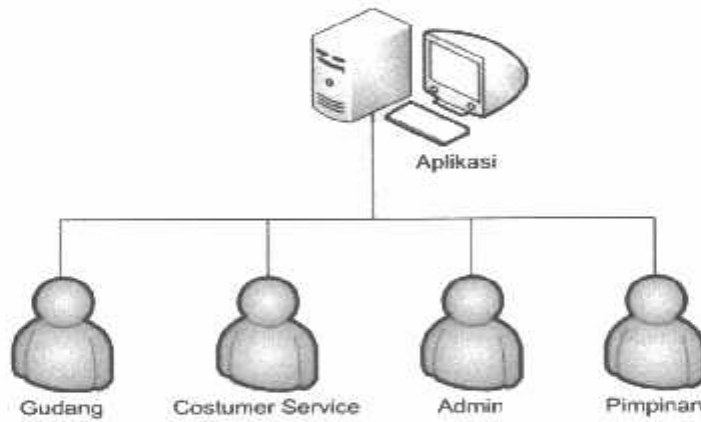
Gambar 3.1 merupakan struktur organisasi perusahaan.



Gambar 3.1 Struktur Organisasi

3.5.2 Rancangan Sistem

Gambar 3.2 merupakan rancangan sistem.



Gambar 3.2 Desain Sistem Informasi Manajemen Show Room

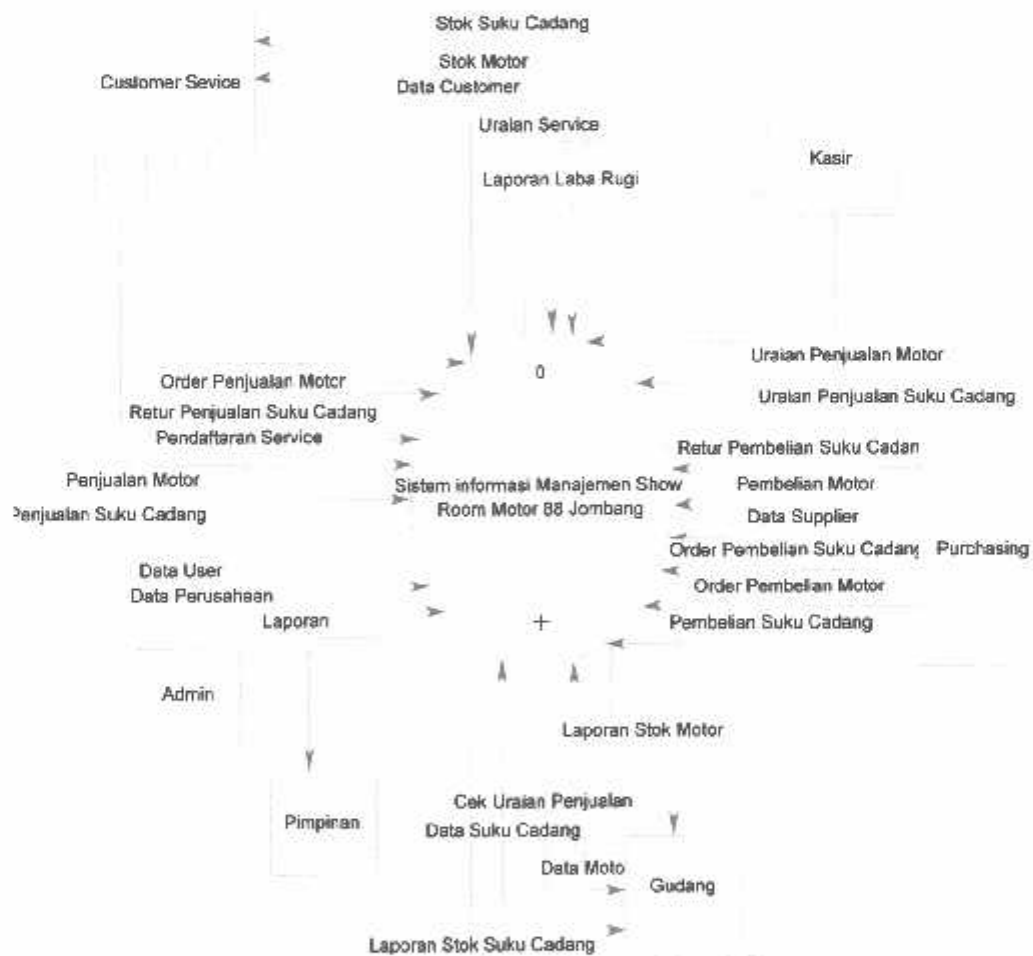
3.5.3 Data flow diagram (DFD)

Data Flow Diagram merupakan representasi grafis dari sebuah sistem, yang menggambarkan komponen sistem, aliran data, tujuan dan penyimpanan data. Dalam perancangan atau pembuatan diagram alur data atau Data Flow Diagram (DFD) pada Sistem Informasi Manajemen Show

Room ini digunakan software Microsoft visio. Secara umum Data Flow Diagram (DFD) adalah diagram yang menggambarkan rancangan global dari suatu proses. Berikut adalah gambar DFD Level 0 dan DFD level 1 pada sistem informasi manajemen show room :

3.5.3.1 DFD Level 0

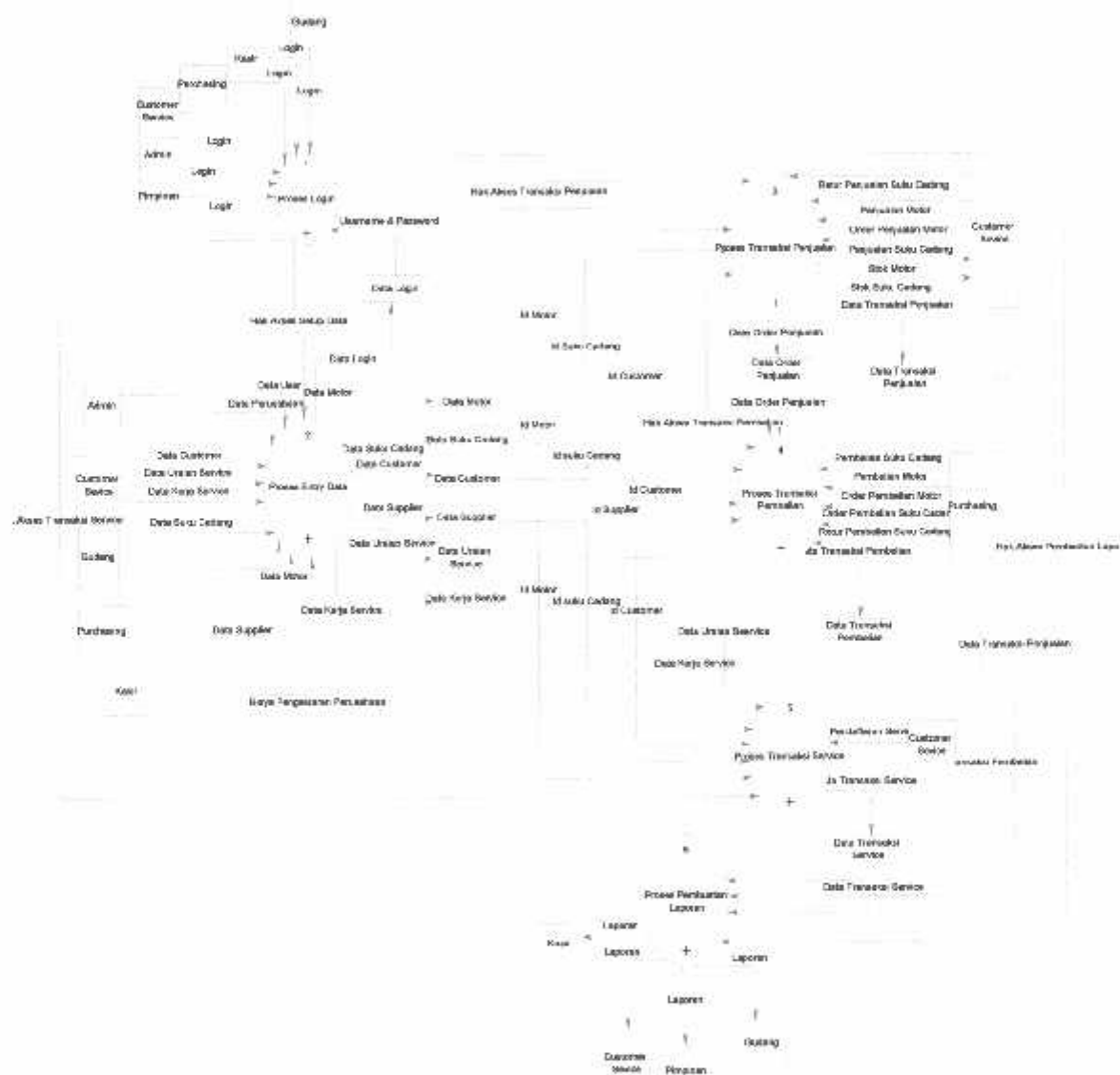
Dalam DFD level 0 ini, terdapat suatu proses yang menggambarkan sistem informasi manajemen show room dan aliran data yang terjadi secara garis besar. DFD level 0 dapat dilihat pada gambar 3.3.



Gambar 3.3 Data Flow Diagram Level 0

3.5.3.2 DFD Level 1

DFD Level 1 merupakan penjabaran proses pada DFD level 0 yang memuat proses-proses yang ada dalam sistem secara garis besar dan keseluruhan. Diagram arus data level 1 juga mencantumkan kesatuan luar yang berhubungan dengan sistem. Diagram arus data level 1 ini ditunjukkan pada Gambar 3.4 di bawah ini.



Gambar 3.4 DFD Level 1

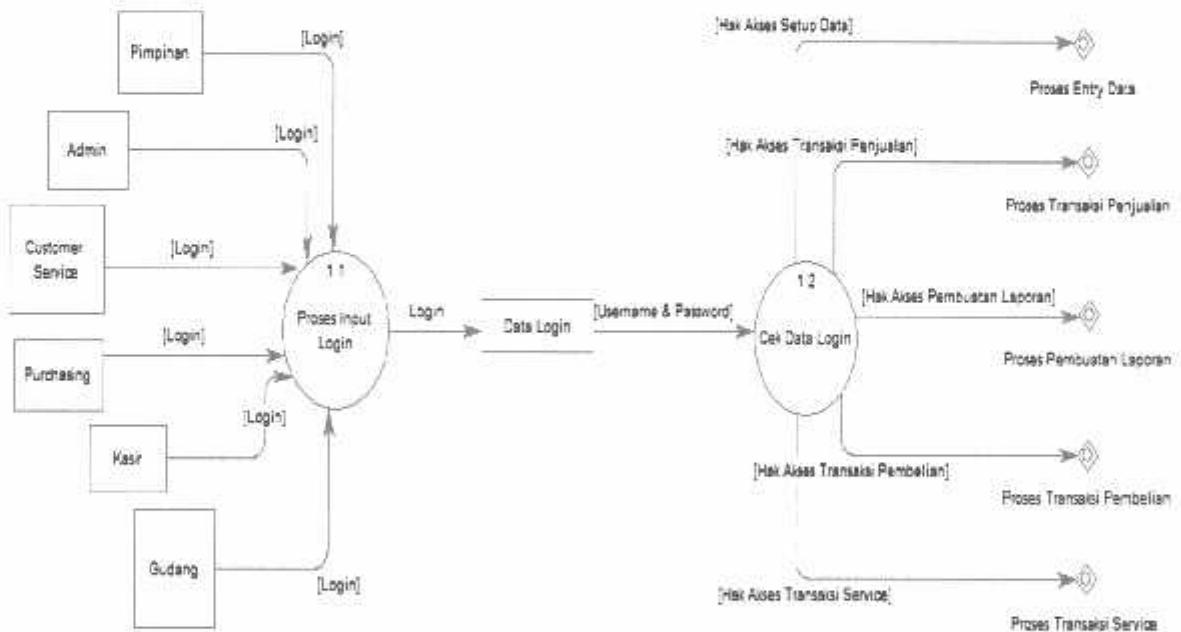
3.5.3.3 DFD Level 2

DFD level 2 merupakan penjabaran tiap-tiap proses perancangan aplikasi pada level 1. Dimana pada DFD level 2 ini, berupa gambaran proses kompleks secara detail.

a. DFD Level 2 Proses 1

DFD Level 2 Proses 1 adalah proses login yang bertujuan agar tidak semua orang dapat masuk pada Sistem informasi ini. Pada proses Login ini juga akan melakukan pengecekan hak akses terhadap siapa yang melakukan login tersebut.

DFD level 2 psoses 1 dapat dilihat pada gambar 3.5.



Gambar 3.5 DFD Level 2 Proses 1 (Proses Login)

b. DFD Level 2 Proses 2

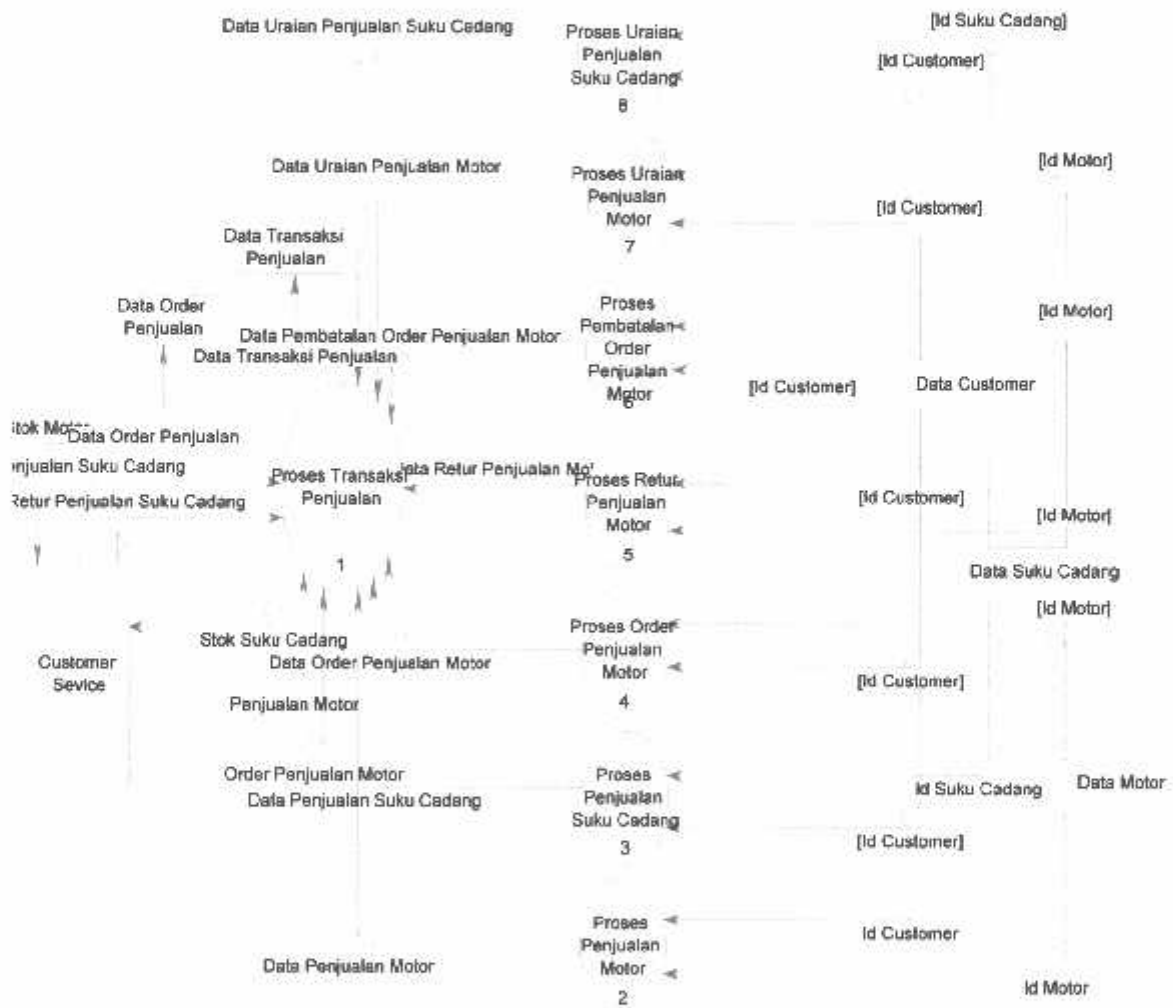
DFD Level 2 Proses 2 adalah proses *Entry Data* yaitu Data User atau Karyawan yang digunakan sebagai penampung Password, Username, dan hak akses dari setiap Pegawai, Data Perusahaan yang akan dilakukan oleh Admin/Pimpinan, Data Customer, Data Leasing, Data Pegawai Leasing, Data Instruksi Kerja, Data Uraian Kerja yang akan di *entry* oleh Customer Service, Data supplier yang diinputkan oleh bagian Purchasing, Data Motor, Data Suku Cadang yang di *entry* oleh bagian Gudang, Biaya Pengeluaran Perusahaan yang semuanya di *entry* oleh Kasir. DFD level 2 psoses 2 dapat dilihat pada gambar 3.6.



Gambar 3.6 DFD Level 2 Proses 2 (Proses *Entry Data*)

c. DFD Level 2 Proses 3

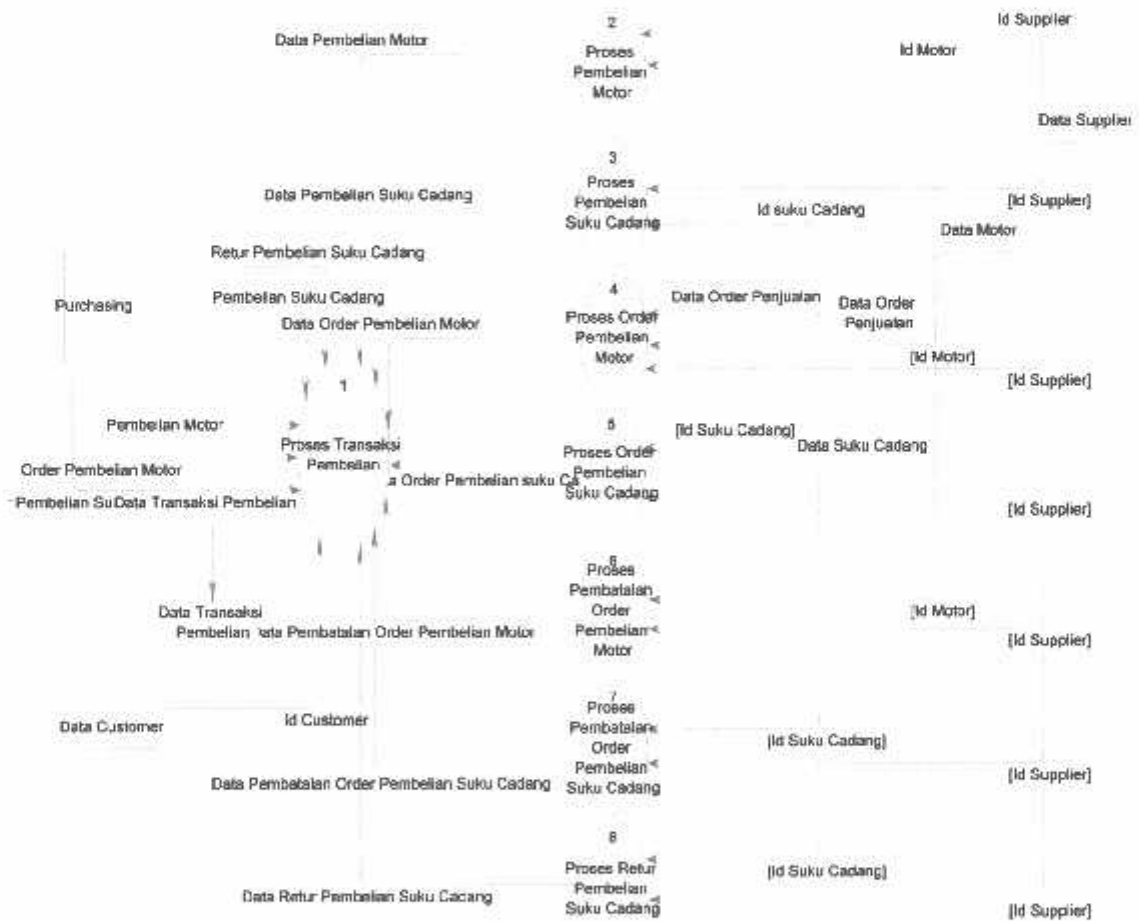
Proses yang ketiga adalah proses Transaksi Penjualan di mana pada proses ini semua data penjualan mulai dari penjualan motor, penjualan suku cadang, order penjualan motor, retur penjualan suku cadang, hingga pembatalan order penjualan motor semua proses itu di lakukan oleh Customer Service, sedangkan untuk pembayaran penjualan motor dan suku cadang di lakukan oleh Kasir. DFD level 2 psoses 3 dapat dilihat pada gambar 3.7.



Gambar 3.7 DFD Level 2 Proses 3 (Proses Transaksi Penjualan)

d. DFD Level 2 Proses 4

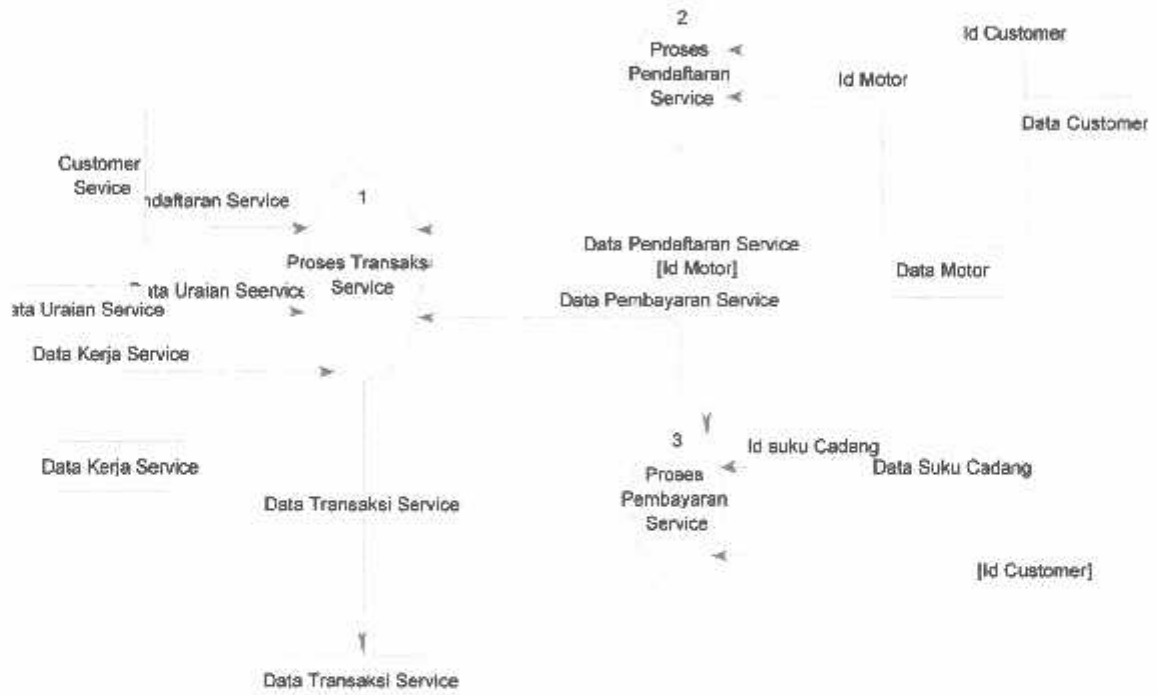
Proses yang keempat adalah proses Transaksi Pembelian di mana pada proses ini semua data penjualan mulai dari pembelian motor, pembelian suku cadang, order pembelian motor, order pembelian suku cadang, pembatalan order pembelian motor, pembatalan order pembelian suku cadang hingga retur pembelian suku cadang semua proses itu di lakukan oleh Bagian Purchasing. DFD level 2 proses 4 dapat dilihat pada gambar 3.8.



Gambar 3.8 DFD Level 2 Proses 4 (Proses Transaksi Pembelian)

e. DFD Level 2 Proses 5

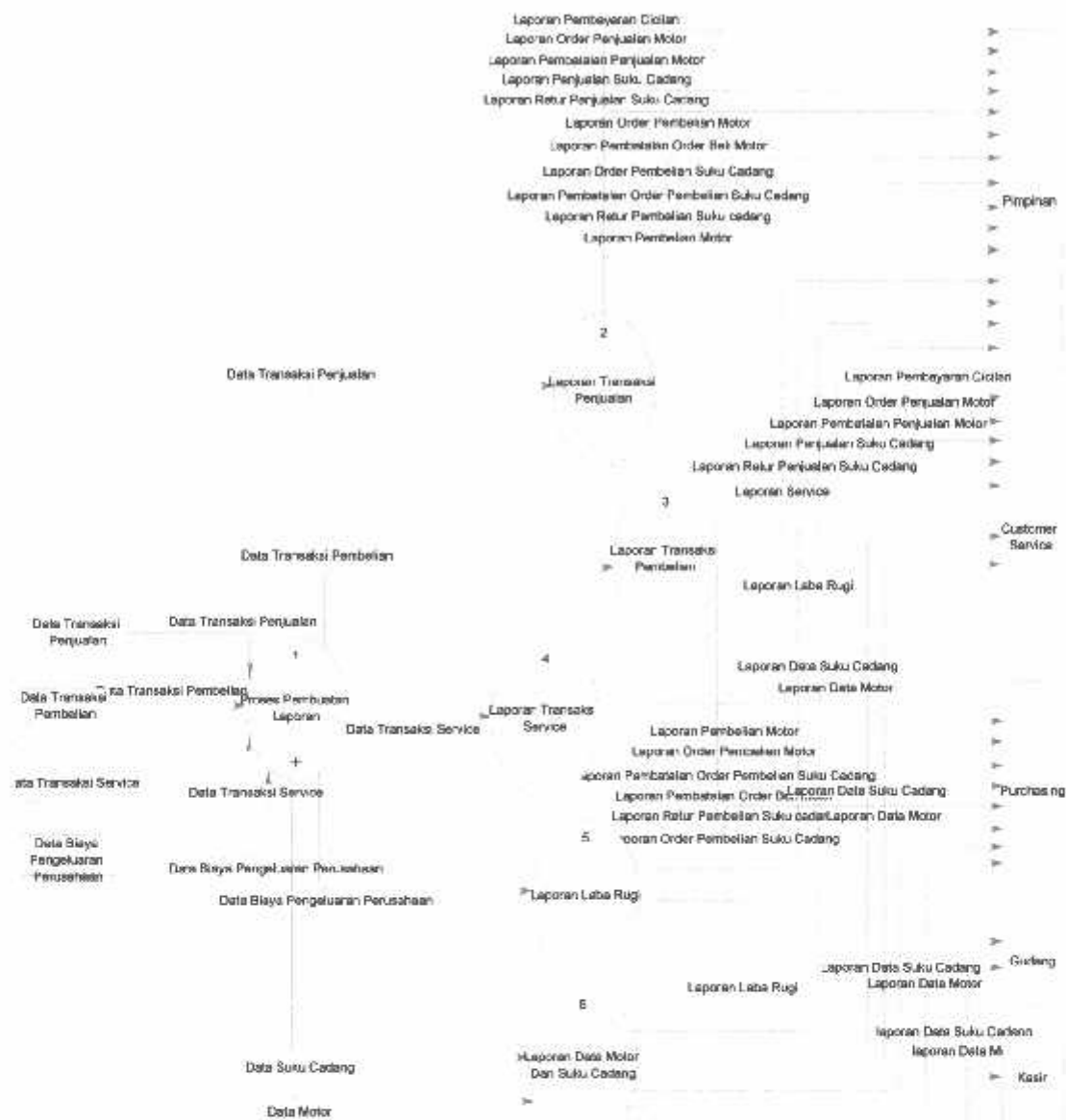
Proses yang kelima adalah proses Transaksi Servis di mana pada proses ini pendaftaran servis dilakukan oleh Customer Service, dan untuk uraian kerja dan pembyaran transaksi ini dilakukan oleh Kasir. DFD level 2 psoses 5 dapat dilihat pada gambar 3.9.



Gambar 3.9 DFD Level 2 Proses 5 (Proses Transaksi Servis)

f. DFD Level 2 Proses 6

Proses yang keenam adalah Proses Pembuatan Laporan. Laporan-Laporan yang dihasilkan pada proses ini adalah Laporan dari Transaksi Penjualan, Transaksi Pembelian, dan Transaksi Servis. DFD level 2 psoses 6 dapat dilihat pada gambar 3.10.



Gambar 3.10 DFD Level 2 Proses 6 (Proses Pembuatan Laporan)

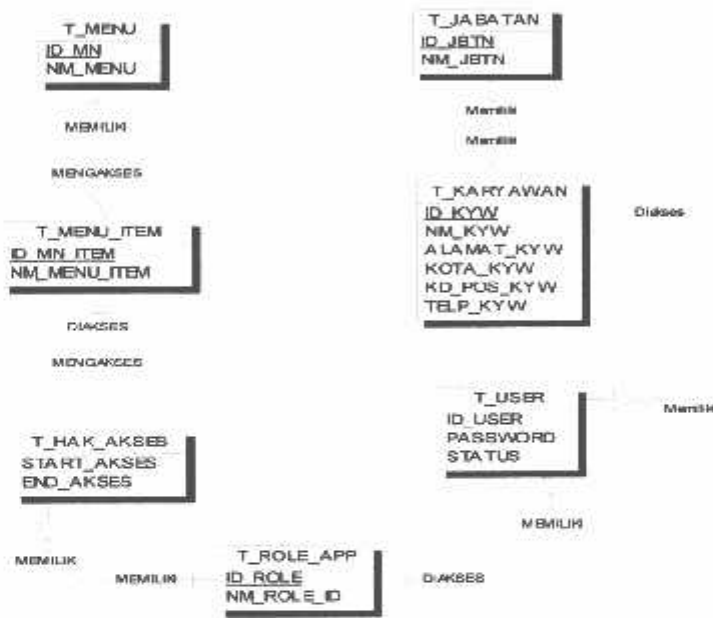
3.5.4 Desain Basisdata

3.5.4.1 Basisdata Admin

3.5.4.1.1 Relasi Antar Tabel

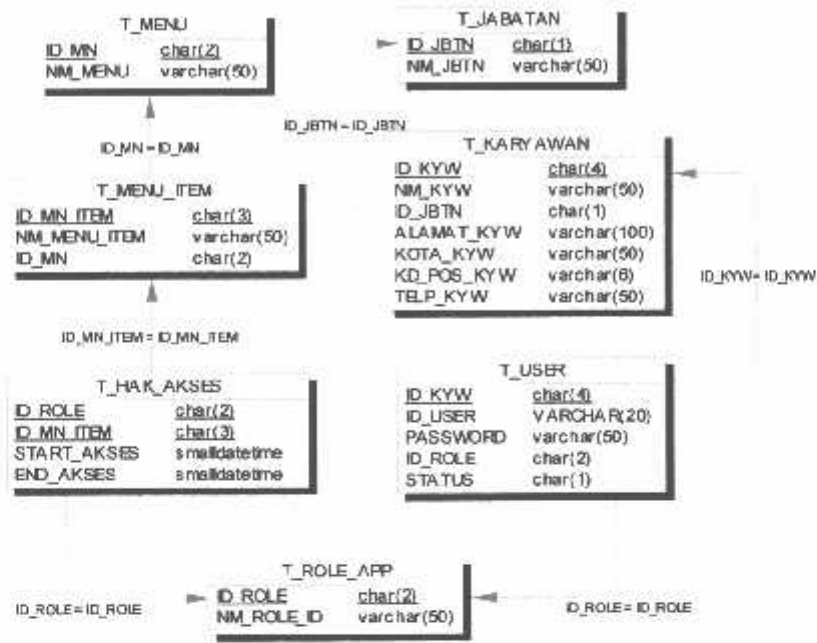
Relasi antar tabel pada basisdata Admin digambarkan dalam bentuk konsep atau *Conceptual Data Model (CDM)* dan dalam bentuk fisik atau *Physical Data Model (PDM)*, seperti yang ditunjukkan pada gambar berikut :

Gambar 3.11 merupakan CDM basisdata admin.



Gambar 3.11 CDM Basisdata Admin

Gambar 3.12 merupakan PDM basisdata admin.



Gambar 3.12 PDM Basisdata Admin

3.5.4.1.2 Struktur Tabel Pada Basisdata Admin

Berdasarkan CDM dan PDM di atas, maka tabel – tabel yang digunakan antara lain :

1. T_MENU

Tabel 3.1 berfungsi untuk menampung data menu untuk menentukan hak akses.

Tabel 3.1 Struktur Tabel T_MENU

No.	Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
1.	ID_MN	Char(2)	Primary Key (PK), Identitas Menu
2.	NM_MENU	Varchar(50)	Nama Menu

2. T_MENU_ITEM

Tabel 3.2 berfungsi untuk menampung data menu item yang dapat dipilih sebagai menu hak akses.

Tabel 3.2 Struktur Tabel T_MENU_ITEM

No.	Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
1.	ID_MN_ITEM	Char(3)	<i>Primary Key (PK)</i> , Identitas Menu Item
2.	NM_MENU_ITEM	Varchar(50)	Nama Menu Item
3.	ID_MN	Char(2)	Identitas Menu

3. T_HAK_AKSES

Tabel 3.3 berfungsi untuk menampung data hak akses dari karyawan yang telah login.

Tabel 3.3 Struktur Tabel T_HAK_AKSES

No.	Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
1.	ID_ROLE	Char(2)	<i>Primary Key (PK)</i> , Identitas Role
2.	ID_MN_ITEM	Char(3)	Identitas Menu Item
3.	START_AKSES	Smalldatetime	Tanggal Mulai akses
4.	END_AKSES	Smalldatetime	Tanggal Berhenti Akses

4. T_ROLE_APP

Tabel 3.4 berfungsi untuk menampung data Role identitas.

Tabel 3.4 Struktur Tabel T_ROLE_APP

No.	Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
1.	ID_ROLE	Char(2)	<i>Primary Key (PK)</i> , Identitas Anggota
2.	NM_ROLE_ID	Varchar(50)	Nama Role Id

5. T_USER

Tabel 3.5 berfungsi untuk manampung data user atau karyawan berupa nama user dan password.

Tabel 3.5 Struktur Tabel T_USER

No.	Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
1.	ID_KARYAWAN	Char(4)	<i>Primary Key (PK)</i> , Identitas Karyawan
2.	ID_USER	Char(20)	Identitas User
3.	PASSWORD	Varchar(50)	Password User
4.	ID_ROLE	Char(2)	Identitas Role
5.	STATUS	Char(1)	Status keaktifan User

6. T_KARYAWAN

Tabel 3.6 berfungsi untuk menampung data karyawan perusahaan.

Tabel 3.6 Struktur Tabel T_KARYAWAN

No.	Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
1.	ID_KYW	Char(4)	<i>Primary Key (PK)</i> , Identitas Karyawan
2.	NM_KYW	Varchar(50)	Nama Karyawan
3.	NM_PGLN	Char(10)	Nama Panggilan
4.	ID_JBTN	Char(1)	Identitas Jabatan
5.	ALAMAT_KYW	Varchar(100)	Alamat Karyawan
6.	KOTA_KYW	Varchar(50)	Kota Karyawan
7.	KD_POS_KYW	Varchar(6)	Kode Pos Karyawan
8.	TELP_KYW	Varchar(50)	Nomor Telepon Karyawan

7. T_JABATAN

Tabel 3.7 berfungsi untuk menampung data Jabatan setiap karyawan.

Tabel 3.7 Struktur Tabel T_JABATAN

No.	Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
1.	ID_JBTN	Char(1)	<i>Primary Key (PK)</i> , Identitas Jabatan
2.	NM_JBTN	Varchar(50)	Nama Jabatan

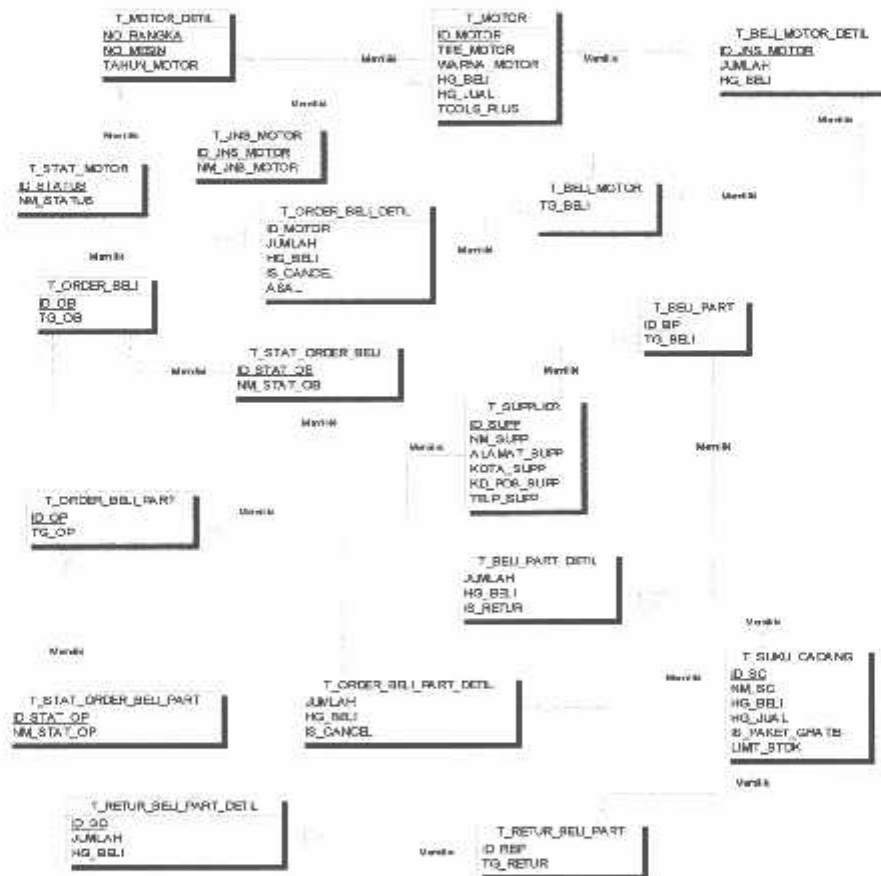
3.5.4.2 Basisdata Show Room Motor 88

Basisdata Show Room Motor 88 merupakan basisdata utama yang digunakan untuk menyimpan segala transaksi penjualan, transaksi pembelian, maupun transaksi servis.

3.5.4.2.1 Relasi Antar Tabel

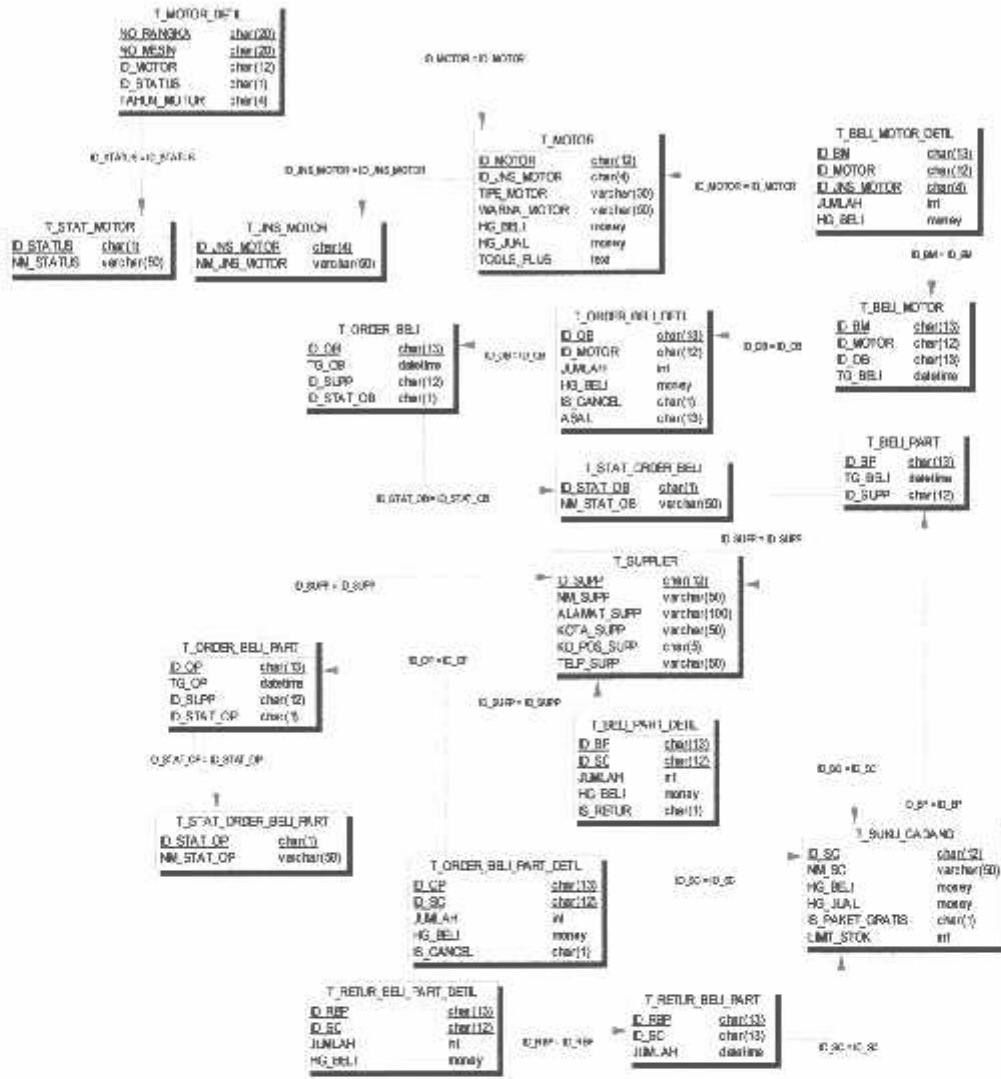
Relasi antar tabel pada basisdata Show Room Motor 88 digambarkan dalam bentuk konsep atau *Conceptual Data Model (CDM)* dan dalam bentuk fisik atau *Physical Data Model (PDM)*, seperti yang ditunjukkan pada gambar berikut :

Gambar 3.13 merupakan CDM basisdata pembelian.



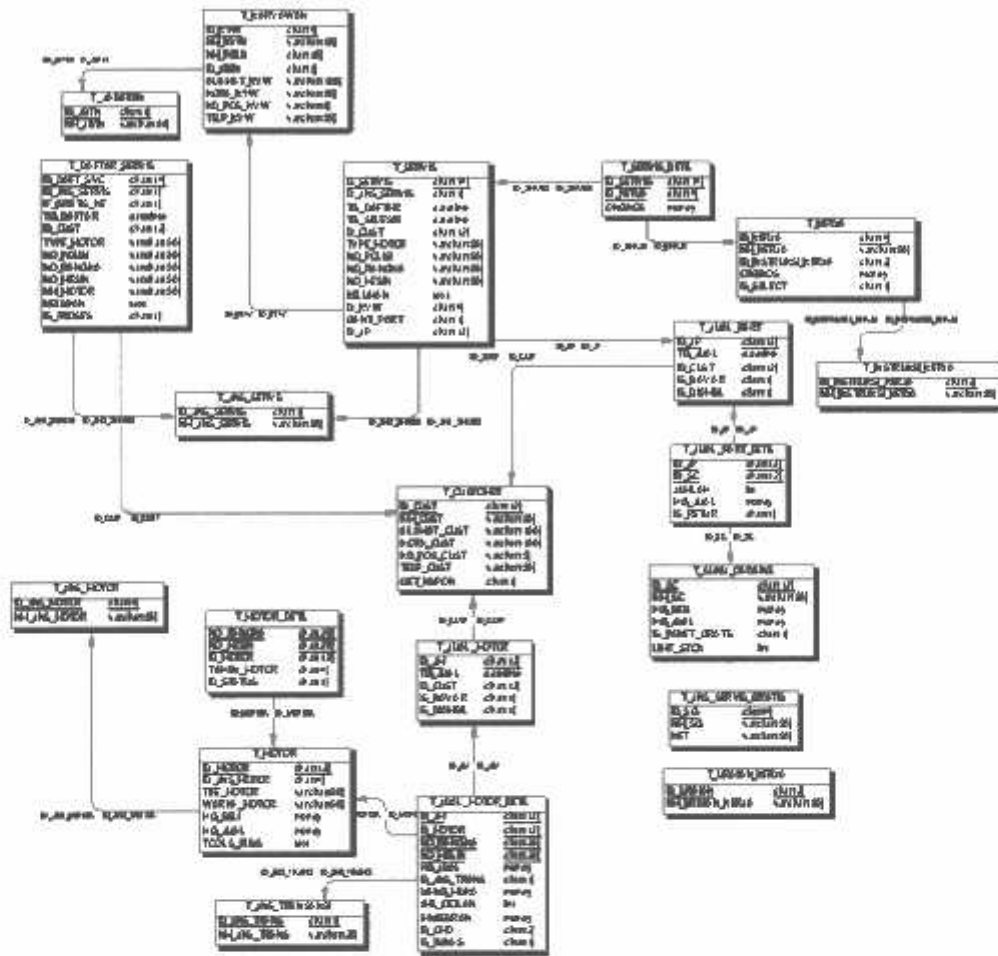
Gambar 3.13 CDM Basisdata Pembelian

Gambar 3.14 merupakan PDM basisdata pembelian



Gambar 3.14 PDM Basisdata Pembelian

Gambar 3.17 merupakan PDM basisdata service



Gambar 3.18 PDM Basisdata Servis

3.5.4.2.2 Struktur Tabel-Tabel Yang Digunakan

Berdasarkan CDM dan PDM di atas, maka tabel – tabel yang digunakan antara lain :

1. T_ALIRAN_DANA

Tabel 3.8 digunakan untuk menyimpan data Perhitungan Laba Rugi Perusahaan.

Tabel 3.8 Struktur Tabel T_ALIRAN_DANA

No.	Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
1.	BULAN	Smallint	<i>Primary Key (PK)</i> , Bulan
2.	TAHUN	Char(4)	<i>Primary Key (PK)</i> , Tahun
3.	INC_JL_MIR	Money	Harga Jual Motor
4.	INC_JL_SC	Money	Harga Jual suku Cadang
5.	INC_SERVIS	Money	Harga Servis
6.	COST_BL_MIR	Money	Pembayaran Pembelian Motor
7.	COST_BL_SC	Money	Pembayaran Pembelian Suku Cadang
8.	COST_RET_JL_SC	Money	Pembayaran Retur Penjualan suku Cadang
6.	COST_GAJI	Money	Pembayaran Gaji Karyawan
7.	COST_LISTRIK	Money	Pembayaran Listrik
8.	COST_TELEPON	Money	Pembayaran Telepon
9.	COST_AIR	Money	Pembayaran Air
10.	COST_LAIN	Money	Pembayaran Lain - lain
11.	IS_VALID	Char(1)	Validasi Laba/Rugi

2. T_BELI_MOTOR

Tabel 3.9 berfungsi untuk menampung data pembelian motor.

Tabel 3.9 Struktur Tabel T_BELI_MOTOR

No.	Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
1.	ID_BM	Char(13)	<i>Primary Key (PK)</i> , Identitas Beli Motor
2.	ID_OB	Char(13)	Identitas Order Beli

3.	TG_BELI	Datetime	Tanggal Pembelian
----	---------	----------	-------------------

3. T_BELI_MOTOR_DETIL

Tabel 3.10 berfungsi untuk menampung pembelian motor detail.

Tabel 3.10 Struktur Tabel T_BELI_MOTOR_DETIL

No.	Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
1.	ID_BM	Char(13)	<i>Primary Key (PK)</i> , Identitas Beli Motor
2.	ID_MOTOR	Char(12)	<i>Primary Key (PK)</i> , Identitas Motor
3.	JUMLAH	Int	Jumlah Beli Motor
4.	HG_BELI	Money	Harga Beli

4. T_BELI_PART

Tabel 3.11 berfungsi untuk menampung data dari pembelian suku cadang.

Tabel 3.11 Struktur Tabel T_BELI_PART

No.	Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
1.	ID_BP	Char(13)	<i>Primary Key (PK)</i> , Identitas Beli Part
2.	TG_BELI	Datetime	Tanggal Beli
3.	ID_SUPP	Char(12)	Identitas Supplier

5. T_BELI_PART_DETIL

Tabel 3.12 berfungsi untuk menyimpan data pembelian suku cadang detail yang meliputi identitas beli suku cadang, identitas suku cadang, jumlah suku cadang, harga beli, dan retur.

Tabel 3.12 Struktur Tabel T_BELI_PART_DETIL

No.	Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
1.	ID_BP	Char(13)	<i>Primary Key (PK)</i> , Identitas Beli Part
2.	ID_SC	Char(12)	<i>Primary Key (PK)</i> , Identitas Suku Cadang
3.	JUMLAH	Int	Jumlah Beli suku Cadang
4.	HG_BELI	Money	Harga Beli Suku Cadang
5.	IS_RETUR	Char(1)	Retur Beli Suku Cadang

6. T_BULAN

Tabel 3.13 untuk menampung data bulan yang berkaitan dengan pelaporan Laba/Rugi perbulan.

Tabel 3.13 Struktur Tabel T_BULAN

No.	Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
1.	BULAN	Smallint	<i>Primary Key (PK)</i> , Identitas Bulan
2.	NM_BULAN	Varchar(20)	Nama Bulan

7. T_BYR_CICILAN

Tabel 3.14 berfungsi untuk menampung data pembayaran cicilan pembelian motor oleh customer atau pelanggan.

Tabel. 3.14 Struktur Tabel T_BYR_CICILAN

No.	Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
1.	ID_BYR	Char(13)	<i>Primary Key (PK)</i> , Identitas Bayar Cicilan
2.	TG_BYR	Datetime	Tanggal Bayar
3.	ID_JM	Char(13)	Identitas Jual motor
4.	ID_MOTOR	Char(12)	Identitas Motor
5.	NO_RANGKA	Varchar(50)	Nomor Rangka
6.	NO_MESIN	Varchar(50)	Nomor Mesin

8. T_CUSTOMER

Tabel 3.15 berfungsi untuk menampung data customer atau pelanggan yang hendak melakukan transaksi pembelian.

Tabel 3.15 Struktur Tabel T_CUSTOMER

No.	Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
1.	ID_CUST	Char(12)	<i>Primary Key (PK)</i> , Identitas Customer
2.	NM_CUST	Varchar(50)	Nama Customer
3.	ALAMAT_CUST	Varchar(100)	Alamat Customer
4.	KOTA_CUST	Varchar(100)	Kota Customer
5.	KD_POS_CUST	Varchar(5)	Kode Pos Customer
6.	TELP_CUST	Varchar(50)	Telepon Customer

9. T_DAFTAR_SERVIS

Tabel 3.16 berfungsi untuk menampung data customer atau pelanggan yang hendak melakukan transaksi servis yang terlebih dahulu melakukan pendaftaran servis.

Tabel 3.16 Struktur Tabel T_DAFTAR_SERVIS

No.	Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
1.	ID_DAFT_SVC	Char(14)	<i>Primary Key (PK)</i> , Identitas Daftar Servis
2.	ID_JNS_SERVIS	Char(1)	Identitas Jenis Servis
3.	IF_GRATIS_KE	Char(1)	Jika Gratis Ke
4.	TG_DAFTAR	Datetime	Tanggal Daftar
5.	ID_CUST	Char(12)	Identitas Customer
6.	TYPE_MOTOR	Varchar(50)	Tipe Motor
7.	NO_POLISI	Varchar(50)	Nomor Polisi
8.	NO_RANGKA	Varchar(50)	Nomor Rangka
9.	NO_MESIN	Varchar(50)	Nomor Mesin
10.	KM_MOTOR	Varchar(50)	Kilometer Motor
11.	KELUHAN	Text	Keluhan
12.	IS_PROSES	Char(1)	Proses Servis

10. T_INSTRUKSI_KERJA

Tabel 3.17 untuk menampung data instruksi kerja yang hendak dilakukan oleh mekanik dalam melakukan servis motor.

Tabel 3.17 Struktur Tabel T_INSTRUKSI_KERJA

No.	Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
1.	ID_INSTRUKSI_ KERJA	Char(2)	<i>Primary Key (PK)</i> , Identitas Instruksi Kerja
2.	NM_INSTRUKSI_ KERJA	Varchar(50)	Nama Instruksi Kerja

11. T_JABATAN

Tabel 3.18 berfungsi untuk menampung data Jabatan setiap karyawan.

Tabel 3.18 Struktur Tabel T_JABATAN

No.	Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
1.	ID_JBTN	Char(1)	<i>Primary Key (PK)</i> , Identitas Jabatan
2.	NM_JBTN	Varchar(50)	Nama Jabatan

12. T_JNS_MOTOR

Tabel 3.19 berfungsi untuk menampung data jenis motor.

Tabel 3.19 Struktur Tabel T_JNS_MOTOR

No.	Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
1.	ID_JNS_MOTOR	Char(4)	<i>Primary Key (PK)</i> , Identitas Jenis Motor
2.	NM_JNS_MOTOR	Varchar(50)	Nama Jenis Motor

13. T_JNS_SERVIS

Tabel 3.20 berfungsi untuk menampung data jenis servis.

Tabel 3.20 Struktur Tabel T_JNS_SERVIS

No.	Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
1.	ID_JNS_SERVIS	Char(1)	<i>Primary Key (PK)</i> , Identitas jenis Servis
2.	NM_JNS_SERVIS	Varchar(50)	Nama Jenis Servis

14. T_JNS_SERVIS_GRATIS

Tabel 3.21 berfungsi untuk menampung data jenis servis gratis.

Tabel 3.21 Struktur Tabel T_JNS_SERVIS GRATIS

No.	Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
1.	ID_SG	Char(1)	<i>Primary Key (PK)</i> , Identitas Servis Gratis
2.	NM_SG	Varchar(50)	Nama Servis Gratis
3.	KET	Varchar(50)	Keterangan

15. T_JNS_TRANSAKSI

Tabel 3.22 berfungsi untuk menampung data jenis transaksi yang akan digunakan.

Tabel 3.22 Struktur Tabel T_JNS_TRANSAKSI

No.	Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
1.	ID_JNS_TRANS	Char(1)	<i>Primary Key (PK)</i> , Identitas Jenis Transaksi
2.	NM_JNS_TRANS	Varchar(20)	Nama Transaksi

16. T_JUAL_MOTOR

Tabel 3.23 berfungsi untuk menampung data penjualan motor.

Tabel 3.23 Struktur Tabel T_JUAL_MOTOR

No.	Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
1.	ID_JM	Char(13)	<i>Primary Key (PK)</i> , Identitas Jual Motor
2.	TG_JUAL	Datetime	Tanggal Jual Motor
3.	ID_CUST	Char(13)	Identitas Customer

4.	IS_BAYAR	Char(1)	Sudah Bayar
5.	IS_DIAMBIL	Char(1)	Sudah Diambil

17. T_JUAL_MOTOR_DETIL

Tabel 3.24 berfungsi untuk menampung data penjualan motor detail.

Tabel 3.24 Struktur Tabel T_JUAL_MOTOR_DETIL

No.	Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
1.	ID_JM	Char(13)	<i>Primary Key (PK)</i> , Identitas Jual Motor
2.	ID_MOTOR	Char(13)	<i>Primary Key (PK)</i> , Identitas Motor
3.	NO_RANGKA	Char(20)	<i>Primary Key (PK)</i> , Nomor Rangka
4.	NO_MESIN	Char(20)	<i>Primary Key (PK)</i> , Nomor Mesin
5.	HG_JUAL	Money	Harga Jual
6.	ID_JNS_TRANS	Char(1)	Identitas Jenis Transaksi
7.	UANG_MUKA	Money	Uang Muka
8.	JML_CICILAN	Int	Jumlah Cicilan
9.	ANGSURAN	Money	Angsuran
10.	ID_CMO	Char(2)	Identitas CMO
11.	IS_LUNAS	Char(1)	Jika Lunas

18. T_JUAL_PART

Tabel 3.25 berfungsi untuk menampung data penjualan suku cadang kepada customer.

Tabel 3.25 Struktur Tabel T_JUAL_PART

No.	Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
1.	ID_JP	Char(13)	<i>Primary Key (PK)</i> , Identitas penjualan suku cadang
2.	TG_JUAL	Datetime	Tanggal Jual
3.	ID_CUST	Char(12)	Identitas Customer
4.	IS_BAYAR	Char(1)	Sudah Bayar
5.	IS_DIAMBIL	Char(1)	Sudah Diambil

19. T_JUAL_PART_DETIL

Tabel 3.26 berfungsi untuk menampung data penjualan suku cadang yang meliputi identitas jual suku cadang, identitas suku cadang, jumlah suku cadang, harga jual, retur.

Tabel 3.26 Struktur Tabel T_JUAL_PART_DETIL

No.	Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
1.	ID_JP	Char(13)	<i>Primary Key (PK)</i> , Identitas Jual Part
2.	ID_SC	Char(12)	<i>Primary Key (PK)</i> , Identitas Suku Cadang
3.	JUMLAH	Int	Jumlah Suku Cadang
4.	HG_JUAL	Money	Harga Jual
5.	IS_RETUR	Char(1)	Retur Penjualan Suku Cadang

20. T_KARYAWAN

Tabel 3.27 berfungsi untuk menampung data karyawan perusahaan.

Tabel 3.27 Struktur Tabel T_KARYAWAN

No.	Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
1.	ID_KYW	Char(4)	<i>Primary Key (PK)</i> , Identitas Karyawan
2.	NM_KYW	Varchar(50)	Nama Karyawan
3.	NM_PGLN	Char(10)	Nama Panggilan
4.	ID_JBTN	Char(1)	Identitas Jabatan
5.	ALAMAT_KYW	Varchar(100)	Alamat Karyawan
6.	KOTA_KYW	Varchar(50)	Kota Karyawan
7.	KD_POS_KYW	Varchar(6)	Kode Pos Karyawan
8.	TELP_KYW	Varchar(50)	Nomor Telepon Karyawan

21. T_KERJA

Tabel 3.28 berfungsi untuk menampung data kerja servis.

Tabel 3.28 Struktur Tabel T_KERJA

No.	Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
1.	ID_KERJA	Char(4)	<i>Primary Key (PK)</i> , Identitas Kerja
2.	NM_KERJA	Varchar(50)	Nama Kerja
3.	ID_KOSTRUKSI_ KERJA	Char(2)	Identitas Konstruksi Kerja
4.	ONGKOS	Money	Ongkos Kerja
5.	IS_SELECT	Char(1)	Pilih Kerja

22. T_MOTOR

Tabel 3.29 berfungsi untuk manampung data motor.

Tabel 3.29 Struktur Tabel T_MOTOR

No.	Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
1.	ID_MOTOR	Char(12)	<i>Primary Key (PK)</i> , Identitas Motor
2.	ID_JNS_MOTOR	Char(4)	Identitas Jenis Motor
3.	TIPE_MOTOR	Varchar(30)	Tipe Motor
4.	WARNA_MOTOR	Varchar(50)	Warna Motor
5.	HG_BELI	Money	Harga Beli
6.	HG_JUAL	Money	Harga Jual
7.	TOOLS_PLUS	Text	Peralatan Tambahan

23. T MOTOR_DETIL

Tabel 3.30 berfungsi untuk manampung data motor detail.

Tabel 3.30 Struktur Tabel T_MOTOR_DETIL

No.	Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
1.	NO_RANGKA	Char(20)	<i>Primary Key (PK)</i> , Nomor Rangka
2.	NO_MESIN	Char(20)	<i>Primary Key (PK)</i> , Nomor Mesin
3.	ID_MOTOR	Char(12)	Identitas Motor
4.	TAHUN_MOTOR	Char(4)	Tahun Pembuatan Motor
5.	ID_STATUS	Char(1)	Terjual / Belum

24. T_ORDER_BELI

Tabel 3.31 berfungsi untuk manampung data order pembelian motor.

Tabel 3.31 Struktur Tabel T_ORDER_BELI

No.	Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
1.	ID_OB	Char(13)	<i>Primary Key (PK)</i> , Identitas Order Beli Motor
2.	TG_OB	Datetime	Tanggal Order
3.	ID_SUPP	Char(12)	Identitas Supplier
4.	ID_STAT_OB	Char(1)	Status Order

25. T_ORDER_BELI_DETIL

Tabel 3.32 berfungsi untuk manampung data order pembelian motor detail.

Tabel 3.32 Struktur Tabel T_ORDER_BELI_DETIL

No.	Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
1.	ID_OB	Char(13)	<i>Primary Key (PK)</i> , Identitas Order Beli Motor
2.	ID_MOTOR	Char(12)	Identitas Motor
3.	JUMLAH	Int	Jumlah Order Motor
4.	HG_BELI	Money	Harga Beli Motor
5.	IS_CANCEL	Char(1)	Pembatalan Order
6.	ASAL	Char(13)	Asal Order

26. T_ORDER_BELI_PART

Tabel 3.33 berfungsi untuk manampung data order pembelian suku cadang.

Tabel 3.33 Struktur Tabel T_ORDER_BELI_PART

No.	Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
1.	ID_OP	Char(13)	<i>Primary Key (PK)</i> , Identitas Order Beli Suku Cadang
2.	TG_OP	Datetime	Tanggal Order
3.	ID_SUPP	Char(12)	Identitas Supplier
4.	ID_STAT_OP	Char(1)	Identitas Status Order Beli Part

27. T_ORDER_BELI_PART_DETIL

Tabel 3.34 berfungsi untuk manampung data order pembelian suku cadang detail.

Tabel 3.34 Struktur Tabel _ORDER_BELI_PART DETIL

No.	Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
1.	ID_OP	Char(13)	<i>Primary Key (PK)</i> , Identitas Order Pembelian suku Cadang
2.	ID_SC	Char(12)	<i>Primary Key (PK)</i> , Identitas Suku Cadang
3.	JUMLAH	Int	Jumlah Order Suku Cadang
4.	HG_BELI	Money	Harga Beli Suku Cadang
5.	IS_CANCEL	Char(1)	Batal Order

28. T_ORDER_JUAL

Tabel 3.35 berfungsi untuk manampung data order penjualan motor.

Tabel 3.35 Struktur Tabel T_ORDER_JUAL

No.	Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
1.	ID_OJ	Char(13)	<i>Primary Key (PK)</i> , Identitas Order Penjualan Motor
2.	TG_OJ	Datetime	Tanggal Order
3.	ID_CUST	Char(12)	Identitas Customer
4.	ID_STAT_OJ	Char(1)	Status Order Jual Motor

29. T_ORDER_JUAL_DETIL

Tabel 3.36 berfungsi untuk manampung data order penjualan motor detail.

Tabel 3.36 Struktur Tabel T_ORDER_JUAL_DETIL

No.	Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
1.	ID_OJ	Char(13)	<i>Primary Key (PK)</i> , Identitas Order Penjualan Motor
2.	ID_MOTOR	Char(12)	<i>Primary Key (PK)</i> , Identitas Motor
3.	JUMLAH	Int	Jumlah Order Motor
4.	HG_JUAL	Money	Harga Jual
5.	IS_CANCEL	Char(1)	Batal Order Jual Motor

30. T_PERUSAHAAN

Tabel 3.37 berfungsi untuk manampung data Perusahaan.

Tabel 3.37 Struktur Tabel T_PERUSAHAAN

No.	Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
1.	ID_PT	Char(2)	<i>Primary Key (PK)</i> , Identitas Perusahaan
2.	NM_PT	Varchar(50)	Nama Persahaan
3.	CABANG_PT	Varchar(50)	Cabang Perusahaan
4.	NM_PIMPINAN	Varchar(50)	Nama Pimpinan
5.	ALAMAT_PT	Varchar(100)	Alamat Perusahaan
6.	KOTA_PT	Varchar(50)	Kota Perusahaan
7.	KD_POS_PT	Char(6)	Kode Pos Perusahaan
8.	TELP_PT	Varchar(50)	Nomor Telepon Perusahaan
9.	FAX_PT	Varchar(50)	Nomor Fax Persahaan
10.	NO_NPWP	Varchar(50)	Nomor NPWP

31. T_RETUR_BELI_PART

Tabel 3.38 berfungsi untuk manampung data retur pembelian suku cadang.

Tabel 3.38 Struktur Tabel T_RETUR_BELI_PART

No.	Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
1.	ID_RBP	Char(13)	<i>Primary Key (PK)</i> , Identitas Retur Beli Suku Cadang
2.	ID_BP	Char(13)	Identitas Beli suku Cadang
3.	TG_RETUR	Datetime	Tanggal Retur Pembelian Suku Cadang

32. T_RETUR_BELI_PART_DETIL

Tabel 3.39 berfungsi untuk manampung data retur pembelian suku cadang detail.

Tabel 3.39 Struktur Tabel T_RETUR_BELI_PART_DETIL.

No.	Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
1.	ID_RBP	Char(13)	<i>Primary Key (PK)</i> , Identitas Retur Beli Suku Cadang
2.	ID_SC	Char(12)	<i>Primary Key (PK)</i> , Identitas Suku Cadang
3.	JUMLAH	Int	Jumlah Retur Pembelian Suku Cadang
4.	HG_BELI	Money	Harga Beli Suku Cadang

33. T_RETUR_JUAL_PART

Tabel 3.40 berfungsi untuk manampung data retur penjualan suku cadang.

Tabel 3.40 Struktur Tabel T_RETUR_JUAL_PART

No.	Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
1.	ID_RJP	Char(13)	<i>Primary Key (PK)</i> , Identitas Retur Penjualan Suku Cadang
2.	ID_JP	Char(13)	Identitas Penjualan Suku Cadang
3.	TG_RETUR	Datetime	Tanggal Retur Penjualan Suku Cadang

34. T_RETUR_JUAL_PART_DETIL

Tabel 3.41 berfungsi untuk manampung data retur penjualan suku cadang detail.

Tabel 3.41 Struktur Tabel T_RETUR_JUAL_PART_DETIL

No.	Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
1.	ID_RJP	Char(13)	<i>Primary Key (PK)</i> , Identitas Retur Penjualan Suku Cadang
2.	ID_SC	Char(13)	<i>Primary Key (PK)</i> , Identitas Suku Cadang
3.	JUMLAH	Int	Jumlah Retur Penjualan Suku Cadang
4.	HG_JUAL	Money	Harga Jual Suku Cadang

35. T_SERVIS

Tabel 3.42 berfungsi untuk manampung data servis motor.

Tabel 3.42 Struktur Tabel T_SERVIS

No.	Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
1.	ID_SERVIS	Char(14)	<i>Primary Key (PK)</i> , Identitas Servis
2.	ID_JNS_SERVIS	Char(1)	Identitas Jenis Servis
3.	TG_DAFTAR	Datetime	Tanggal Pendaftaran Servis
4.	TG_SELESAI	Datetime	Tanggal Selesai Servis
5.	ID_CUST	Char(12)	Identitas Customer
6.	TYPE_MOTOR	Varchar(50)	Tipe Motor
7.	NO_POLISI	Varchar(50)	Nomor Polisi
8.	NO_RANGKA	Varchar(50)	Nomor Rangka

9.	NO_MESIN	Varchar(50)	Nomor Mesin
10.	KELUHAN	Text	Keluhan Customer
11.	ID_KYW	Char(4)	Identitas Karyawan
12.	GANTI_PART	Char(1)	Ganti Suku Cadang
13.	ID_JP	Char(13)	Identitas Penjualan Suku Cadang

36. T_SERVIS_DETIL

Tabel 3.43 berfungsi untuk manampung data servis motor detail.

Tabel 3.43 Struktur Tabel T_SERVIS_DETIL

No.	Nama Kolom	Type Data	Keterangan
1.	ID_SERVIS	Char(14)	<i>Primary Key (PK)</i> , Identitas Servis
2.	ID_KERJA	Char(4)	<i>Primary Key (PK)</i> , Identitas Kerja
3.	ONGKOS	Money	Ongkos Servis

37. T_SETUP_HG_KREDIT

Tabel 3.44 berfungsi untuk manampung data penyettingan harga kredit motor.

Tabel 3.44 Struktur Tabel T_SETUP_HG_KREDIT

No.	Nama Kolom	Type Data	Keterangan
1.	ID_MOTOR	Char(12)	<i>Primary Key (PK)</i> , Identitas Motor
2.	NO_URUT	Int	<i>Primary Key (PK)</i> , Nomor Urut
3.	UANG_MUKA	Money	Uang Muka

4.	ANGS_1	Money	Angsuran 1
5.	ANGS_2	Money	Angsuran 2
6.	ANGS_3	Money	Angsuran 3

38. T_STAT_MOTOR

Tabel 3.45 berfungsi untuk manampung data status motor.

Tabel 3.45 Struktur Tabel T_STAT_MOTOR

No.	Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
1.	ID_STATUS	Char(1)	<i>Primary Key (PK)</i> , Identitas Status Motor
2.	NM_STATUS	Varchar(50)	Nama Status

39. T_STAT_ORDER_BELI

Tabel 3.46 berfungsi untuk manampung data status order pembelian motor.

Tabel 3.46 Struktur Tabel T_STAT_ORDER_BELI

No.	Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
1.	ID_STAT_OB	Char(1)	<i>Primary Key (PK)</i> , Identitas Status Order Pembelian Motor
2.	NM_STAT_OB	Varchar(50)	Nama Status Order Pembelian Motor

40. T_STAT_ORDER_BELI_PARI

Tabel 3.47 berfungsi untuk manampung data status order pembelian suku cadang.

Tabel 3.47 Struktur Tabel T_STAT_ORDER_BELI_PART

No.	Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
1.	ID_STAT_OP	Char(1)	<i>Primary Key (PK)</i> , Identitas Status Order Pembelian Suku Cadang
2.	NM_STAT_OP	Varchar(50)	Nama Status Order Pembelian Motor

41. T_STAT_ORDER_JUAL

Tabel 3.48 berfungsi untuk manampung data status order penjualan motor.

Tabel 3.48 Struktur Tabel T_STAT_ORDER_JUAL

No.	Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
1.	ID_STAT_OJ	Char(1)	<i>Primary Key (PK)</i> , Identitas Status Order Penjualan Motor
2.	NM_STAT_OJ	Varchar(50)	Nama Status order Penjualan Motor

42. T_SUKU_CADANG

Tabel 3.49 berfungsi untuk manampung data suku cadang.

Tabel 3.49 Struktur Tabel T_SUKU_CADANG

No.	Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
1.	ID_SC	Char(12)	<i>Primary Key (PK)</i> , Identitas Suku Cadang
2.	NM_SC	Varchar(50)	Nama Suku Cadang

3.	HG_BELI	Money	Harga Beli
4.	HG_JUAL	Money	Harga Jual
5.	IS_PAKET_GRATIS	Char(1)	Jika Termasuk Paket Gratis Servis
6.	LIMIT_STOK	Int	Batas Stok Menipis

43. T_SUPPLIER

Tabel 3.50 berfungsi untuk manampung data supplier.

Tabel 3.50 Struktur Tabel T_SUPPLIER

No.	Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
1.	ID_SUPP	Char(12)	<i>Primary Key (PK)</i> , Identitas Supplier
2.	NM_SUPP	Varchar(50)	Nama Supplier
3.	ALAMAT_SUPP	Varchar(100)	Alamat Supplier
4.	KOTA_SUPP	Varchar(50)	Kota Supplier
5.	KD_POS_SUPP	Char(5)	Kode Pos Supplier
6.	TELP_SUPP	Varchar(50)	Telepon Supplier

44. T_URAIAN_KERJA

Tabel 3.51 berfungsi untuk manampung data uraian kerja servis.

Tabel 3.51 Struktur Tabel T_URAIAN_KERJA

No.	Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
1.	ID_URAIAN	Char(3)	<i>Primary Key (PK)</i> , Identitas Uraian Kerja
2.	NM_URAIAN_KERJA	Varchar(50)	Nama Uraian Kerja

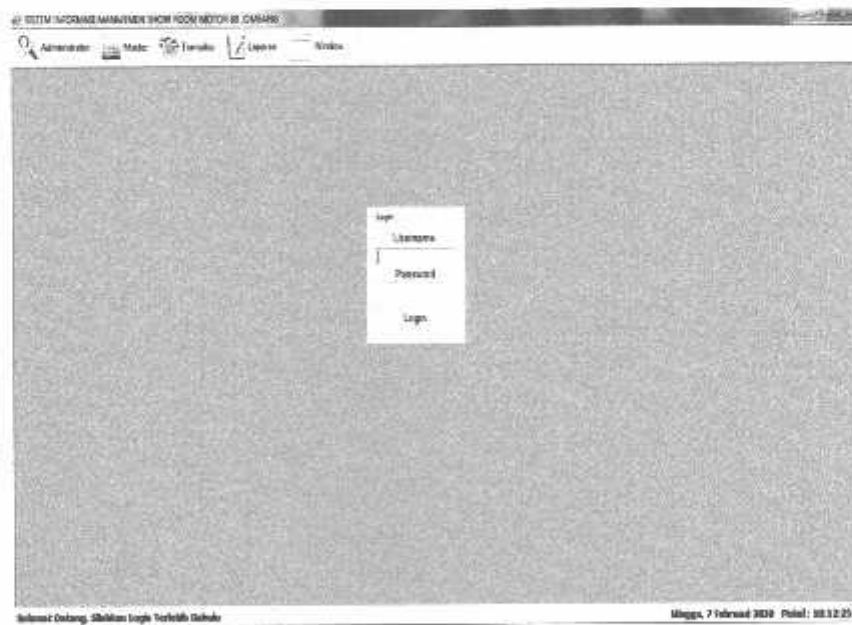
3.5.5 Desain Antarmuka Aplikasi

Sesuai dengan spesifikasi sistem di atas, sistem informasi ini diharapkan dapat dengan mudah dipakai oleh banyak orang dan operator yang mengoperasikan sistem ini. Untuk itu harus dibuat desain antarmuka yang mudah dipahami dan tidak terlalu rumit.

Ada tiga macam desain antarmuka pada aplikasi ini baik halaman untuk admin maupun halaman sistem informasi itu sendiri, yaitu desain halaman login, halaman utama, entri data, dan laporan. Sedangkan desain menu ditampilkan berdasarkan hak akses setiap pengguna sistem.

3.5.5.1 Halaman Login

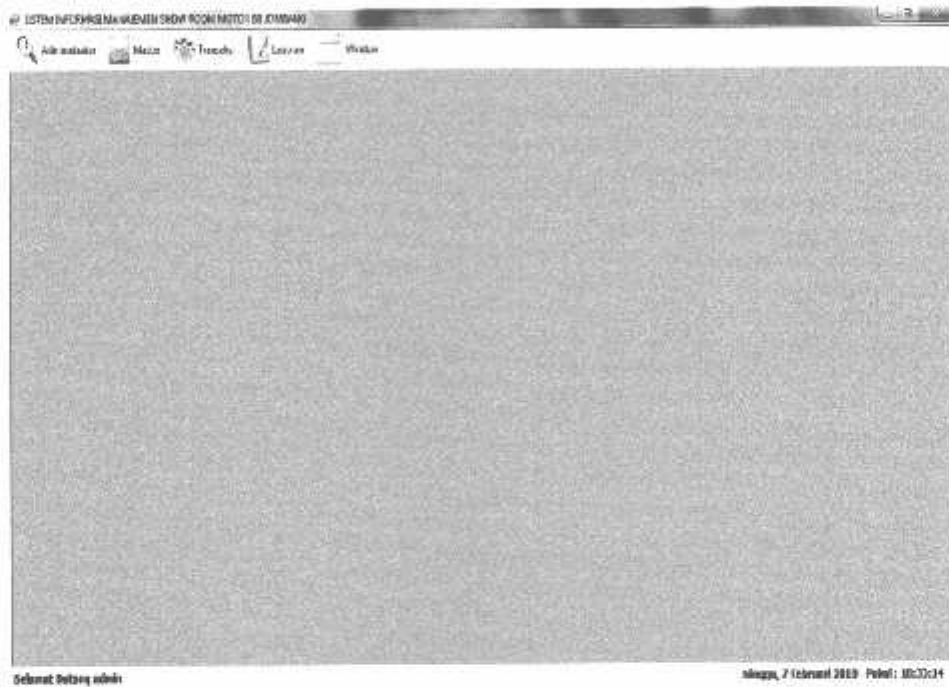
Halaman Login di fungsikan untuk mengidentifikasi seseorang yang akan memasuki sistem informasi perpustakaan ini, sehingga tidak semua orang dapat mengutak - atik sistem ini. Berikut gambar 3.18 desain halaman login.



Gambar 3.18 Desain Halaman Login

3.5.5.2 Halaman Utama

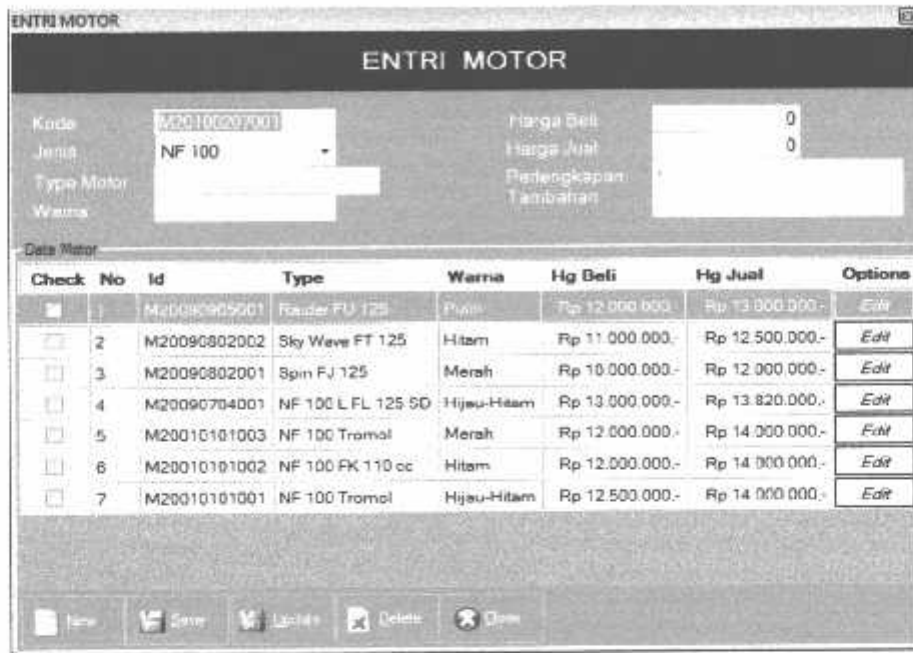
Halaman ini berisikan menu-menu yang akan diakses oleh pengguna. Untuk pengaturan menu yang dapat diakses dilakukan sesuai dengan hak akses dari pengguna yang telah dientrikan oleh admin. Berikut gambar 3.19 desain dari halaman utama.



Gambar 3.19 Desain Halaman Utama

3.5.6.3 Halaman Entri Data

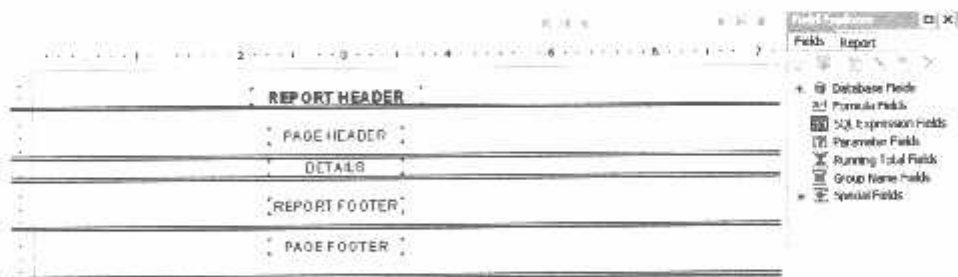
Halaman entri data ini dimasukan sebagai front office untuk menghimpun informasi-informasi dari suatu entitas yang akan digunakan sebagai identitas dari entitas tersebut. Untuk desain halaman entri data yang dipakai adalah desain entri data motor, seperti gambar 3.20 dibawah ini.



Gambar 3.20 Desain Halaman Entri Motor

3.5.6.4 Halaman Laporan

Halaman laporan ini akan menampilkan laporan dalam bentuk *crystal Report*. Laporan-laporan tersebut juga dapat di ekspor ke format lain seperti .Pdf, .Doc, Excel, Word, dll. Seperti gambar 3.21.



Gambar 3.21 Desain Halaman Laporan

Sistem pelaporan yang digunakan untuk sistem informasi manajemen di Show Room Motor 88 Jombang ini terdiri dari beberapa laporan, antara lain :

1. Laporan Data Per Tipe Motor.
2. Laporan Data Motor Siap Jual.
3. Laporan Daftar Harga Motor.
4. Laporan Data Suku Cadang.
5. Laporan Data Suku Cadang Stok Menipis.
6. Laporan Order Penjualan Motor.
7. Laporan Pembatalan Order Penjualan Motor.
8. Laporan Penjualan Motor.
9. Laporan Penjualan Motor Per Tipe Motor.
10. Laporan Penjualan Motor Per Tipe Status Transaksi.
11. Laporan Penjualan Motor Per Tipe Pembayaran.
12. Laporan Penjualan Suku Cadang.
13. Laporan Order Pembelian Motor.
14. Laporan Pembatalan Order Beli Motor.
15. Laporan Pembelian Motor.
16. Laporan Pembelian Motor Per Tipe Motor.
17. Laporan Order Pembelian Suku Cadang.
18. Laporan Pembatalan Order Pembelian Suku Cadang.
19. Laporan Pembelian Suku Cadang.
20. Laporan Retur Penjualan Suku Cadang.
21. Laporan Retur Pembelian Suku Cadang.

22. Laporan Servis Motor Per Jenis Servis.
23. Laporan Servis Per Periode.
24. Laporan Pembayaran Cicilan Perbulan.
25. Laporan Pembayaran Cicilan Per Customer.
26. Laporan Pembayaran Cicilan Per Daftar Tagihan Cicilan.
27. Laporan laba Rugi Per Bulan.
28. Laporan Laba Rugi Per Tahun.

BAB IV

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

4.1 Implementasi Sistem

Tahap implementasi pengembangan perangkat lunak merupakan proses pengubahan spesifikasi sistem menjadi sistem yang dapat dijalankan. Tahap ini merupakan lanjutan dari proses perancangan, yaitu proses pemrograman perangkat lunak sesuai dengan spesifikasi dan desain sistem.

Aplikasi sistem informasi manajemen ini menggunakan SQL Server 2005 yang berfungsi sebagai media penyimpanan data atau informasi yang terkumpul, yang terdiri dari beberapa tabel yang saling berhubungan. Sedangkan untuk menjembatani antara informasi yang akan dibuat dengan basis data yang ada, digunakan Visual Basic.NET 2005. Implementasi dari desain aplikasi berupa implementasi struktur data dari masing-masing proses. Program bantu untuk mengimplementasikan struktur data pada masing-masing proses menggunakan Visual Studio.Net 2005.

Ada beberapa program utama yang sangat penting agar aplikasi ini dapat berjalan. Diantaranya adalah Koneksi basis data, pembacaan data, penambahan data, perubahan data, dan penghapusan data.

4.1.1 Koneksi Basis Data

Teknik pemrograman dengan menggunakan aplikasi yang berbasis *.Net Framework* adalah teknik pemrograman yang berorientasi pada objek. Untuk itu, dibuat suatu *Class* untuk membuat program utama koneksi database, dalam hal ini adalah *DbConnection*.

Sebagai landasan untuk melakukan koneksi basis data *SQL Server*, digunakan *SqlConnection* untuk menghubungkan koneksi ke basis data *SQL Server*.

Terdapat satu koneksi basis data, yaitu basis data utama *DB_88*. Selanjutnya untuk membuat koneksi ke basis data, setiap unit program harus mengakses program di atas dengan membuat script memanggil *SqlConnection* dengan cara *DbConnection* di buat didalam *Class*.

4.1.2 Pengoperasian Basis Data

Seperti proses koneksi di atas, pengoperasian basis data juga menggunakan *Class*, dalam hal ini dibuat *Class Library* sama dengan *Class* koneksi database. Proses utama dari pengoperasian basis data meliputi pembacaan data, penyimpanan, pengubahan, dan penghapusan data.

Untuk pengoperasian basis data digunakan beberapa fungsi, yaitu *inputData (tabel field, value)*, *UpdateData (tabel fieldupdate, kondisi)* dan *getData (tabel)*. Dua fungsi pertama mengembalikan nilai *Boolean* digunakan untuk penambahan data, dan pengubahan data. Sedangkan fungsi yang terakhir mengembalikan *DataGridView* digunakan untuk pembacaan data atau menampilkan data yang diinginkan.

4.2 Pengujian Hasil

Sistem informasi manajemen di Show Room Motor 88 merupakan aplikasi untuk membantu kegiatan administrasi pada *dealer* tersebut baik itu berupa transaksi penjualan, transaksi pembelian, dan transaksi servis. Pengoperasian aplikasi berupa entri data dan pelaporan, oleh karena itu pengujian hasil

difokuskan pada proses entri data, pelaporan, hak akses pengguna terhadap aplikasi.

Berikut merupakan penjelasan bagian-bagian implementasi sistem yang terbagi menjadi beberapa form, yaitu :

4.2.1 Pengujian Hak Akses Pengguna

Dalam sistem informasi setiap pengguna akan dibatasi oleh hak aksesnya masing-masing. Dalam sistem informasi ini yang menentukan hak akses pengguna adalah admin, tetapi disini admin juga dibatasi hak aksesnya untuk menggunakan aplikasi ini. Pada Aplikasi ini penggunaanya di bagi kedalam 5 jenis seperti yang terurai dalam bab III. Pengujian pertama adalah menginputkan data user beserta penentuan hak akses seperti gambar 4.1.

The screenshot shows a web application interface for 'DATA KARYAWAN' (Employee Data). The main heading is 'ENTRI DATA KARYAWAN'. Below the heading, there are input fields for 'Nama Karyawan' (Employee Name) with the value 'M. Mustakim' and 'Alamat Lengkap' (Full Address) with the value 'Jl. Gebang GG.01'. To the right, there are dropdown menus for 'Jabatan' (Position) set to 'Pimpinan', 'Kota' (City) set to 'Jombang', 'Kode Pos' (Postal Code) set to '68453', and 'No. Telp / Hp' (Phone/Cell Number) set to '08123756765'. Below these fields is a table titled 'Data Karyawan' with columns: 'Check', 'No', 'Id', 'Nama Karyawan', 'Alamat Lengkap', and 'Options'. The table contains 11 rows of employee data. At the bottom of the form, there are buttons for 'Save', 'Update', 'Delete', and 'Close', along with a 'Filter' dropdown menu.

Check	No	Id	Nama Karyawan	Alamat Lengkap	Options
<input type="checkbox"/>	1	0008	M. Mustakim	Jl. Gebang GG.01 Jombang, 68453	Edit Data
<input type="checkbox"/>	2	0003	Agus Pnembodo	Jl. Lumajang 22 Malang, 68342	Edit Data
<input type="checkbox"/>	3	0007	Wanda Owi Cahyadi	Jl. Juanda No. 27 Jombang, 68342	Edit Data
<input type="checkbox"/>	4	0006	Dewans Widia Prta	Jl. Bondowoso No. 11 Jombang, 68453	Edit Data
<input type="checkbox"/>	5	0005	Finandhilo Fang M	Jl. Sumber Alam Blok C-14 Jombang	Edit Data
<input type="checkbox"/>	6	0010	Muhammad Fauzi	Jl. Jawa No. 02 Jember, 68124	Edit Data
<input type="checkbox"/>	7	0011	Ronaldi Azenda Putra	Jl. Sumatra No. 46 Jombang, 68343	Edit Data
<input type="checkbox"/>	8	0012	Erma Yulianti	Jl. Soekarno Hatta No. 33 Mojokerto	Edit Data
<input type="checkbox"/>	9	0015	Damas Sholah	Jl. Pesantren Pesurungan Jombang Jo.	Edit Data
<input type="checkbox"/>	10	0001	Mamad	Jl. Salak No. 15 Jombang, 67357	Edit Data
<input type="checkbox"/>	11	0014	edi	Jl. Malang malang, 123	Edit Data

Gambar 4.1 Input Data Karyawan Sesuai dengan Jabatan

Form diatas digunakan untuk menginputkan data karyawan yang bekerja di *show room* tersebut dan menentukan jabatan dari masing-masing karyawan seperti gambar 4.2.

Check	No	Id User	Role Id	Status	Options
<input type="checkbox"/>	1	mustakim	Pimpinan	Aktif	Edit Data
<input type="checkbox"/>	2	agus	Gudang	Aktif	Edit Data
<input type="checkbox"/>	3	dwi	Kasir	Aktif	Edit Data
<input type="checkbox"/>	4	aldi	Customer Service	Aktif	Edit Data
<input type="checkbox"/>	5	erna	Purchasing	Aktif	Edit Data

Gambar 4.2 Entri User Sesuai dengan Hak Akses

Form entri user diatas digunakan untuk menentukan Id User dan Password masing-masing karyawan, yang nantinya digunakan untuk melakukan proses Login pada aplikasi ini sesuai dengan setup hak aksesnya seperti pada gambar 4.3.

SETUP HAK AKSES

SETUP HAK AKSES

Role Id: Pimpinan
 Menu: Administrator
 Start Akses: 2/9/2010 2:44:34 AM
 End Akses: 2/9/2020 2:44:34 AM

Data Hak Akses Aplikasi

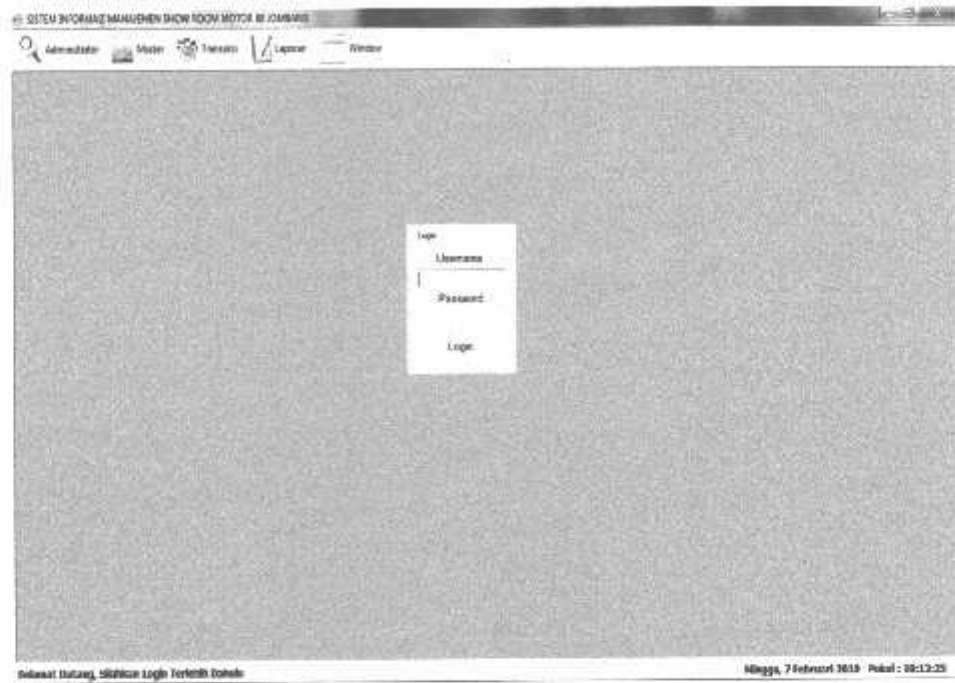
Check No	Id	Menu Aplikasi	Start Akses	End Akses
1	001	Data Karyawan	7/26/2009 10:33:00 AM	7/26/2019 10:33:00 AM
2	002	Data Pengguna	7/26/2009 10:35:00 PM	7/26/2019 10:35:00 PM
3	003	Setup Hak Akses Aplikasi	7/26/2009 10:35:00 PM	7/26/2020 10:35:00 PM
4	060	Setup Perusahaan	8/4/2009 4:12:00 PM	8/4/2019 4:12:00 PM

New Save Undo Delete Close

Gambar 4.3 Setup Menu Hak Akses

Form setup hak akses diatas digunakan untuk menentukan menu hak akses dari masing-masing jabatan karyawan.

Selanjutnya data yang telah diinputkan akan dicoba untuk melakukan login. Dalam contoh input data di atas adalah user sebagai ADMIN, maka hak akses untuk user admin sudah ditentukan seperti pada gambar 4.4.



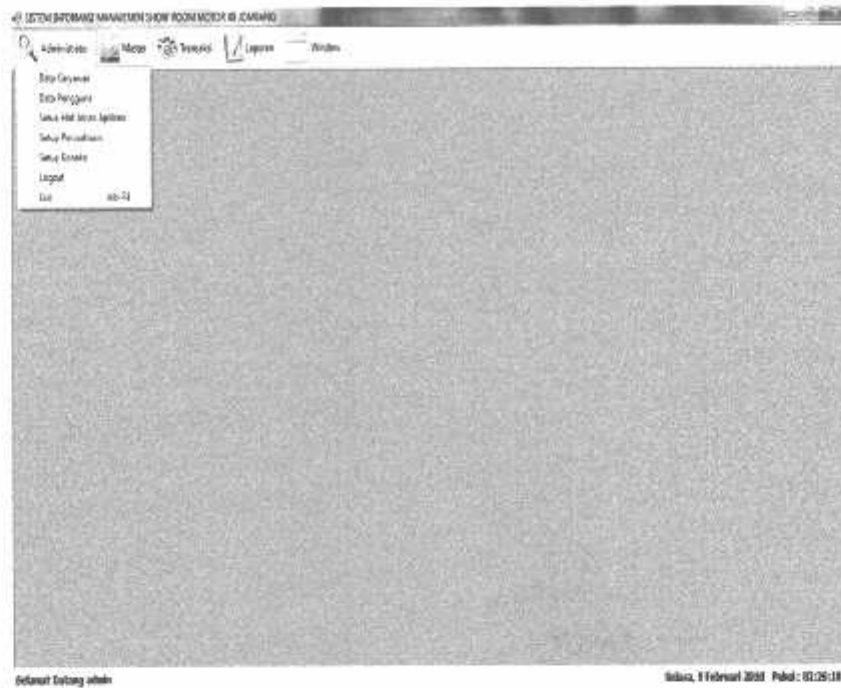
Gambar 4.4 Form Login

Jika login tidak berhasil maka akan muncul gambar 4.5 pesan sebagai berikut :



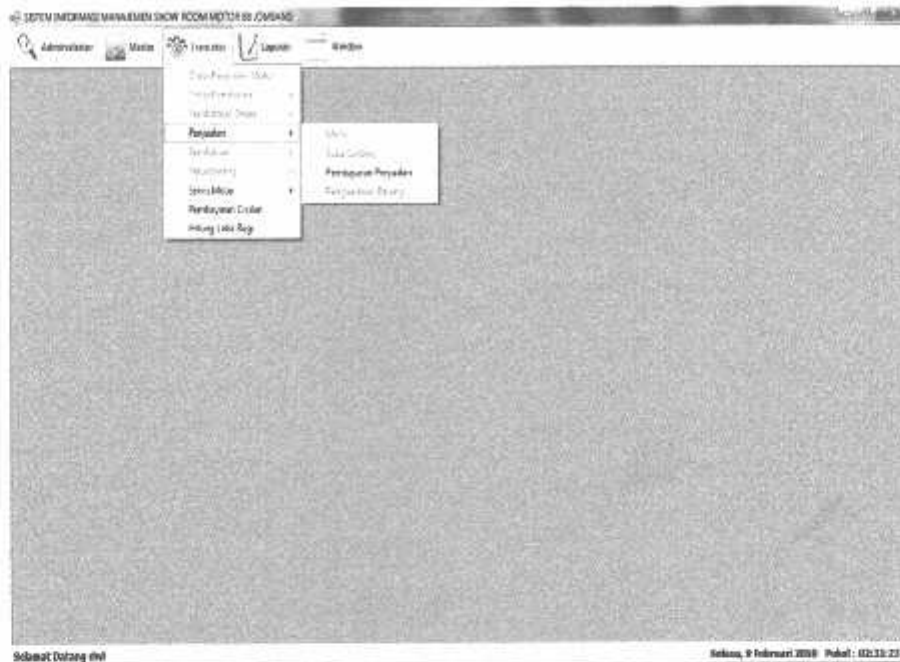
Gambar 4.5 Login Salah

Dan jika login berhasil maka user akan langsung masuk ke menu hak aksesnya. Tampilan gambar 4.6 form saat login berhasil adalah sebagai berikut :



Gambar 4.6 Menu Admin

Pada menu admin diatas seorang admin memiliki hak akses penuh dalam pengaksesan semua menu pada program ini. Sedangkan untuk yang lain hak aksesnya di batasi sehingga pada menu utama yang aktif sesuai dengan kepentingannya, sebagai contoh tampilan untuk kasir seperti pada gambar 4.7 sebagai berikut:



Gambar 4.7 Menu Kasir

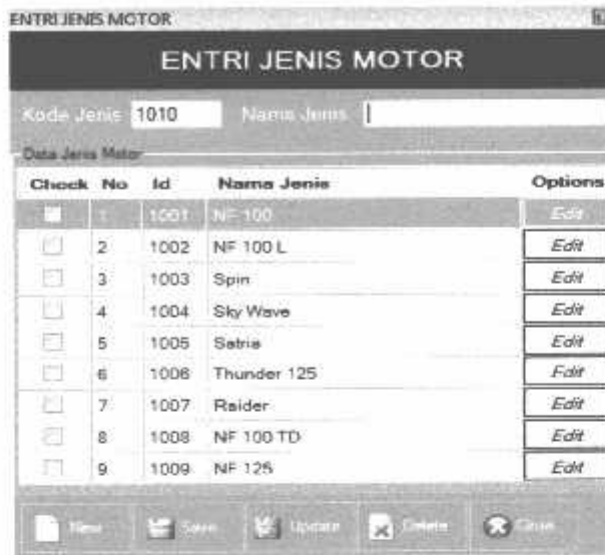
4.2.2 Penginputan Data

Pada proses input data kegiatan ini meliputi peginputan data motor, data servis, data suku cadang, data customer, data supplier, dan data leasing, yang semua data tersebut akan diinputkan oleh pegawai yang memiliki hak akses masing-masing.

4.2.2.1 Penginputan Data Motor

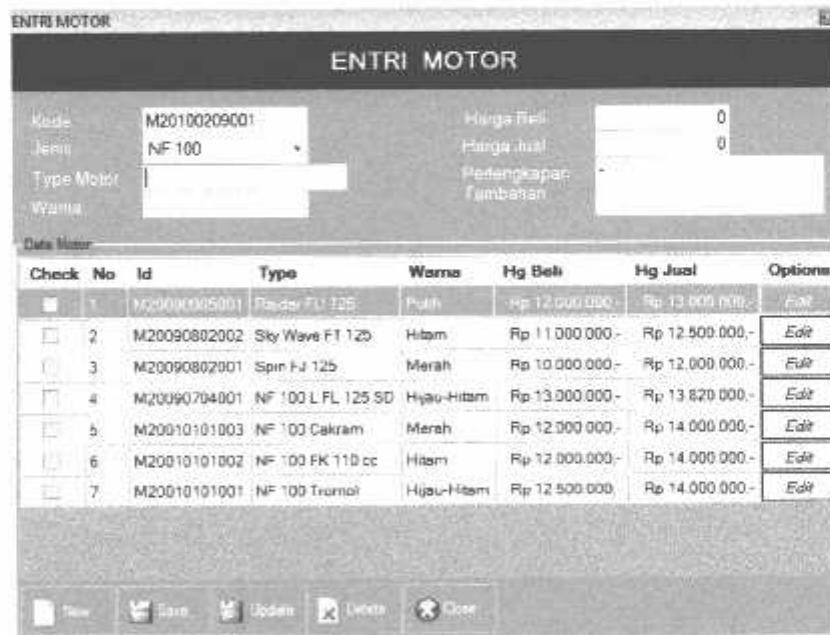
Proses penginputan data motor dilakukan oleh bagian gudang. Proses ini bertujuan untuk mendata semua informasi dari motor yang akan di jadikan identitas dari data motor tersebut. Berikut pengujian terhadap penginputan data motor.

Form entri jenis motor pada gambar 4.8 digunakan untuk menginputkan jenis motor.



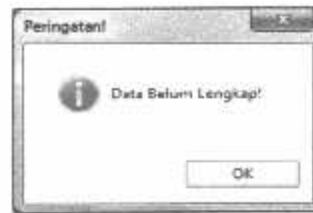
Gambar 4.8 Input Jenis Motor

Form entri motor pada gambar 4.9 digunakan untuk menginputkan data motor, yaitu input tipe motor, warna motor, harga beli, harga jual dari masing-masing jenis motor yang telah didata sebelumnya.



Gambar 4.9 Entri Motor

Jika ada data yang belum diisikan maka akan muncul pesan seperti gambar 4.10 sebagai berikut :



Gambar 4.10 Pesan Kesalahan

Berikut ini adalah form entri spesifikasi motor yang digunakan untuk menginputkan nomor rangka, nomor mesin, tahun pembuatan motor. Seperti pada gambar 4.11



The screenshot shows a software window titled "ENTRI MOTOR" with a sub-header "ENTRI SPESIFIKASI MOTOR". The form contains the following fields:

- Tipe Motor: NF 100 FK 110 cc - Hitam
- No. Rangka: [Redacted]
- No. Mesin: [Redacted]
- Tahun Pembuatan: [Redacted]

Below the form is a table titled "Data Motor" with the following data:

Check	No	No. Rangka	No. Mesin	Tahun	Options
<input type="checkbox"/>	1	000	009	2008	Edit
<input type="checkbox"/>	2	1111	1111	2009	Edit
<input type="checkbox"/>	3	11111	11111	2009	Edit
<input type="checkbox"/>	4	111111	111111	2009	Edit
<input type="checkbox"/>	5	1111111	1111111	2009	Edit
<input type="checkbox"/>	6	11111111	11111111	2009	Edit
<input type="checkbox"/>	7	12567	AA456	2009	Edit

At the bottom of the window is a toolbar with buttons for New, Save, Update, Delete, and Close.

Gambar 4.11 Input spesifikasi Motor

Form setup harga kredit motor pada gambar 4.12 digunakan untuk menentukan harga kredit motor sesuai dengan angsuran motor.

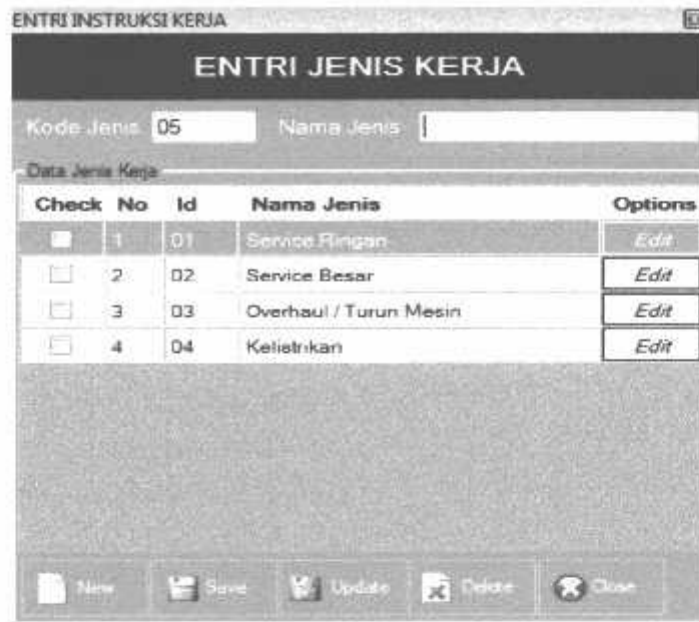


Gambar 4.12 Setup Harga Kredit Motor

4.2.2.2 Peginputan Data Servis

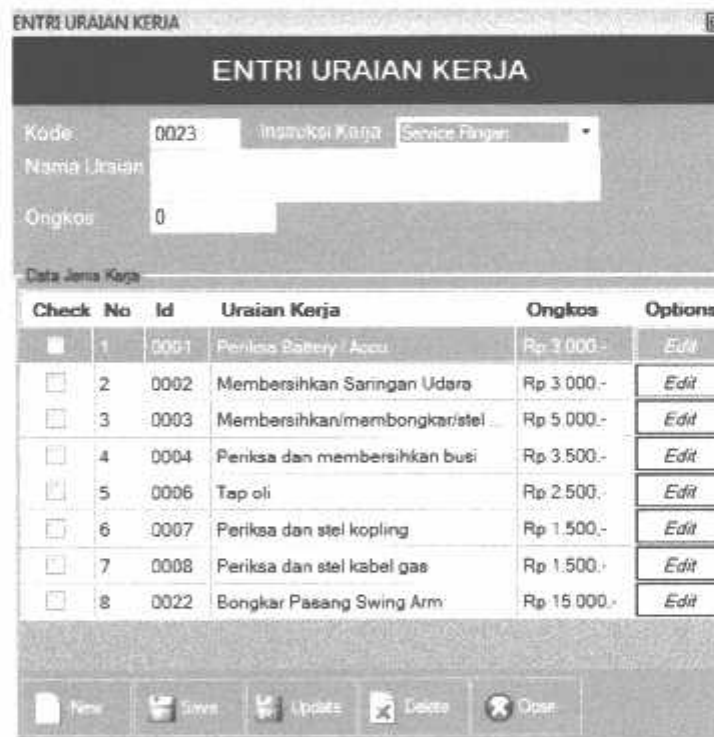
Proses penginputan data servis dilakukan oleh bagian customer service. Proses ini bertujuan untuk mendata semua informasi servis motor yang akan di jadikan identitas dari data servis motor tersebut. Berikut pengujian terhadap penginputan data servis.

Penginputan jenis kerja pada gambar 4.13 digunakan untuk menentukan jenis kerja yang nantinya akan dijadikan patokan jenis pengerjaan servis pada motor pelanggan.



Gambar 4.13 Entri Jenis Kerja

Form uraian kerja pada gambar 4.14 berfungsi sebagai penginputan data uraian kerja dari masing-masing jenis kerja.



Gambar 4.14 Entri Uraian Kerja

4.2.2.3 Penginputan Data Suku Cadang

Proses penginputan data suku cadang dilakukan oleh bagian gudang. Proses ini bertujuan untuk mendata semua informasi dari suku cadang motor yang akan di jadikan identitas dari data suku cadang motor tersebut. Berikut pengujian terhadap penginputan data suku cadang.

Form entri suku cadang pada gambar 4.15 digunakan untuk pendataan suku cadang yang akan dijual dan suku cadang yang memang merupakan paket dari servis gratis.

Check	No	Id	Nama Suku Cadang	Harga Beli	Harga Jual	Options
<input checked="" type="checkbox"/>	1	P200	Engkol inggris	Rp 11.000,-	Rp 11.000,-	Edit
<input type="checkbox"/>	2	P200	Engkol busi	Rp 10.000,-	Rp 12.000,-	Edit
<input type="checkbox"/>	3	P200	Oli Indomobil 800cc	Rp 25.000,-	Rp 30.000,-	Edit
<input type="checkbox"/>	4	P200	Busi 4 Tak	Rp 9.000,-	Rp 10.000,-	Edit
<input type="checkbox"/>	5	P200	Oli Yamalube	Rp 15.000,-	Rp 17.000,-	Edit
<input type="checkbox"/>	6	P200	Oli Yamalube	Rp 15.000,-	Rp 17.000,-	Edit
<input type="checkbox"/>	7	P200	Bohlam Lampu Depan	Rp 10.000,-	Rp 11.500,-	Edit

Gambar 4.15 Entri Suku Cadang

4.2.2.4 Penginputan Data Customer / Pelanggan

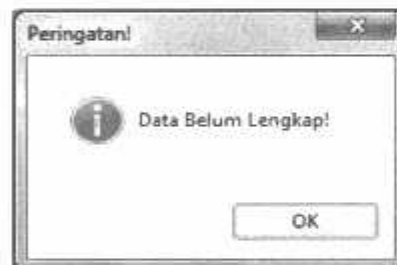
Proses penginputan data customer / pelanggan dilakukan oleh bagian customer service. Proses ini bertujuan untuk mendata semua informasi dari

customer yang akan di jadikan identitas dari pelanggan tersebut. Berikut gambar 4.16 pengujian terhadap penginputan data customer.



Gambar 4.16 Entri Data Customer / Pelanggan

Jika ada data yang belum diisikan maka akan muncul pesan gambar 4.17 sebagai berikut :

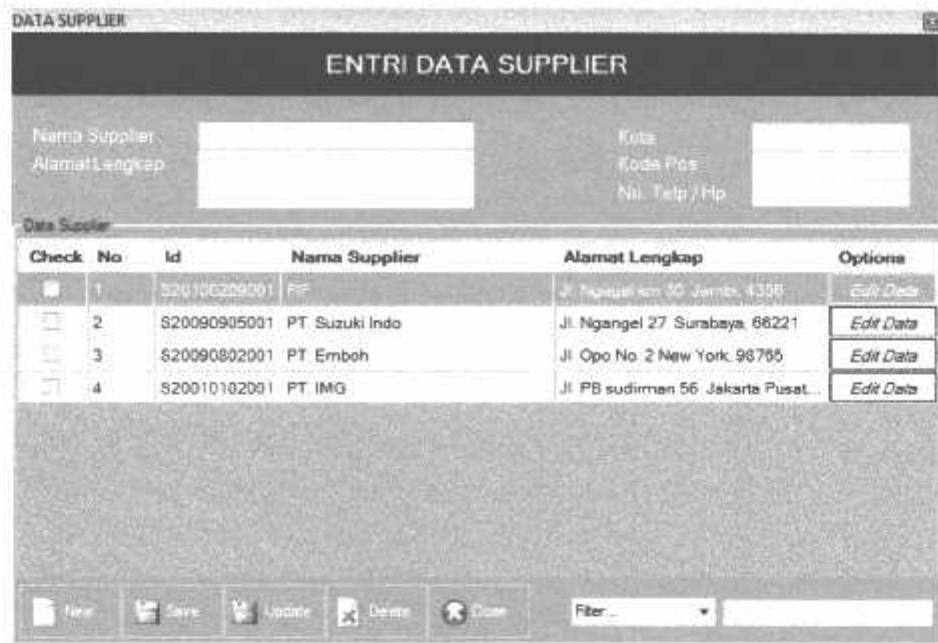


Gambar 4.17 Pesan Kesalahan

4.2.2.5 Penginputan Data Supplier

Proses penginputan data supplier dilakukan oleh bagian purchasing. Proses ini bertujuan untuk mendata semua informasi dari customer yang akan di jadikan

identitas dari supplier tersebut. Berikut pengujian terhadap penginputan data supplier pada gambar 4.18.



Gambar 4.18 Entri Data Supplier

Jika ada data yang belum diisikan maka akan muncul pesan gambar 4.19 sebagai berikut :



Gambar 4.19 Pesan kesalahan

4.2.3 Proses Transaksi

4.2.3.1 Order Penjualan Motor

Proses order penjualan motor dilakukan oleh bagian customer service. Proses ini bertujuan untuk melakukan order penjualan motor oleh customer apabila stok motor tidak tersedia. Gambar 4.20 adalah pengujian order penjualan motor.

No	Kode Motor	Type	Warna	Jml	Harga	Total	Options
----	------------	------	-------	-----	-------	-------	---------

Gambar 4.20 Order Penjualan Motor

Dalam proses transaksi order penjualan motor ini customer servis dapat melihat stok motor yang tersedia dengan menekan F2 seperti gambar 4.21, dan untuk mencari data customer yang telah terdaftar dapat melihatnya dengan menekan F3 seperti gambar 4.22, apabila customer belum terdaftar customer service dapat menambah customer baru dengan menekan f4.

Cari Tipe Motor

Type Motor

No	Kode Motor	Type	Warna	Jml	Harga Beli
1	M20010101001	NF 100 Promor	Hijau-Hitam	0	Rp 12.500.000.-
2	M20010101002	NF 100 FK 110 cc	Hitam	3	Rp 12.000.000.-
3	M20010101003	NF 100 Cakram	Merah	1	Rp 12.000.000.-
4	M20090704001	NF 100 L FL 125 SD	Hijau-Hitam	0	Rp 13.000.000.-
5	M20090802001	Spin FJ 125	Merah	0	Rp 10.000.000.-
6	M20090802002	Sky Wave FT 125	Hitam	1	Rp 11.000.000.-
7	M20090905001	Raider FU 125	Putih	1	Rp 12.000.000.-

Gambar 4.21 Cari Data Motor dengan Menekan F2

Cari Customer

Nama Customer

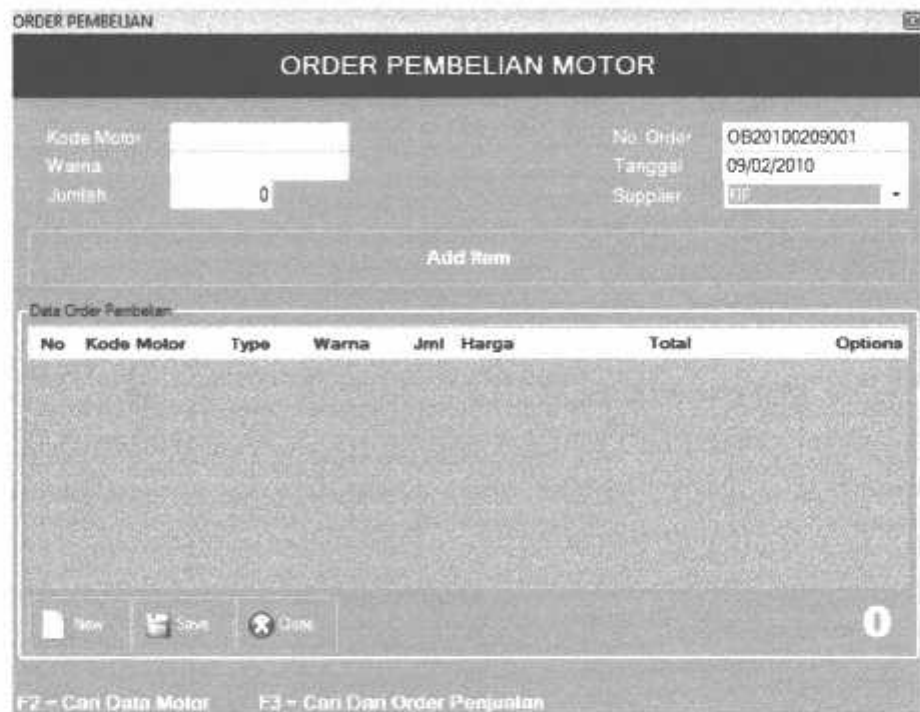
No	Kode	Nama Customer	Alamat
1	C20090905002	Indri	Jl. Tas 33 Jombang 67545
2	C20090905001	Cindy	Jl. Jawa No. 32 Jombang, 681..
3	C20090830001	Hendrianyah	Jl. Parangtrita Km 2 Jombang
4	C20090810001	Aldi Lazaroni	Jl Kawi 44 Bondowoso, 68221
5	C20090803001	Oke Coy	Jl Candi Mendut 27 Malang, 7
6	C20090721001	Bambang G	Jl Karimata 27 Jombang, 681
7	C20090708001	Sutomo	jl kuburan 56 malang, 65145
8	C20010103001	Erna Yunita	Jl Ranu Ds Klakah Kec Klak
9	C20010101002	Tomo	Jl. Kesemek 31 Klojen Malang

Gambar 4.22 Cari Data Customer dengan Menekan F3

4.2.3.2 Order Pembelian Motor

Proses order pembelian motor dilakukan oleh bagian purchasing. Proses ini bertujuan untuk melakukan order pembelian motor, apabila stok motor menipis

atau habis, selain itu purchasing dapat melakukan order pembelian motor dengan melihat order penjualan dengan menekan F3 seperti gambar 4.25. Berikut ini adalah pengujian order pembelian motor. Seperti gambar 4.23.

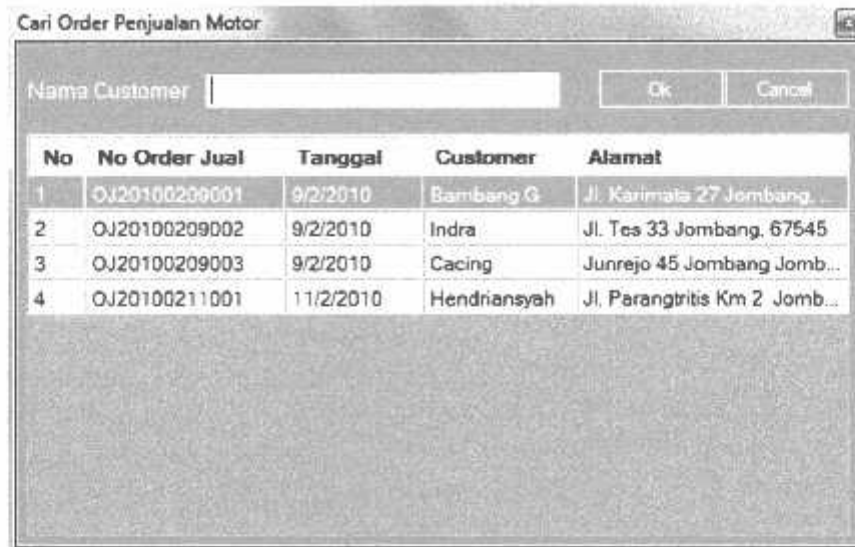


Gambar 4.23 Order Pembelian Motor

Jika ada data yang belum diisi maka akan muncul pesan gambar 4.24 sebagai berikut :



Gambar 4.24 Pesan Kesalahan



Gambar 4.25 Cari Data Order Penjualan dengan Menekan F3

4.2.3.3 Order Pembelian Suku Cadang

Proses order pembelian suku cadang dilakukan oleh bagian purchasing. Proses ini bertujuan untuk melakukan order pembelian suku cadang, apabila stok suku cadang menipis atau habis. Gambar 4.25 adalah pengujian order pembelian suku cadang.

ORDER PEMBELIAN

ORDER PEMBELIAN SUKU CADANG

Suku Cadang: No. Order:
 Harga Beli: Jml: Tanggal:
 Supplier:

Add Item

Data Order Pembelian:

No	Kode Part	Nama Part	Jml	Harga	Total	Options
1	F20090925001	Bohlam Lampu Depan	1	Rp 10.000,-	Rp 10.000,-	<input type="button" value="Cancel"/>

Rp 10.000,-

Gambar 4.26 Order Pembelian Suku Cadang

4.2.3.4 Pembatalan Order Jual Motor

Proses pembatalan order penjualan motor dilakukan oleh bagian customer service. Proses ini bertujuan untuk melakukan pembatalan order penjualan motor, apabila customer melakukan pembatalan pemesanan motor pada *dealer*. Gambar 4.27 adalah pengujian order pembelian motor.

PEMBATALAN ORDER PENJUALAN MOTOR

PEMBATALAN ORDER PENJUALAN MOTOR

No. Order: 0J20100211002
 Tanggal: 9/2/2010

Customer: Cacing
 Alamat: Junrejo 45 Jombang Jombang, 614

Data Order Penjualan:

No	Kode Motor	Type	Warna	Jml	Harga	Total	Options
1	M20010101001	NF 160 Tornado	Hijau-Hitam	1	Rp 14.000.000	Rp 14.000.000	Cancel

Cancel All Close

Rp 14.000.000,-

Gambar 4.27 Pembatalan Order Penjualan Motor

4.2.3.5 Pembatalan Order Beli Motor

Proses pembatalan order pembelian motor dilakukan oleh bagian purchasing. Proses ini bertujuan untuk melakukan pembatalan order pembelian motor, dimana *dealer* melakukan pembatalan order pembelian kepada supplier. Gambar 4.28 adalah pengujian pembatalan order pembelian motor.

PEMBATALAN ORDER PEMBELIAN MOTOR

PEMBATALAN ORDER PEMBELIAN MOTOR

No. Order: M20000104031
 Tanggal: 9/2/2010

Supplier: PT Embah
 Alamat: Jl. Ops No. 2 New York, 98765

Data Order Pembelian:

No	Kode Motor	Type	Warna	Jml	Harga	Total	Options
1	M20000104031	NF 160 L FL 125 80	Hijau-Hitam	3	Rp 13.000.000	Rp 39.000.000	Cancel

Cancel All Close

Rp 39.000.000,-

Gambar 4.28 Pembatalan Order Pembelian Motor

4.2.3.6 Pembatalan Order Beli Suku Cadang

Proses pembatalan order pembelian suku cadang dilakukan oleh bagian purchasing. Proses ini bertujuan untuk melakukan pembatalan order pembelian suku cadang, dimana *dealer* melakukan pembatalan order pembelian kepada supplier. Gambar 4.29 adalah pengujian pembatalan order pembelian suku cadang.

No	Kode Motor	Nama Suku Cadang	Jml	Harga	Total	Options
1	P0001010001	Engine Injeksi	10	Rp. 11.000	Rp. 110.000	Jumlah

Gambar 4.29 Pembatalan Order Pembelian Suku Cadang

4.2.3.7 Penjualan Motor

Proses penjualan motor dilakukan oleh bagian customer service. Proses ini bertujuan untuk melakukan penjualan motor kepada customer / pelanggan. Dimana customer service dapat melakukan pencarian data stok motor dengan menekan F2, mencari data customer dengan menekan F4, ataupun dengan menambah customer baru dengan menekan F6, dan dapat mengambil data dari order penjualan motor dengan F3. Penjualan motor dapat dilakukan dengan cara penjualan secara kredit maupun pembayaran tunai. Gambar 4.30 adalah pengujian penjualan motor.

PENJUALAN MOTOR

PENJUALAN MOTOR

Kode Motor: M20010101003 No. Jual: JM20100209001
 Warna: Merah Tanggal: 09/02/2010
 Jumlah: 1
 Customer: Bambang G

Data Penjualan Motor

No	Kode Motor	Type	No. Rangka	No. Mesin	Harga	Tunai	Jml. Cicilan	Uang Muka

F2 = Cari Data Motor F3 = Cari Dan Order Penjualan
 F4 = Cari Dari Data Customer F6 = Tambah Data Customer

Gambar 4.30 Penjualan Motor

Tampilan form setelah melakukan transaksi penjualan motor seperti gambar 4.31 .

PENJUALAN MOTOR

PENJUALAN MOTOR

Kode Motor: No. Jual: JM20100212006
 Warna: Tanggal: 12/02/2010
 Jumlah: 0
 Customer: Bambang G

Data Penjualan Motor

No	Kode Motor	Type	No. Rangka	No. Mesin	Harga	Tunai	Jml. Cicilan
1	M20010101003	NF 100 Cakram Merah	A12345w23	A12345w23	Rp 14.000.000,-	✓	0

 Rp 14.000.000,-

F2 = Cari Data Motor F3 = Cari Dan Order Penjualan
 F4 = Cari Dari Data Customer F6 = Tambah Data Customer

Gambar 4.31 Setelah Transaksi Penjualan Motor

Gambar 4.32 akan muncul apabila transaksi telah dilakukan.



Gambar 4.32 Konfirmasi Cetak Nota Penjualan Motor

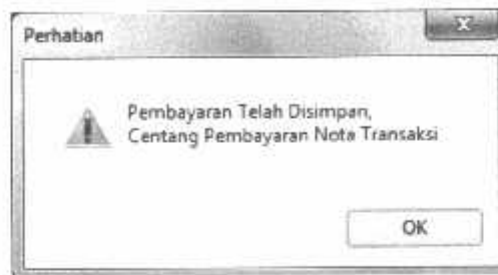
4.2.3.8 Pembayaran Penjualan Motor

Proses pembayaran penjualan motor dilakukan oleh bagian kasir. Proses ini bertujuan untuk melakukan pembayaran penjualan oleh customer, setelah customer mendapatkan nota penjualan dari customer servis, yang nantinya nomor jual tersebut digunakan sebagai tanda bukti pembayaran customer kepada kasir. Gambar 4.33 adalah pengujian pembayaran penjualan motor.



Gambar 4.33 Pembayaran Penjualan Motor

Setelah melakukan pengentrian nomor nota, maka selanjutnya akan ada tanda perintah / konfirmasi untuk pencetakan kwitansi pembayaran seperti gambar 4.34 dibawah ini.



Gambar 4.34 Konfirmasi Cetak Kwitansi Pembayaran

4.2.3.9 Penjualan Suku Cadang

Proses penjualan suku cadang dilakukan oleh bagian customer service. Proses ini bertujuan untuk melakukan penjualan motor kepada customer / pelanggan. Dimana customer service dapat melakukan pencarian data suku cadang dengan menekan F2, mencari data customer dengan menekan F3, ataupun dengan menambah customer baru dengan menekan F4. Penjualan suku cadang hanya dapat dilakukan dengan cara penjualan secara pembayaran tunai. Gambar 4.35 adalah pengujian penjualan suku cadang.

PENJUALAN SUKU CADANG

Kode Suku Cadang: P20010102003
 Suku Cadang: Oli Indomobil 800cc
 Harga Jual: 30000 Jml: 1

No. Nota: JP20100209001
 Tanggal: 09/02/2010
 Customer: Bambang G

Add Item

Data Penjualan

No	Kode Part	Nama Part	Jml	Harga	Total	Options
1	P20010102003	Oli Indomobil 800cc	1	Rp 30.000,-	Rp 30.000,-	Cancel

New Save Done

Rp 30.000,-

F2 = Cari Suku Cadang F3 = Cari Data Customer F4 = Tambah Data Customer

Gambar 4.35 Penjualan Suku Cadang

Gambar 4.36 akan muncul apabila transaksi telah dilakukan.

Konfirmasi

? Transaksi Telah Disimpan, Cetak Nota?

Yes No

Gambar 4.36 Konfirmasi Cetak Nota Penjualan Suku Cadang

4.2.3.10 Pembayaran Penjualan Suku Cadang

Proses pembayaran penjualan suku cadang dilakukan oleh bagian kasir. Proses ini bertujuan untuk melakukan pembayaran penjualan oleh customer, setelah customer mendapatkan nota penjualan dari customer servis, yang nantinya nomor jual tersebut digunakan sebagai tanda bukti pembayaran customer kepada kasir. Gambar 4.37 adalah pengujian pembayaran penjualan suku cadang.



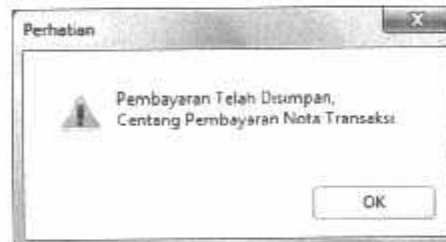
The screenshot shows a software window titled "PEMBAYARAN PENJUALAN". The window contains the following information:

PEMBAYARAN PENJUALAN			
No. Nota	JM20100212001	Tanggal	12/02/2010
Atas Nama	Aldi Lazaroni, Jl. Kawi 44		
Total Jual	Rp 14.000.000,-		
Bayar (Rp)	14000000		
Kembali	Rp 0,-		

At the bottom of the window, there are three buttons: "New", "Save", and "Close".

Gambar 4.37 Pembayaran Penjualan Suku Cadang

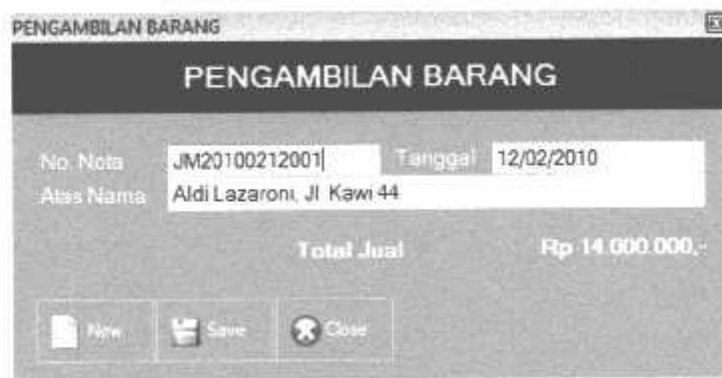
Setelah melakukan pengentrian nomor nota, maka selanjutnya akan ada tanda perintah / konfirmasi untuk pencentangan nota transaksi penjualan suku cadang seperti gambar 4.38.



Gambar 4.38 Pembayaran Penjualan Suku Cadang

4.2.3.11 Pengambilan Barang

Proses pengambilan barang baik motor maupun suku cadang dilakukan oleh bagian gudang. Proses ini bertujuan untuk melakukan pendataan customer sebelum melakukan pengambilan barang. Gambar 4.39 adalah pegujian proses pengambilan barang, disini pengambilan barang yang diuji adalah pengambilan barang motor.



Gambar 4.39 Pengambilan Barang

Setelah melakukan pengentrian nomor nota, maka selanjutnya akan ada tanda perintah / konfirmasi untuk pencetakan surat jalan seperti gambar 4.40.



Gambar 4.40 Konfirmasi Cetak Surat Jalan

4.2.3.12 Pembelian Motor

Proses pembelian motor dilakukan oleh bagian purchasing. Proses ini bertujuan untuk melakukan pembelian motor kepada supplier. Bagian Purchasing

dapat menginputkan data pembelian motor dengan menginputkan data dari order pembelian motor, karena sebelum melakukan transaksi pembelian secara langsung pihak *show room* harus melakukan order motor terlebih dahulu kepada pihak supplier. Gambar 4.41 adalah pengujian pembelian motor.



Gambar 4.41 Pembelian Motor

4.2.3.13 Pembelian Suku Cadang

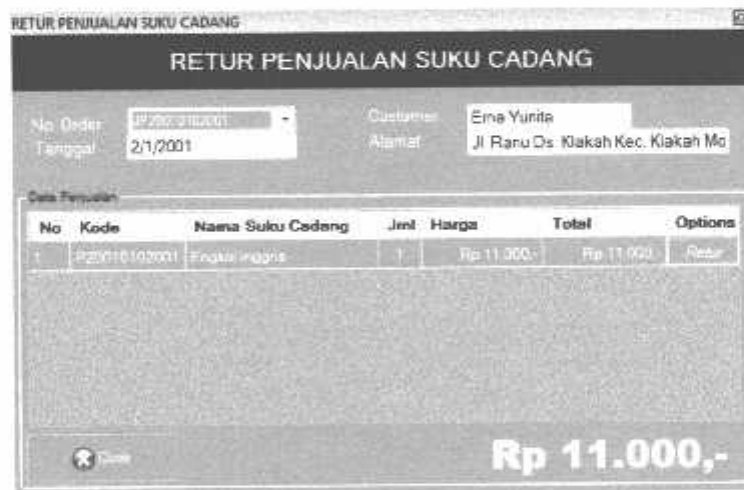
Proses pembelian suku cadang dilakukan oleh bagian purchasing. Proses ini bertujuan untuk melakukan pembelian suku cadang kepada supplier. Bagian Purchasing dapat menginputkan data pembelian suku cadang dengan menginputkan data dari order pembelian suku cadang, karena sebelum melakukan transaksi pembelian secara langsung pihak *dealer* harus melakukan order suku cadang terlebih dahulu kepada pihak supplier. Gambar 4.42 adalah pengujian pembelian suku cadang.



Gambar 4.42 Pembelian Suku Cadang

4.2.3.14 Retur Penjualan Suku Cadang

Proses retur penjualan suku cadang dilakukan oleh bagian customer servis. Proses ini bertujuan untuk melakukan pendataan retur penjualan suku cadang oleh customer / pelanggan. Retur penjualan ini dilakukan karena suku cadang cacat. Gambar 4.43 adalah pengujian retur penjualan suku cadang.



Gambar 4.43 Retur Penjualan Suku Cadang

4.2.3.15 Retur Pembelian Suku Cadang

Proses retur pembelian suku cadang dilakukan oleh bagian customer servis. Proses ini bertujuan untuk melakukan pendataan retur pembelian suku cadang oleh dealer kepada supplier. Retur pembelian ini dilakukan karena suku cadang cacat. Gambar 4.44 adalah pengujian retur pembelian suku cadang.

No	Kode	Nama Suku Cadang	Jml	Harga	Total	Options
1	P000101020003	Oli Indomobil 80/100	20	Rp 30.000	Rp 600.000	Retur

Gambar 4.44 Retur Pembelian Suku Cadang

4.2.3.16 Pendaftaran Servis Motor

Proses pendaftaran servis motor dilakukan oleh bagian customer servis. Proses ini bertujuan untuk melakukan pendataan pendaftaran servis oleh customer. Gambar 4.45 adalah pengujian pendaftaran servis motor.

PENDAFTARAN SERVIS MOTOR

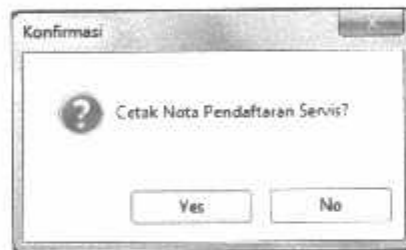
No. Dealer:	DSV20100212001	Type Motor:	NF 100 Tromol	Informasi:	15765
Tanggal:	12/02/2010	No. Polisi:	S2465WZ	Nama Servis:	
Customer:	Bambang G	No. Rangka:	S12345	Rate:	No 1
Alamat:	Jl. Karimata 27 Jombang, 6	No. Meant:	S1234567		

Keterangan Pemakai:
gas berat dan brebat

F2 = Call Data Customer Berdasarkan Perjualan
F3 = Tambah Data Customer

Gambar 4.45 Pendaftaran Servis

Gambar 4.46 akan muncul apabila proses pendataan pendaftaran servis telah selesai.



Gambar 4.46 Konfirmasi Cetak Nota Pendaftaran Servis

4.2.3.17 Servis Motor

Proses servis motor dilakukan oleh bagian kasir. Proses ini bertujuan untuk melakukan pendataan servis oleh customer. Dan kasir menginputkan data instruksi kerja servis yang nantinya disampaikan oleh mekanik yang menangani servis motor customer yang bersangkutan. Dalam proses servis ini terdapat jenis servis yaitu servis rutin, servis gratis, dan servis gratis 1x apabila pelanggan melakukan transaksi servis rutin sebanyak 5x. Gambar 4.47 adalah pengujian pembayaran servis motor.

SERVIS MOTOR

No. Daftar: DSV20100212001 Type Motor: NF 100 Tromol Kilometer: 15765
 Tanggal: 12/02/2010 No. Polisi: S2465W2
 Customer: Rambang G No. Rangka: S12345
 Alamat: Jl. Karimata 27 Jombang 61 No. Mesin: S1234567

Kepuasan Pelanggan: gas berat dan brebet

Indikator Kerja: Service Ringan Mekanik: adi

Check	Uraian Kerja	Ongkos
<input checked="" type="checkbox"/>	Periksa dan membersihkan busi	Rp 3.500,-
<input type="checkbox"/>	Tap oli	Rp 2.500,-
<input type="checkbox"/>	Periksa dan stel kopling	Rp 1.500,-
<input checked="" type="checkbox"/>	Periksa dan stel kabel gas	Rp 1.500,-
<input type="checkbox"/>	Bongkar Pasang Swing Arm	Rp 15.000,-

Suku Cadang

No	Nama Part	Jml	Harga	Total	Options
1	Oli Indemobil 800cc	1	Rp 30.000,-	Rp 30.000,-	Cancel

Biaya Servis: Rp 16.000,-
 Biaya Suku Cadang: Rp 30.000,-
 Total Dibayar: Rp 46.000,-
 Bayar (Rp): 50000
 Kembali: Rp 4.000,-

Tambah Suku Cadang Print Save Close

Gambar 4.47 Uraian Servis Motor

Gambar 4.48 akan muncul apabila proses servis telah selesai.

Konfirmasi

?

Cetak Nota Servis?

Yes No

Gambar 4.48 Konfirmasi Cetak Nota servis

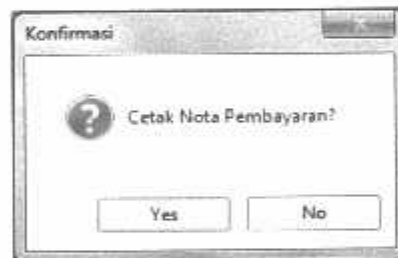
4.2.3.18 Pembayaran Cicilan Penjualan Motor

Proses pembayaran cicilan motor dilakukan oleh bagian kasir. Proses ini bertujuan untuk melakukan pendataan pembayaran cicilan oleh customer yang melakukan pembelian motor secara kredit. Gambar 4.49 adalah pengujian pembayaran cicilan penjualan motor.

No	Type	No. Rangka	No. Mesin	Angsuran Ke	Jml Angsuran	Options
1	Pembelian Tanpa Pihak	812345	81234567	1	Rp 2.500.000	Bakar

Gambar 4.49 Entri Pembayaran Cicilan

Gambar 4.50 akan muncul apabila proses pembayaran cicilan telah selesai.



Gambar 4.50 Konfirmasi Cetak Nota Pembayaran Cicilan

4.2.3.19 Perhitungan Laba/Rugi

Proses perhitungan laba/rugi ini dilakukan oleh bagian kasir. Proses ini bertujuan untuk melakukan pendataan perhitungan laba/rugi dari penjualan, pembelian dan servis yang dilakukan oleh dealer. Perhitungan laba/rugi ini untuk

perhitungan penjualan, pembelian, servis, serta retur dapat dilakukan secara otomatis, hanya saja untuk biaya lain-lain diinputkan secara manual. Laporan rugi/laba ini dapat buat beberapa periode yaitu perbulan dan pertahun. Gambar 4.51 adalah pengujian pembayaran cicilan penjualan motor.

PERHITUNGAN LABA/RUGI	
Bulan	Februari
Pendapatan	
Penjualan Motor	71500000
Penjualan Suku Cadang	149000
Retur Pembelian Suku Cadang	0
Pendapatan Servis	16000
Total Pendapatan	Rp 71.665.000,-
Pengeluaran	
Pembelian Motor	0
Pembelian Suku Cadang	0
Retur Penjualan Suku Cadang	11000
Gaji Karyawan	20000000
Rekening Listrik	100000
Rekening Telepon	150000
Pemakaian Air Bersih	85000
Biaya Lain - Lain	500000
Total Pengeluaran	Rp 20.996.000,-
Total Laba	Rp 50.669.000,-


Save Validasi Close

Gambar 4.51 Perhitungan Laba/Rugi

4.2.4 Pengujian Laporan

Pengujian laporan dilakukan pada data kegiatan yang berhasil diinputkan.

Gambar 4.52 adalah tampilan laporan data yang berhasil diinputkan.



Show Room Motor88
Jl. Merdeka no.73 Jombang
0321 867664

LAPORAN DATA MOTOR

NO	ID MOTOR	TIPE MOTOR	WAKRA	STOK	HARGA BELI	HARGA JUAL
1	M20010101001	NF 150 Tramol	Hijau-Hitam		Rp 12.500.000,00	Rp 14.000.000,00
2	M20010101002	NF 100 KX 110 cc	Hitam	2	Rp 12.000.000,00	Rp 14.000.000,00
3	M20010101003	NF 100 Cakram	Merah	1	Rp 12.000.000,00	Rp 14.000.000,00
4	M20030704001	NF 100 L FL 125 50	Hijau-Hitam		Rp 13.000.000,00	Rp 13.820.000,00
5	M20030802001	Spm FJ 125	Merah		Rp 10.000.000,00	Rp 12.000.000,00
6	M20030802002	Sky Wave FT 125	Hitam	1	Rp 11.000.000,00	Rp 12.500.000,00
7	M20030902001	Raider FU 125	Putih	1	Rp 12.500.000,00	Rp 11.000.000,00
8	M20100212001	NF 125 Supra XL25	Merah-Hitam		Rp 14.000.000,00	Rp 15.500.000,00

Current Page No.: 1 Total Page No.: 1 Zoom Factor: 100%

Gambar 4.52 Laporan Data Motor

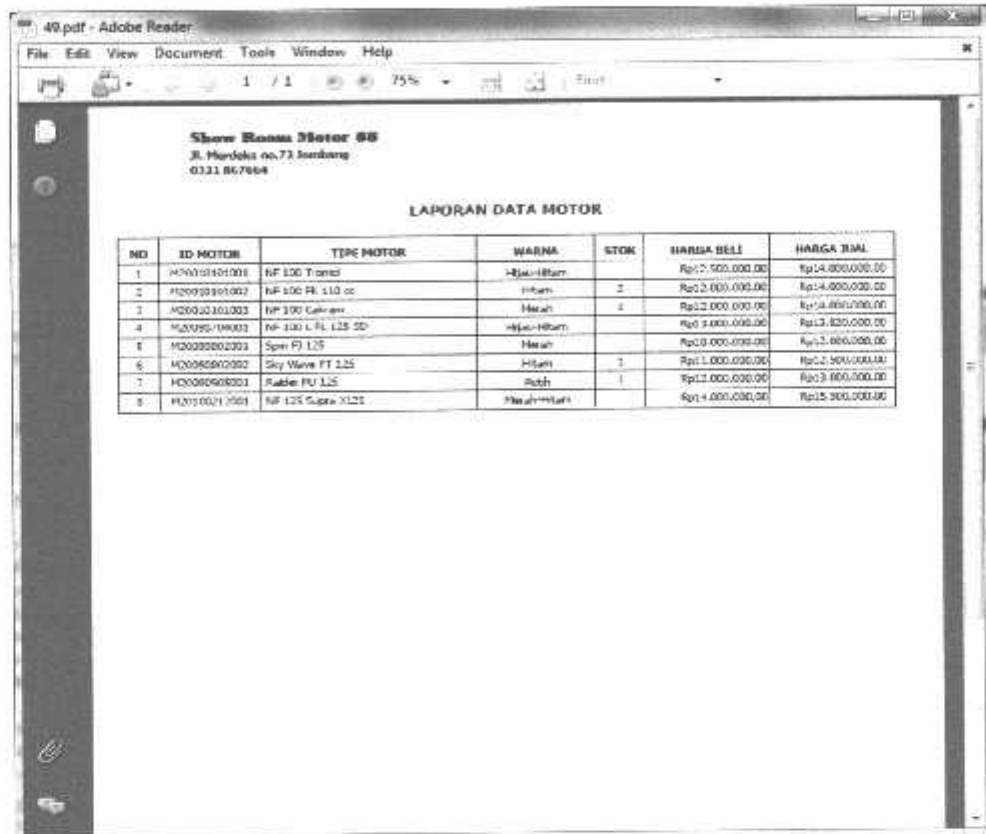
Dalam laporan ini terdapat beberapa fasilitas untuk mengexport laporan dalam bentuk dokumen lain. Gambar berikut akan menjelaskan bentuk dari dokumen lain.

Konfirmasi Gambar 4.53 akan muncul apabila proses pengexportan laporan telah selesai.



Gambar 4.53 Konfirmasi Proses Export

Hasil export data seperti gambar 4.54.



Gambar 4.54 Laporan Format PDF

Untuk mencetak laporan, dibutuhkan perangkat lunak pendukung agar bisa berjalan dengan baik, yaitu Adobe Reader, karena laporan akan dicetak dalam format *portable document (pdf)*. Dengan menekan tombol *Print*, program akan langsung menampilkan laporan dalam format *pdf* dan siap untuk dicetak ke atas kertas.

Hasil export data seperti gambar 4.55.

Show Room Motor 88
 Jl. Merdeka no.73 Jombang
 0321 867064

LAPORAN DATA MOTOR

NO	ID MOTOR	TIPE MOTOR	WARNA	STOK	HARGA BELI	HARGA JUAL
1	M20010101001	NF 100 Trimal	Hijau-Hitam		Rp 12.500.000,00	Rp14.800.000,00
2	M20010101002	NF 100 FX 110 cc	Hitam	2	Rp 12.000.000,00	Rp14.000.000,00
3	M20010101003	NF 100 Cakram	Merah	1	Rp 12.000.000,00	Rp14.000.000,00
4	M20090704001	NF 100 FI 125 SD	Hijau-Hitam		Rp 13.000.000,00	Rp13.870.000,00
5	M20090802001	Spir FI 125	Merah		Rp 10.000.000,00	Rp12.000.000,00
6	M20090802002	Sky Wave FI 125	Hitam	1	Rp 11.000.000,00	Rp12.500.000,00
7	M20090905001	Raider FI 125	Putih	1	Rp 12.000.000,00	Rp13.000.000,00
8	M20100212001	NP 125 Supra XI25	Merah-Hitam		Rp 14.000.000,00	Rp15.500.000,00

Gambar 4.55 Laporan Format Excel

Hasil export data seperti gambar 4.56.

Show Room Motor 88
 Jl. Merdeka no.73 Jombang
 0321 867064

LAPORAN DATA MOTOR

NO	ID MOTOR	TIPE MOTOR	WARNA	STOK	HARGA BELI	HARGA JUAL
1	M20010101001	NF 100 Trimal	Hijau-Hitam		Rp12.500.000,00	Rp14.800.000,00
2	M20010101002	NF 100 FX 110 cc	Hitam	2	Rp12.000.000,00	Rp14.000.000,00
3	M20010101003	NF 100 Cakram	Merah	1	Rp12.000.000,00	Rp14.000.000,00
4	M20090704001	NF 100 FI 125 SD	Hijau-Hitam		Rp13.000.000,00	Rp13.870.000,00
5	M20090802001	Spir FI 125	Merah		Rp10.000.000,00	Rp12.000.000,00
6	M20090802002	Sky Wave FI 125	Hitam	1	Rp11.000.000,00	Rp12.500.000,00
7	M20090905001	Raider FI 125	Putih	1	Rp12.000.000,00	Rp13.000.000,00
8	M20100212001	NF 125 Supra XI25	Merah-Hitam		Rp14.000.000,00	Rp15.500.000,00

Gambar 4.56 Laporan Format Word

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Setelah melakukan perancangan dan pembuatan aplikasi Sistem Informasi Penjualan Motor, maka kesimpulan yang dapat diambil adalah sebagai berikut :

1. Sistem Informasi Manajemen Pada Show Room Motor 88 Jombang akan mempermudah dalam menangani pengolahan data.
2. Output dari sistem informasi manajemen ini berupa laporan untuk mempermudah pimpinan dalam pengontrolan show room itu sendiri.
3. Hasil laporan pada aplikasi bisa disimpan ke dalam format *file* dokumen seperti *Word Document*, *Excel*, *Rich Text Format*, dan *Portable Document*. Sedangkan untuk mencetak laporan dibutuhkan *software* pendukung, yaitu *Acrobat Reader*, karena laporan akan dicetak dalam format *file pdf*.

5.2 . Saran

Hal – hal yang dapat dikembangkan atau diberikan sebagai saran berkaitan dengan perancangan dan pembuatan sistem ini antara lain:

1. Sistem Informasi Manajemen Pada Show Room Motor 88 Jombang terhubung ke internet, agar para konsumen dapat melihat info dll.
2. Sistem informasi PT. Hero Sakti Putra Motor ini masih dapat dikembangkan lebih jauh lagi misalkan menambahkan sistem akuntansi, sistem penggajian karyawan, dll. Untuk pengembangan lebih lanjut dari aplikasi ini dapat ditambahkan fasilitas untuk *backup* data, sehingga jika terjadi kerusakan data atau sistem pada server, data dapat dikembalikan seperti sebelumnya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Budiharto, Widodo, S.Si.,S.Kom. 2006. *Visual Basic.NET 2005*. Yogyakarta : Andi.
- [2] H.S, Suryadi D., & Bunawan. 1995. *Pengantar Metodologi Pengembangan Sistem Informasi*. Jakarta: Gunadarma.
- [3] Hidayat, Rahmat. 2005, *Belajar Database SQL Server 2000*, www.ilmukomputer.com.
- [4] Kadir, Abdul. 2003. *Pengenalan Sistem Informasi*. Yogyakarta : Andi.
- [5] Kristanto, Andri. 2008. *Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya*. Yogyakarta : Graha Media.
- [6] Prabawati Theresia Arie. 2007. *Membangun Aplikasi Data Base dengan VB.Net*. Yogyakarta : Andi.
- [7] Sutabri, Tata, *Analisa Sistem Informasi*, Andi, Yogyakarta, 2004
- [8] Sutanta, Edhy. 2004. *Sistem Basis Data*. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- [9] Watequlis, Yan. 2006. *Diktat Kuliah Sistem Informasi*. Malang.
- [10] Yuswanto & Subari. 2007. *Pemrograman Database Visual Basic.NET*. Jakarta : Prestasi Pustaka.

LAMPIRAN



INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
JURUSAN TEKNIK KOMPUTER & INFORMATIKA S-1
Jl. Karanglo KM. 2 Malang

**BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI**

Nama : MUHAMMAD ADI CAHYONUGROHO
NIM : 04 12 724
Jurusan : Teknik Elektro S-1
Konsentrasi : Teknik Komputer & Informatika
Judul Skripsi : Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Pada Show
Room Motor 88 Jombang

Dipertahankan di hadapan majelis penguji Skripsi jenjang Strata satu (S-1) pada :

Hari : Sabtu
Tanggal : 20 Februari 2010
Dengan Nilai : 73,1 (B+) *BY*



Ir.H.Sidik Noertjahjono, MT
NIP.Y. 1028700163

Sekretaris Majelis Penguji



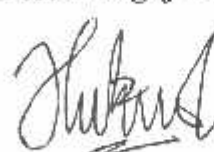
Ir. F. Yudi Limpraptono, MT
NIP.Y. 7039500274

Dosen Penguji I



Sotyo Hadi, ST
NIP.Y.1039700309

Dosen Penguji II



M. Ibrahim Ashari, ST, MT.
NIP. P.103010358



FORMULIR PERBAIKAN SKRIPSI

Nama : Muhammad Adi Cahyonugroho
Nim : 04.12.724
Jurusan : Teknik Elektro S-1
Konsentrasi : Teknik Komputer dan Informatika
Masa Bimbingan : 25 Desember 2009 s/d 25 Juni 2010
Judul Skripsi : **PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN
PADA SHOW ROOM MOTOR 88 JOMBANG**

Tanggal	Uraian	Paraf
Penguji II	1. Tambahkan Kalimat Pengantar Pada Gambar Dan Tabel 2. Daftar Pustaka Urut Abjad	

Disetujui

Penguji I

Sotyohadi, ST
NIP .Y. 1039700309

Penguji II

M. Ibrahim Ashari, ST,MT
NIP .P. 103010358

Mengetahui

Dosen Pembimbing I

Irmalia Suryani Faradisa, ST, MT
NIP.P.1030000365

Dosen Pembimbing II

Sandy Nataly M, SKom



FORMULIR BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : M. ADI CAHYONUGROHO
Nim : 04.12.724
Masa Bimbingan : 25 DESEMBER 2009 s/d 25 MEI 2010
Judul Skripsi : PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI MANAGEMEN SHOW ROOM MOTOR 88 JOMBANG

No	Tanggal	Uraian	Paraf Pembimbing
1	23-01-10	Latr blsk - v. pr	
2	25-01-10	Latr blsk	
3	27-01-10	Revisi bab III	
4	28-01-10	Revisi bab IV	
5	30-01-10	Revisi bab V	
6	03-02-10	Seminar Hasil	
7	10-02-10	Revisi bab III	
8	12-02-10	Kompra	
9			
10			

Malang,
Dosen pembimbing I

Irmalia Suryani Faradisa, ST, MT
NIP.P.1030100365

Form S-4b



FORMULIR BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : M. ADI CAHYONUGROHO
Nim : 04.12.724
Masa Bimbingan : 25 DESEMBER 2009 s/d 25 MEI 2010
Judul Skripsi : PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI MANAGEMEN SHOW ROOM MOTOR 88 JOMBANG

No	Tanggal	Uraian	Paraf Pembimbing
1	18-01-10	Revisi Bab I dan II.	
2	19-01-10	Bab I dan II Doc	
3	20-01-10	Revisi Bab III	
4	21-01-10	Revisi Bab IV	
5	22-01-10	Revisi bab V	
6	23-01-10	Revisi kesimpulan.	
7	25-01-10	Seminar hasil	
8	12-02-10	Kompre	
9			
10			

Malang, 17-02-2010

Dosen pembimbing II

Sandy Nataly Mantja, SKom

SOURCE CODE

MainApp.vb

```
Imports System
Imports System.Data
Imports System.Data.SqlClient

Public Class MainApp
    Dim dbLib As New DbConnection
    Dim stat As Boolean = False
    Dim login As Boolean = False

    Sub StatLogin(ByVal status As Boolean)
        If status Then
            login = True
            lblUser.Text = "Selamat Datang " & UserSession
            UserMenu(MenuStrip1, RoleIDSession)
            pnlLogin.Visible = False
        Else
            login = False
            UserSession = ""
            RoleIDSession = ""
            lblUser.Text = "Selamat Datang, Silahkan Login Terlebih Dahulu"
            MenuAktif(MenuStrip1, False)
            CloseChildForm()
            pnlLogin.Visible = True
            txtUser.Focus()
        End If
        txtUser.Text = ""
        txtPass.Text = ""

        LogoutToolStripMenuItem1.Enabled = status
        mnSetupKoneksi.Enabled = True
        ExitToolStripMenuItem.Enabled = True
    End Sub

    Sub ProcessLogin()
        If txtUser.Text.Length < 1 Then
            MessageBox.Show("Masukkan Username Anda", "Perhatian", MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Information)
            txtUser.Focus()
            Exit Sub
        End If
        If txtPass.Text.Length < 1 Then
            MessageBox.Show("Password Tidak Boleh Kosong", "Perhatian", MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Information)
            txtPass.Focus()
            Exit Sub
        End If
        Dim dbConn As SqlConnection = dbLib.getSqlConnection
        Dim dbCmd As SqlCommand = dbConn.CreateCommand
        Dim drVar As SqlDataReader

        If dbConn.State = ConnectionState.Closed Or dbConn.State = ConnectionState.Broken Then
            dbConn.Open()
        End If
        Dim q As String = "SELECT ID_USER, PASSWORD, ID_ROLE FROM I_USER WHERE ID_USER = '" & txtUser.Text.Trim & "' "
        q = "AND PASSWORD = '" & Encrypt(txtPass.Text.Trim) & "' AND STATUS = '1'"
        dbCmd.CommandText = q
        drVar = dbCmd.ExecuteReader
        If drVar.Read Then
            UserSession = drVar.GetString(0).Trim
            RoleIDSession = drVar.GetString(2).Trim
            StatLogin(True)
            If RoleIDSession = "R1" Then
                MenuAktif(MenuStrip1, True)
            End If
        Else
            MessageBox.Show("Username & Password Tidak Ditemukan", "Kesalahan Login", MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Warning)
            txtUser.Focus()
        End If
        drVar.Close()
        dbConn.Close()
    End Sub

    Private Function CekConn() As Boolean
        Dim status As Boolean = False
        Try
            Dim sqlConn As SqlConnection = dbLib.getSqlConnection
            sqlConn.ConnectionString = dbLib.getConnString
            sqlConn.Open()
            status = True
            sqlConn.Close()
        Catch ex As Exception
            status = False
        End Try
        Return status
    End Function

    Private Sub CloseChildForm()
        For Each mdiChild As Form In Me.MdiChildren
            mdiChild.Close()
        Next
    End Sub

    Private Sub MainApp_Load(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles MyBase.Load
        If Not CekConn() Then

```

```

        MessageBox.Show("Koneksi
Gagal!", "Error DB Connection!",
MessageBoxButtons.OK,
MessageBoxIcon.Error)
        Dim setConn As New
SetupConn
        setConn.ShowDialog(Me)
        If setConn.DialogResult =
Windows.Forms.DialogResult.OK Then
            stat = True
            Application.Restart()
        End If
    End If
    StatLogin(login)
End Sub

```

```

Private Sub
TipeMotorToolStripMenuItem_Click(ByVal
sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles
TipeMotorToolStripMenuItem.Click
    Dim LapMtr As New RptDataMotor
    LapMtr.MdiParent = Me
    LapMtr.WindowState =
FormWindowState.Maximized
    LapMtr.Show()
End Sub

```

```

Private Sub
JenisMotorToolStripMenuItem_Click(ByVal
sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles
JenisMotorToolStripMenuItem.Click
    Dim JnsMtr As EntriJnsMotor =
New EntriJnsMotor
    JnsMtr.MdiParent = Me
    JnsMtr.WindowState =
FormWindowState.Normal
    JnsMtr.Show()
End Sub

```

```

Private Sub
TipeMotorToolStripMenuItem1_Click(ByVal
sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles
TipeMotorToolStripMenuItem1.Click
    Dim EntMtr As EntriMotor = New
EntriMotor
    EntMtr.MdiParent = Me
    EntMtr.WindowState =
FormWindowState.Normal
    EntMtr.Show()
End Sub

```

```

Private Sub
DataFisikMotorToolStripMenuItem_Click(ByVal
sender As System.Object, ByVal e
As System.EventArgs) Handles
DataFisikMotorToolStripMenuItem.Click
    Dim EntMtrDtl As EntriMotorDtl
= New EntriMotorDtl
    EntMtrDtl.MdiParent = Me
    EntMtrDtl.WindowState =
FormWindowState.Normal
    EntMtrDtl.Show()
End Sub

```

```

Private Sub
JenisKerjaToolStripMenuItem1_Click(ByVal
sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles
JenisKerjaToolStripMenuItem1.Click
    Dim InsKerja As
EntriInstruksiKerja = New
EntriInstruksiKerja
    InsKerja.MdiParent = Me
    InsKerja.WindowState =
FormWindowState.Normal
    InsKerja.Show()
End Sub

```

```

Private Sub
SetupOngkosKerjaToolStripMenuItem_Click
(ByVal sender As System.Object, ByVal e
As System.EventArgs) Handles
SetupOngkosKerjaToolStripMenuItem.Click
    Dim jnsKerja As EntriKerja =
New EntriKerja
    jnsKerja.MdiParent = Me
    jnsKerja.WindowState =
FormWindowState.Normal
    jnsKerja.Show()
End Sub

```

```

Private Sub
DataCustomerToolStripMenuItem_Click(ByVal
sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles
DataCustomerToolStripMenuItem.Click
    Dim Cust As EntriCustomer = New
EntriCustomer
    Cust.MdiParent = Me
    Cust.WindowState =
FormWindowState.Normal
    Cust.Show()
End Sub

```

```

Private Sub
DataSupplierToolStripMenuItem_Click(ByVal
sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles
DataSupplierToolStripMenuItem.Click
    Dim Supp As EntriSupplier = New
EntriSupplier
    Supp.MdiParent = Me
    Supp.WindowState =
FormWindowState.Normal
    Supp.Show()
End Sub

```

```

Private Sub
DataMotorPerLapToolStripMenuItem_Click
(ByVal sender As System.Object, ByVal e
As System.EventArgs) Handles
DataMotorSiapDualToolStripMenuItem.Click
    Dim LapMtrSiap As New
RptMotorSiapDual
    LapMtrSiap.MdiParent = Me
    LapMtrSiap.WindowState =
FormWindowState.Maximized
    LapMtrSiap.Show()
End Sub

```

```

Private Sub
OrderJualMotorToolStripMenuItem_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
OrderJualMotorToolStripMenuItem.Click
Dim LapOrderMtr As New
RptOrderJualMotor
LapOrderMtr.MdiParent = Me
LapOrderMtr.WindowState =
FormWindowState.Maximized
LapOrderMtr.Show()
End Sub

```

```

Private Sub
OrderJualMotorDibatalKanToolStripMenuItem
_Click(ByVal sender As System.Object,
ByVal e As System.EventArgs) Handles
OrderJualMotorDibatalKanToolStripMenuItem
_Click
Dim LapCancelOrderMtr As New
RptCancelOrderJualMotor
LapCancelOrderMtr.MdiParent =
Me
LapCancelOrderMtr.WindowState =
FormWindowState.Maximized
LapCancelOrderMtr.Show()
End Sub

```

```

Private Sub
MainApp_FormClosing(ByVal sender As
Object, ByVal e As
System.Windows.Forms.FormClosingEventAr
gs) Handles Me.FormClosing
If stat = False Then
If MessageBox.Show("Keluar
Dari Program?", "Konfirmasi",
MessageBoxButtons.YesNo,
MessageBoxIcon.Question) =
Windows.Forms.DialogResult.Yes Then
e.Cancel = False
Else : e.Cancel = True
End If
End If
End Sub

```

```

Private Sub
CascadeToolStripMenuItem_Click(ByVal
sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles
CascadeToolStripMenuItem.Click
Me.LayoutMdi (MdiLayout.Cascade)
End Sub

```

```

Private Sub
HorizontallyToolStripMenuItem_Click(ByVal
sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles
HorizontallyToolStripMenuItem.Click
Me.LayoutMdi (MdiLayout.TileHorizontal)
End Sub

```

```

Private Sub
VerticallyToolStripMenuItem_Click(ByVal
sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles
VerticallyToolStripMenuItem.Click

```

```

Me.LayoutMdi (MdiLayout.TileVertical)
End Sub

```

```

Private Sub
CloseAllToolStripMenuItem_Click(ByVal
sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles
CloseAllToolStripMenuItem.Click
CloseChildForm()
End Sub

```

```

Private Sub
ArrangesIconToolStripMenuItem_Click(ByVal
sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles
ArrangesIconToolStripMenuItem.Click
Me.LayoutMdi (MdiLayout.ArrangeIcons)
End Sub

```

```

Private Sub
ToolStripMenuItem1_Click(ByVal sender
As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles
ToolStripMenuItem1.Click
Dim EnPart As New
EntriSukaCadang
EnPart.MdiParent = Me
EnPart.WindowState =
FormWindowState.Normal
EnPart.Show()
End Sub

```

```

Private Sub
LogoutToolStripMenuItem_Click(ByVal
sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles
LogoutToolStripMenuItem1.Click
StatLogin=False
End Sub

```

```

Private Sub
ExitToolStripMenuItem_Click(ByVal
sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles
ExitToolStripMenuItem.Click
If MessageBox.Show("Keluar Dari
Program?", "Konfirmasi",
MessageBoxButtons.YesNo,
MessageBoxIcon.Question) =
Windows.Forms.DialogResult.Yes Then
stat = True
Application.Exit()
End If
End Sub

```

```

Private Sub
DataKaryawanMnitem_Click(ByVal sender
As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles
DataKaryawanMnitem.Click
Dim kyw As New EntriKaryawan
kyw.MdiParent = Me
kyw.WindowState =
FormWindowState.Normal
kyw.Show()
End Sub

```



```

Private Sub btnLogin_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles btnLogin.Click
    ProcessLogin()
End Sub

```

```

Private Sub HakAksesPenggunaToolStripMenuItem_Click (ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles HakAksesPenggunaToolStripMenuItem.Click
    Dim akses As New SetupHakAkses
    akses.MdiParent = Me
    akses.WindowState = FormWindowState.Normal
    akses.Show()
End Sub

```

```

Private Sub txtPass_KeyPress(ByVal sender As Object, ByVal e As System.Windows.Forms.KeyPressEventArgs) Handles txtPass.KeyPress, txtPass.KeyPress
    If e.KeyChar = Chr(13) Then
        ProcessLogin()
    End If
End Sub

```

```

Private Sub RoleIDToolStripMenuItem_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles RoleIDToolStripMenuItem.Click
    Dim EntUser As New EntriUser
    EntUser.MdiParent = Me
    EntUser.WindowState = FormWindowState.Normal
    EntUser.Show()
End Sub

```

```

Private Sub mnSetupKoneksi_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles mnSetupKoneksi.Click
    Dim setConn As New SetupConn
    setConn.ShowDialog(Me)
    If setConn.DialogResult = Windows.Forms.DialogResult.OK Then
        stat = True
        Application.Restart()
    End If
End Sub

```

```

Private Sub SetupHargaKreditToolStripMenuItem_Click (ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles SetupHargaKreditToolStripMenuItem.Click
    Dim SetHg As New SetupHgKredit
    SetHg.MdiParent = Me
    SetHg.WindowState = FormWindowState.Normal
    SetHg.Show()
End Sub

```

```

Private Sub LeasingToolStripMenuItem_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles LeasingToolStripMenuItem.Click
    Dim leas As New Entrileasing
    leas.MdiParent = Me
    leas.WindowState = FormWindowState.Normal
    leas.Show()
End Sub

```

```

Private Sub CMOToolStripMenuItem_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles CMOToolStripMenuItem.Click
    Dim cmo As New Entricmo
    cmo.MdiParent = Me
    cmo.WindowState = FormWindowState.Normal
    cmo.Show()
End Sub

```

```

Private Sub OrderPenjualanToolStripMenuItem_Click (ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles OrderPenjualanToolStripMenuItem.Click
    Dim orMtr As New OrderJual
    orMtr.MdiParent = Me
    orMtr.WindowState = FormWindowState.Normal
    orMtr.Show()
End Sub

```

```

Private Sub OToolStripMenuItem_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles OToolStripMenuItem.Click
    Dim obMtr As New OrderBeli
    obMtr.MdiParent = Me
    obMtr.WindowState = FormWindowState.Normal
    obMtr.Show()
End Sub

```

```

Private Sub OrderSukuCadangToolStripMenuItem_Click (ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles OrderSukuCadangToolStripMenuItem.Click
    Dim obPart As New OrderBeliParts
    obPart.MdiParent = Me
    obPart.WindowState = FormWindowState.Normal
    obPart.Show()
End Sub

```

```

Private Sub OrderJualMotorToolStripMenuItem1_Click (ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles OrderJualMotorToolStripMenuItem1.Click
    Dim cojMtr As New CancelOrderJual

```

```

        cojMtr.MdiParent = Me
        cojMtr.WindowState =
FormWindowState.Normal
        cojMtr.Show()
    End Sub

    Private Sub
OrderBeliMotorToolStripMenuItem_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
OrderBeliMotorToolStripMenuItem.Click
        Dim cobMtr As New
CancelOrderBeli
        cobMtr.MdiParent = Me
        cobMtr.WindowState =
FormWindowState.Normal
        cobMtr.Show()
    End Sub

    Private Sub
OrderBeliSukuCadangToolStripMenuItem_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
OrderBeliSukuCadangToolStripMenuItem.Click
        Dim copart As New
CancelOrderPart
        copart.MdiParent = Me
        copart.WindowState =
FormWindowState.Normal
        copart.Show()
    End Sub

    Private Sub
MotorToolStripMenuItem_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
MotorToolStripMenuItem.Click
        Dim jMtr As New JualMotor
        jMtr.MdiParent = Me
        jMtr.WindowState =
FormWindowState.Normal
        jMtr.Show()
    End Sub

    Private Sub
SukuCadangToolStripMenuItem_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
SukuCadangToolStripMenuItem.Click
        Dim jSC As New JualSukuCadang
        jSC.MdiParent = Me
        jSC.WindowState =
FormWindowState.Normal
        jSC.Show()
    End Sub

    Private Sub
MotorToolStripMenuItem1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
MotorToolStripMenuItem1.Click
        Dim bMtr As New BeliMotor
        bMtr.MdiParent = Me
        bMtr.WindowState =
FormWindowState.Normal
        bMtr.Show()
    End Sub

```

```

    Private Sub
SukuCadangToolStripMenuItem1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
SukuCadangToolStripMenuItem1.Click
        Dim bSC As New BeliSukuCadang
        bSC.MdiParent = Me
        bSC.WindowState =
FormWindowState.Normal
        bSC.Show()
    End Sub

```

```

    Private Sub
ReturJualSukuCadangToolStripMenuItem_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
ReturJualSukuCadangToolStripMenuItem.Click
        Dim rjSC As New ReturJualPart
        rjSC.MdiParent = Me
        rjSC.WindowState =
FormWindowState.Normal
        rjSC.Show()
    End Sub

```

```

    Private Sub
ReturBeliSukuCadangToolStripMenuItem_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
ReturBeliSukuCadangToolStripMenuItem.Click
        Dim rbSC As New ReturBeliPart
        rbSC.MdiParent = Me
        rbSC.WindowState =
FormWindowState.Normal
        rbSC.Show()
    End Sub

```

```

    Private Sub
PembayaranCicilanToolStripMenuItem_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
PembayaranCicilanToolStripMenuItem.Click
        Dim byr As New EntriByrCicilan
        byr.MdiParent = Me
        byr.WindowState =
FormWindowState.Normal
        byr.Show()
    End Sub

```

```

    Private Sub
PelunasanPenjualanToolStripMenuItem_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
PelunasanPenjualanToolStripMenuItem.Click
        Dim byr As New BayarPenjualan
        byr.MdiParent = Me
        byr.WindowState =
FormWindowState.Normal
        byr.Show()
    End Sub

```

```

    Private Sub
PengambilanBarangToolStripMenuItem_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal

```

```
e As System.EventArgs) Handles  
PengambilanBarangToolStripMenuItem.Click
```

```
k  
    Dim ambil As New AmbilBarang  
    ambil.MdiParent = Me  
    ambil.WindowState =  
FormWindowState.Normal  
    ambil.Show()  
End Sub
```

```
Private Sub  
HitungLabaRugiToolStripMenuItem_Click(  
ByVal sender As System.Object, ByVal e  
As System.EventArgs) Handles  
HitungLabaRugiToolStripMenuItem.Click  
    Dim labarugi As New  
ProcessCostNilIncome  
    labarugi.MdiParent = Me  
    labarugi.WindowState =  
FormWindowState.Normal  
    labarugi.Show()  
End Sub
```

```
Private Sub  
DaftarHargaMotorToolStripMenuItem_Click  
(ByVal sender As System.Object, ByVal e  
As System.EventArgs) Handles  
DaftarHargaMotorToolStripMenuItem.Click  
    Dim rpt As New  
RptDaftarRgKredit  
    rpt.MdiParent = Me  
    rpt.WindowState =  
FormWindowState.Maximized  
    rpt.Show()  
End Sub
```

```
Private Sub  
SukuCadangToolStripMenuItem2_Click(ByVal  
e As System.Object, ByVal e As  
System.EventArgs) Handles  
SukuCadangToolStripMenuItem2.Click  
    Dim rpt As New  
RptDataSukuCadang  
    rpt.MdiParent = Me  
    rpt.WindowState =  
FormWindowState.Maximized  
    rpt.Show()  
End Sub
```

```
Private Sub  
SukuCadangStokMeripisToolStripMenuItem_  
Click(ByVal sender As System.Object,  
ByVal e As System.EventArgs) Handles  
SukuCadangStokMeripisToolStripMenuItem.  
Click  
    Dim rpt As New  
RptDataSukuCadangStokHabis  
    rpt.MdiParent = Me  
    rpt.WindowState =  
FormWindowState.Maximized  
    rpt.Show()  
End Sub
```

```
Private Sub  
PenjuToolStripMenuItem_Click(ByVal  
sender As System.Object, ByVal e As  
System.EventArgs) Handles  
PenjuToolStripMenuItem.Click
```

```
    Dim rpt As New RptJualMotor  
    rpt.MdiParent = Me  
    rpt.WindowState =  
FormWindowState.Maximized  
    rpt.Show()  
End Sub
```

```
Private Sub  
PenjualanMotorPerTipeToolStripMenuItem_  
Click(ByVal sender As System.Object,  
ByVal e As System.EventArgs) Handles  
PenjualanMotorPerTipeToolStripMenuItem.  
Click  
    Dim rpt As New  
RptJualMotorPerTipe  
    rpt.MdiParent = Me  
    rpt.WindowState =  
FormWindowState.Maximized  
    rpt.Show()  
End Sub
```

```
Private Sub  
PenjualanPerStatusTransaksiToolStripMen  
uItem_Click(ByVal sender As  
System.Object, ByVal e As  
System.EventArgs) Handles  
PenjualanPerStatusTransaksiToolStripMen  
uItem.Click  
    Dim rpt As New  
RptJualMotorPerStatus  
    rpt.MdiParent = Me  
    rpt.WindowState =  
FormWindowState.Maximized  
    rpt.Show()  
End Sub
```

```
Private Sub  
PenjualanMotorPerTipeBayarToolStripMenu  
Item_Click(ByVal sender As  
System.Object, ByVal e As  
System.EventArgs) Handles  
PenjualanMotorPerTipeBayarToolStripMenu  
Item.Click  
    Dim rpt As New  
RptJualMotorPerTipeByr  
    rpt.MdiParent = Me  
    rpt.WindowState =  
FormWindowState.Maximized  
    rpt.Show()  
End Sub
```

```
Private Sub  
OrderPembelianMotorToolStripMenuItem_  
Click(ByVal sender As System.Object,  
ByVal e As System.EventArgs) Handles  
OrderPembelianMotorToolStripMenuItem.Cl  
ick  
    Dim rpt As New  
RptOrderBeliMotor  
    rpt.MdiParent = Me  
    rpt.WindowState =  
FormWindowState.Maximized  
    rpt.Show()  
End Sub
```

```
Private Sub  
OrderBeliMotorDibatalkanToolStripMenuit  
em_Click(ByVal sender As System.Object,
```

```
ByVal e As System.EventArgs) Handles  
OrderBellMotorDibatalkanToolStripMenuItem.  
Click
```

```
Dim rpt As New  
RptCancelOrderBellMotor  
rpt.MdiParent = Me  
rpt.WindowState =  
FormWindowState.Maximized  
rpt.Show()  
End Sub
```

```
Private Sub  
PembelianMotorToolStripMenuItem_Click(  
ByVal sender As System.Object, ByVal e  
As System.EventArgs) Handles  
PembelianMotorToolStripMenuItem.Click
```

```
Dim rpt As New RptBeliMotor  
rpt.MdiParent = Me  
rpt.WindowState =  
FormWindowState.Maximized  
rpt.Show()  
End Sub
```

```
Private Sub  
PembelianMotorPerTipeToolStripMenuItem_  
Click(ByVal sender As System.Object,  
ByVal e As System.EventArgs) Handles  
PembelianMotorPerTipeToolStripMenuItem.  
Click
```

```
Dim rpt As New  
RptBeliMotorPerTipe  
rpt.MdiParent = Me  
rpt.WindowState =  
FormWindowState.Maximized  
rpt.Show()  
End Sub
```

```
Private Sub  
ReturJualMotorToolStripMenuItem_Click(  
ByVal sender As System.Object, ByVal e  
As System.EventArgs) Handles  
ReturJualMotorToolStripMenuItem.Click
```

```
Dim rpt As New RptReturJualPart  
rpt.MdiParent = Me  
rpt.WindowState =  
FormWindowState.Maximized  
rpt.Show()  
End Sub
```

```
Private Sub  
ReturBeliSukuCadangToolStripMenuItem_  
Click(ByVal sender As System.Object,  
ByVal e As System.EventArgs) Handles  
ReturBeliSukuCadangToolStripMenuItem.C  
lick
```

```
Dim rpt As New RptReturBeliPart  
rpt.MdiParent = Me  
rpt.WindowState =  
FormWindowState.Maximized  
rpt.Show()  
End Sub
```

```
Private Sub  
PerJenisServisToolStripMenuItem_Click(  
ByVal sender As System.Object, ByVal e  
As System.EventArgs) Handles  
PerJenisServisToolStripMenuItem.Click
```

```
Dim rpt As New RptServisPerJns
```

```
rpt.MdiParent = Me  
rpt.WindowState =  
FormWindowState.Maximized  
rpt.Show()  
End Sub
```

```
Private Sub  
PerPeriodeToolStripMenuItem_Click(  
ByVal sender As System.Object, ByVal e  
As System.EventArgs) Handles  
PerPeriodeToolStripMenuItem.Click
```

```
Dim rpt As New RptServis  
rpt.MdiParent = Me  
rpt.WindowState =  
FormWindowState.Maximized  
rpt.Show()  
End Sub
```

```
Private Sub  
CicilanPerBulanToolStripMenuItem_Click(  
ByVal sender As System.Object, ByVal e  
As System.EventArgs) Handles  
CicilanPerBulanToolStripMenuItem.Click
```

```
Dim rpt As New RptCicilanPerBin  
rpt.MdiParent = Me  
rpt.WindowState =  
FormWindowState.Maximized  
rpt.Show()  
End Sub
```

```
Private Sub  
CicilanPerCustomerToolStripMenuItem_Cli  
ck(ByVal sender As System.Object, ByVal  
e As System.EventArgs) Handles  
CicilanPerCustomerToolStripMenuItem.Cli  
ck
```

```
Dim rpt As New  
RptCicilanPerCust  
rpt.MdiParent = Me  
rpt.WindowState =  
FormWindowState.Maximized  
rpt.Show()  
End Sub
```

```
Private Sub  
DaftarTagihanCicilanToolStripMenuItem_C  
lick(ByVal sender As System.Object,  
ByVal e As System.EventArgs) Handles  
DaftarTagihanCicilanToolStripMenuItem.C  
lick
```

```
Dim rpt As New RptDaftarTagihan  
rpt.MdiParent = Me  
rpt.WindowState =  
FormWindowState.Maximized  
rpt.Show()  
End Sub
```

```
Private Sub jam_Tick(ByVal sender  
As System.Object, ByVal e As  
System.EventArgs) Handles jam.Tick  
lblJam.Text = GetDateTimeIndo()  
End Sub
```

```
Private Sub  
PenjualanSukuCadangToolStripMenuItem_Cl  
ick(ByVal sender As System.Object,  
ByVal e As System.EventArgs) Handles
```

```

PenjualanSukuCadangToolStripMenuItem.Click
    Dim rpt As New RptJualPart
    rpt.MdiParent = Me
    rpt.WindowState =
FormWindowState.Maximized
    rpt.Show()
End Sub

Private Sub
PembelianSukuCadangToolStripMenuItem.Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
PembelianSukuCadangToolStripMenuItem.Click
    Dim rpt As New RptOrderBeliPart
    rpt.MdiParent = Me
    rpt.WindowState =
FormWindowState.Maximized
    rpt.Show()
End Sub

Private Sub
ToolStripMenuItem4_Click(ByVal sender
As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles
ToolStripMenuItem4.Click
    Dim rpt As New
RptCancelOrderBeliPart
    rpt.MdiParent = Me
    rpt.WindowState =
FormWindowState.Maximized
    rpt.Show()
End Sub

Private Sub
PembelianSukuCadangToolStripMenuItem1.C
lick(ByVal sender As System.Object,
ByVal e As System.EventArgs) Handles
PembelianSukuCadangToolStripMenuItem1.C
lick
    Dim rpt As New RptBeliPart
    rpt.MdiParent = Me
    rpt.WindowState =
FormWindowState.Maximized
    rpt.Show()
End Sub

Private Sub
PerTahunToolStripMenuItem.Click(ByVal
sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles
PerTahunToolStripMenuItem.Click
    Dim rpt As New
RptLabaRugiPerThn
    rpt.MdiParent = Me
    rpt.WindowState =
FormWindowState.Maximized
    rpt.Show()
End Sub

Private Sub
ToolStripMenuItem5_Click(ByVal sender
As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles
ToolStripMenuItem5.Click
    Dim setup As New
SetupPerusahaan

```

```

    setup.MdiParent = Me
    setup.WindowState =
FormWindowState.Normal
    setup.Show()
End Sub

Private Sub
PerBulanToolStripMenuItem.Click(ByVal
sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles
PerBulanToolStripMenuItem.Click
    Dim rpt As New RptLabaRugi
    rpt.MdiParent = Me
    rpt.WindowState =
FormWindowState.Maximized
    rpt.Show()
End Sub

Private Sub
ServisMotorToolStripMenuItem2_Click(ByV
al sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles
ServisMotorToolStripMenuItem2.Click
    Dim servis As New ServisMotor
    servis.MdiParent = Me
    servis.WindowState =
FormWindowState.Normal
    servis.Show()
End Sub

Private Sub
PendaftarServisToolStripMenuItem Clic
k(ByVal sender As System.Object, ByVal
e As System.EventArgs) Handles
PendaftarServisToolStripMenuItem.Clic
k
    Dim servis As New
EntriDaftarServis
    servis.MdiParent = Me
    servis.WindowState =
FormWindowState.Normal
    servis.Show()
End Sub
End Class

```

DbConnection.vb

```

Imports System
Imports System.Data
Imports System.Data.SqlClient

Public Class DbConnection
    Dim xfile As String =
Application.StartupPath &
"\ServerTub.txt"

    Public Function getSqlConnection() As
SqlConnection
        Dim sqlConn As SqlConnection =
New SqlConnection(getConnString())
        Return sqlConn
    End Function

    Public Function getConnString() As
String
        Dim conn As String = ""
        If CekFileExist() Then

```

```

Dim connInfo As
CrystalDecisions.Shared.ConnectionInfo
= getSqlConnInfo()
conn = "worksta-inn id=" &
connInfo.ServerName
conn &= ";packet
size=4096;user id=" & connInfo.UserID
conn &= ";password=" &
connInfo.Password
conn &= ";data source=" &
connInfo.ServerName
conn &= ";persist security
info=False;initial catalog=" &
connInfo.DatabaseName
End If
Return conn
End Function

```

```

Public Function getSqlConnInfo() As
CrystalDecisions.Shared.ConnectionInfo
Dim connInfo As New
CrystalDecisions.Shared.ConnectionInfo
)
Dim xdata() As String
xdata =
Split(System.IO.File.ReadAllText(xfile)
, ",")
With connInfo
.ServerName =
CStr(xdata.GetValue(0))
.DatabaseName =
CStr(xdata.GetValue(1))
.UserID =
CStr(xdata.GetValue(2))
.Password =
CStr(xdata.GetValue(3))
End With
Return connInfo
End Function

```

```

Public Function CekFileExist() As
Boolean
Dim hsl As Boolean = False
If System.IO.File.Exists(xfile)
Then
hsl = True
End If
Return hsl
End Function
End Class

```

EntriCustomer.vb

```

Imports System
Imports System.Data
Imports System.Data.SqlClient

Public Class EntriCustomer
Dim dbLib As New DbConnection
Dim Conn As SqlConnection =
dbLib.getSqlConn
Dim dtr As SqlDataReader
Dim Cmd As SqlCommand =
Conn.CreateCommand
Dim tbl As String = "T_CUSTOMER"

```

```

Dim fld As string = "ID_CUST,
NM_CUST, ALAMAT_CUST, KOTA_CUST,
KD_POS_CUST, TELP_CUST"
Dim val, xds As String
Dim EditMode As Boolean = False
Dim jmlhps As Integer

Private Sub
EntriCustomer_Load(ByVal sender As
System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles MyBase.Load
ResetForm()
End Sub

```

```

Private Function getDataSource() As
DataView
Dim dt As DataTable = New
DataTable
Dim dr As DataRow
Dim nrr As Integer = 0
Dim i As Integer =
cmbFilter.SelectedIndex
dt.Columns.Add("no",
GetType(String))
dt.Columns.Add("id",
GetType(String))
dt.Columns.Add("nama",
GetType(String))
dt.Columns.Add("alamat",
GetType(String))
dt.Columns.Add("kota",
GetType(String))
dt.Columns.Add("kd_pos",
GetType(String))
dt.Columns.Add("telp",
GetType(String))
dt.Columns.Add("desc",
GetType(String))

```

```

Dim q As String = ""
If txtSearch.Text.Length > 0
Then
If i = 1 Then
q = "SELECT * FROM
T_CUSTOMER WHERE NM_CUST LIKE '%" &
txtSearch.Text.Trim & "%' ORDER BY
ID_CUST DESC"
ElseIf i = 2 Then
q = "SELECT * FROM
T_CUSTOMER WHERE ALAMAT_CUST LIKE '%" &
txtSearch.Text.Trim & "%' ORDER BY
ID_CUST DESC"
ElseIf i = 3 Then
q = "SELECT * FROM
T_CUSTOMER WHERE KOTA_CUST LIKE '%" &
txtSearch.Text.Trim & "%' ORDER BY
ID_CUST DESC"
Else
q = "SELECT * FROM
T_CUSTOMER ORDER BY ID_CUST DESC"
End If
End If

```

```

Dim q = "SELECT * FROM
T_CUSTOMER ORDER BY ID_CUST DESC"
End If
Conn.Open()
Cmd.CommandText = q
dtr = Cmd.ExecuteReader()
While dtr.Read()
dr = dt.NewRow()
nrr += 1

```

```

        dr(0) = nar.ToString
        dr(1) = dtr.GetString(0)
        dr(2) = dtr.GetString(1)
        dr(3) = dtr.GetString(2) &
        " " & dtr.GetString(3) & ", " &
        dtr.GetString(4)
        dt.Rows.Add(dr)
    End While
    dtr.Close()
    Conn.Close()

    Dim cv As DataView = New
    DataView(dt)
    Return cv
End Function

Private Sub ResetForm()
    LstId.Text = GetNewId(tbl,
    "ID_CUST", "C", 3)
    txtNama.Text = ""
    txtAlamat.Text = ""
    txtKota.Text = ""
    txtKdPos.Text = ""
    txtTelp.Text = ""
    txtSearch.Text = ""
    cmbFilter.SelectedIndex = 0
    EditMode = False
    jmlbps = 0
    LstNama.Focus()
    TampilData(Grid,
    getDataSource())
End Sub

Private Sub ShowData(ByVal id As
    String)
    Dim q As String = "SELECT *
    FROM T_CUSTOMER WHERE ID_CUST = '" & id
    & "'"
    If Conn.State =
    ConnectionState.Closed Then
        Conn.Open()
    End If
    Cmd.CommandText = q
    dtr = Cmd.ExecuteReader
    If dtr.Read Then
        txtId.Text =
        dtr.GetString(0)
        txtNama.Text =
        dtr.GetString(1)
        txtAlamat.Text =
        dtr.GetString(2)
        txtKota.Text =
        dtr.GetString(3)
        txtKdPos.Text =
        dtr.GetString(4)
        txtTelp.Text =
        dtr.GetString(5)
    End If
    dtr.Close()
    Conn.Close()
End Sub

Private Sub Grid_CellClick(ByVal
    sender As System.Object, ByVal e As
    System.Windows.Forms.DataGridViewCellEv
    entArgs) Handles Grid.CellClick
    If e.ColumnIndex = 0 And
    e.RowIndex >= 0 Then

```

```

        Dim checkCell As
        DataGridViewCheckBoxCell = _
        CType(Grid.Rows(e.RowIndex).Cells(0), _
        DataGridViewCheckBoxCell)
        checkCell.Value = Not
        (CBool(checkCell.Value))
        jmlbps += 1
        ElseIf e.ColumnIndex = 1 And
        e.RowIndex >= 0 Then
            EditMode = True

        ShowData(Grid.CurrentRow.Cells(3).Value
        .ToString.Trim)
        End If
    End Sub

    Private Sub btnNew_Click(ByVal
    sender As System.Object, ByVal e As
    System.EventArgs) Handles btnNew.Click
        ResetForm()
    End Sub

    Private Sub btnClose_Click(ByVal
    sender As System.Object, ByVal e As
    System.EventArgs) Handles
    btnClose.Click
        Close()
    End Sub

    Private Sub btnSave_Click(ByVal
    sender As System.Object, ByVal e As
    System.EventArgs) Handles btnSave.Click
        If txtNama.Text.Length < 1 Or
        txtAlamat.Text.Length < 1 Then
            MessageBox.Show("Data Belum
            Lengkap!", "Peringatan!",
            MessageBoxButtons.OK,
            MessageBoxIcon.Information)
        End If
        If EditMode Then
            MessageBox.Show("Status
            Form Update, Tekan Tombol New Untuk
            Entri Data Baru!", "Perhatian!",
            MessageBoxButtons.OK,
            MessageBoxIcon.Information)
        End If
        Dim val = "" & txtId.Text & ", " &
        txtNama.Text & ", " &
        txtAlamat.Text & ", " &
        val & " " & txtKota.Text & ", " &
        "" & txtKdPos.Text & ", " &
        txtTelp.Text & ""
        If InsertData(tbl, fld, val)
        Then
            ResetForm()
        Else
            MessageBox.Show("Entri
            Gagal!", "Kesalahan Entri",
            MessageBoxButtons.OK,
            MessageBoxIcon.Error)
        End If
    End Sub

```



```

Private Sub
cmdFilter_SelectionChangeCommitted(ByVal
sender As Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles
cmdFilter.SelectionChangeCommitted
TampilData(Grid,
getDataSource())
End Sub

```

```

Private Sub
txtSearch_TextChanged(ByVal sender As
System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles
txtSearch.TextChanged
TampilData(Grid,
getDataSource())
End Sub

```

```

Private Sub btnUpdate_Click(ByVal
sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles
btnUpdate.Click
If Not EditMode Then
MessageBox.Show("Form Tidak
Dalam Kondisi Edit!", "Perhatian!",
MessageBoxButtons.OK,
MessageBoxIcon.Information)
Exit Sub
End If
val = "NM_CUST = '" &
txtNama.Text & "', ALAMAT_CUST = '" &
txtAlamat.Text & "', "
val &= "KOTA_CUST = '" &
txtKota.Text & "', KD_POS_CUST = '" &
txtKdPos.Text & "', DELP_CUST = '" &
txtTelp.Text & "'"
kds = "ID_CUST = '" &
txtId.Text.Trim & "'"
Then
If SimpanEdit(His, val, kds)
ResetForm()
Else
MessageBox.Show("Update
Gagal!!", "Kegagalan Update",
MessageBoxButtons.OK,
MessageBoxIcon.Error)
End If
End Sub

```

```

Private Sub btnDelete_Click(ByVal
sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles
btnDelete.Click
If Grid.RowCount < 1 Then
MessageBox.Show("Tidak Ada
Data Yang Akan Dihapus", "Perhatian",
MessageBoxButtons.OK,
MessageBoxIcon.Information)
Exit Sub
End If
If jmlhps < 1 Then
MessageBox.Show("Beril Tanda
Centang Data Yang Akan Dihapus",
"Perhatian", MessageBoxButtons.OK,
MessageBoxIcon.Information)
Exit Sub
End If

```

```

If MessageBox.Show("Apakah Data
Akan Dihapus?", "Konfirmasi",
MessageBoxButtons.YesNo,
MessageBoxIcon.Question,
MessageBoxDefaultButton.Button1) =
Windows.Forms.DialogResult.Yes Then
Dim i As Integer
For i = 0 To Grid.RowCount
- 1
If
Grid.Rows(i).Cells(0).Value = True Then
kds = "ID_CUST = '"
&
Grid.Rows(i).Cells(3).Value.ToString.Trim & "'"
TampilData(His, kds) Then
MessageBox.Show("Hapus Data Gagal!!",
"Error!!!", MessageBoxButtons.OK,
MessageBoxIcon.Error)
Exit For
Next i
End If
Next
ResetForm()
End If
End Sub

```

```

Private Sub
Grid_CurrentCellDirtyStateChanged(ByVal
sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles
Grid.CurrentCellDirtyStateChanged
If Grid.IsCurrentCellDirty Then
Grid.CommitEdit(DataGridViewDataErrorC
ontexts.Commit)
End If
End Sub

```

End Class

JualMotor.vb

```

Imports System
Imports System.Data
Imports System.Data.SqlClient

Public Class JualMotor
Dim dblib As New DbConnection
Dim Conn As SqlConnection =
dblib.GetSqlConnection
Dim rdr As SqlDataReader
Dim Cmd As SqlCommand =
Conn.CreateCommand
Dim tgl As String = "T_JUAL_MOTOR"
Dim fld As String = "ID_JM,
IS_JUAL, ID_CUST, IS_BAYAR, IS_DIAMBIL"
Dim tdetil As String =
"T_JUAL_MOTOR DETIL"
Dim fdetil As String = "ID_JM,
ID_MOTOR, NO_SANGKA, NO_MESIN, BG_JUAL,
ID_JNS_TRANS, JANG_MUKA, JML_CICILAN,
ANGSURAN, ID_CMG, IS_LUNAS"

```



```

    Dim Itemp As String =
    "T_JUAL_MOTOR_DETIL_TEMP"
    Dim Fltemp As String = "ID_JM,
ID_MOTOR, NO_URUT, NO_RANGKA, NO_MESIN,
HG_JUAL, TD_JNS_TRANS, UANG_MUKA,
JML_CICILAN, ANGSURAN, ID_CMO,
IS_LUNAS"
    Dim val, kds, cust, o() As String
    Dim totHrg As Double = 0
    Dim jmlRec, urut, stok As Integer

    Private Sub OrderQual_Load(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles MyBase.Load
        ResetForm()
    End Sub

    Private Function
    getDataSource(ByVal id As String) As
    DataView
        Dim dt As DataTable = New
        DataTable
        Dim dr As DataRow
        Dim nmr As Integer = 0
        Dim tot As Double = 0
        totHrg = 0

        dt.Columns.Add("no"),
        GetType(String)
        dt.Columns.Add("id"),
        GetType(String)
        dt.Columns.Add("type",
        GetType(String))
        dt.Columns.Add("rangka",
        GetType(String))
        dt.Columns.Add("mesin",
        GetType(String))
        dt.Columns.Add("hrg",
        GetType(String))
        dt.Columns.Add("byr",
        GetType(String))
        dt.Columns.Add("cicilan",
        GetType(String))
        dt.Columns.Add("um",
        GetType(String))
        dt.Columns.Add("angsuran",
        GetType(String))
        dt.Columns.Add("no_urut",
        GetType(String))

        Dim q As String = "SELECT
T.ID_MOTOR, J.NM_JNS_MOTOR,
D.TIPE_MOTOR, D.WARN_MOTOR,
T.NO_RANGKA, T.NO_MESIN, T.HG_JUAL,
T.UANG_MUKA, "
        q &= "T.JML_CICILAN,
T.ANGSURAN, T.NO_URUT, T.ID_JNS_TRANS,
T.ID_CMO FROM T_JUAL_MOTOR_DETIL_TEMP
AS T INNER JOIN T_MOTOR AS D ON "
        q &= "T.ID_MOTOR = D.ID_MOTOR
INNER JOIN T_JNS_MOTOR AS J ON
J.ID_JNS_MOTOR = D.ID_JNS_MOTOR WHERE
T.ID_JM = '" & id & "' ORDER BY
T.ID_MOTOR"

        If (Conn.State =
        ConnectionState.Closed) Then
            Conn.Open()
        End If
        Cmd.CommandText = q
        clr = Cmd.ExecuteReader()
        While clr.Read()
            dr = dt.NewRow()
            nmr += 1
            dr(0) = nmr.ToString
            dr(1) = clr.GetString(0)
            dr(2) = clr.GetString(1) &
            " " & clr.GetString(2) & " " &
            clr.GetString(3)
            dr(3) = clr.GetString(4)
            dr(4) = clr.GetString(5)
            dr(5) =
            GetRpFormat(clr.GetValue(6))
            If clr.GetString(11) = "2"
            Then
                dr(6) = "false"
            Else
                dr(6) = "true"
            End If
            dr(7) =
            clr.GetInt32(8).ToString
            If clr.GetString(11) = "1"
            Then
                tot = clr.GetValue(6)
            Else
                tot = clr.GetValue(7)
            End If
            dr(8) =
            GetRpFormat(clr.GetValue(7))
            dr(9) =
            GetRpFormat(clr.GetValue(9))
            dr(10) =
            clr.GetString(12)
            dr(10) =
            clr.GetInt32(10).ToString
            totHrg = totHrg + tot
            dt.Rows.Add(dr)
            lblTotal.Text =
            GetRpFormat(totHrg)
        End While
        clr.Close()
        Conn.Close()

        Dim dv As DataView = New
        DataView(dt)
        Return dv
    End Function

    Private Sub showdata()
        TampilData(Grid,
        getDataSource(txtId.Text.Trim))
        Dim i As Integer = 0
        For i = 0 To Grid.RowCount - 1
            Dim cmb As
            DataGridViewComboBoxCell
            cmb =
            CType(Grid.Rows(i).Cells(0),
            DataGridViewComboBoxCell)
            cmb.DataSource = GetJMO()
            cmb.DisplayMember = "VALUE"
            cmb.ValueMember = "CODE"
        Next
    End Sub

    Private Sub ResetForm()

```

```

txtId.Text = getNewId(tbl,
"ID_M", "M", 3)
BapaDate(Temp, "ID_M - " &
txtId.Text.Trim & "")
txtIdMtr.Text = ""
txtWarna.Text = ""
txtJml.Text = "0"
txtTel.Text = Format(Now,
"dd/MM/yyyy")
cust = ""
txtCust.Text = ""
oj = ""
totHrg = 0
JmlRec = 0
stok = 0
urut = 0
lblTotal.Text = "0"
showdata()
txtIdMtr.Focus()
End Sub

```

```

Private Sub txtIdMtr_KeyDown(ByVal
sender As System.Object, ByVal e As
System.Windows.Forms.KeyEventArgs)
Handles txtIdMtr.KeyDown,
txtCust.KeyDown
If
sender.Equals(CType(txtIdMtr, TextBox))
Then
If e.KeyCode = Keys.F2 Then
Dim find As
FindTipeMotor = New FindTipeMotor
find.ShowDialog(Me)
If find.DialogResult =
Windows.Forms.DialogResult.OK Then
stok =
Cint(find.Grid.CurrentRow.Cells(4).Value
e.ToString.Trim)
If stok < 1 Then
If
MessageBox.Show("Stok Habis, Order
Motor Sekarang?", "Stok Motor",
MessageBoxButtons.YesNo,
MessageBoxIcon.Question) =
Windows.Forms.DialogResult.Yes Then
Dim order
As New OrderJual
order.Show()
Exit Sub
Else
Exit Sub
End If
End If
txtIdMtr.Text =
find.Grid.CurrentRow.Cells(1).Value.ToString.Trim
txtWarna.Text =
find.Grid.CurrentRow.Cells(3).Value.ToString.Trim
txtJml.Text = "1"
txtJml.Focus()
End If
find.Dispose()
find = Nothing
ElseIf e.KeyCode =
Keys.Enter Then

```

```

ShowWarna(txtIdMtr.Text.Trim)
ElseIf e.KeyCode = Keys.F3
Then
Dim forder As New
FindOrderStapJual
forder.ShowDialog(Me)
If forder.DialogResult
= Windows.Forms.DialogResult.OK Then
ShowMotorFromOJ(forder.Grid.CurrentRow.
Cells(1).Value.ToString.Trim)
showdata()
End If
End If
ElseIf
sender.Equals(CType(txtCust, TextBox))
Then
If e.KeyCode = Keys.F4 Then
Dim fCust As FindCust =
New FindCust
fCust.ShowDialog(Me)
If fCust.DialogResult =
Windows.Forms.DialogResult.OK Then
cust =
fCust.Grid.CurrentRow.Cells(1).Value.ToString.Trim
txtCust.Text =
fCust.Grid.CurrentRow.Cells(2).Value.ToString.Trim
End If
fCust.Dispose()
fCust = Nothing
ElseIf e.KeyCode = Keys.F6
Then
Dim AddCust As
EntriCustomer = New EntriCustomer
AddCust.ShowDialog(Me)
AddCust.Dispose()
AddCust = Nothing
End If
End If
End Sub

```

```

Private Sub btnSave_Click(ByVal
sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles btnSave.Click
If Grid.RowCount < 1 Then
MessageBox.Show("Masukkan
Data Motor Terlebih Dahulu!",
"Perhatian", MessageBoxButtons.OK,
MessageBoxIcon.Information)
txtIdMtr.Focus()
Exit Sub
End If
If txtCust.Text.Length < 1 Then
MessageBox.Show("Masukkan
Id Customer", "Perhatian",
MessageBoxButtons.OK,
MessageBoxIcon.Information)
Exit Sub
End If
Dim i As Integer
For i = 0 To Grid.RowCount - 1
If
Grid.Rows(i).Cells(4).Value.ToString.Trim.Length < 1 Then

```

```

        MessageBox.Show("No.
Rangka Belum Lengkap", "Perhatian",
MessageBoxButtons.OK,
MessageBoxIcon.Information);
        Exit Sub
    End If
    If
Grid.Rows(i).Cells(5).Value.ToString.Trim.Length < 1 Then
        MessageBox.Show("No.
Rangka Belum Lengkap", "Perhatian",
MessageBoxButtons.OK,
MessageBoxIcon.Information)
        Exit Sub
    End If
    Next
    val = "" & txtId.Text & ", " &
Format(Now(), "M/d/yyyy hh:mm:ss") &
", " & cust.Trim & ", '0', '0'"
    If Not InsertData(tbl, fld,
val) Then
        MessageBox.Show("Entri
Gagal", "Error Entri",
MessageBoxButtons.OK,
MessageBoxIcon.Error)
        Exit Sub
    End If
    For i = 0 To Grid.RowCount - 1
        val = "" & txtId.Text &
", " &
Grid.Rows(i).Cells(5).Value.ToString.Trim & ", " &
Grid.Rows(i).Cells(5).Value.ToString.Trim & ", "
        val &= "" &
Grid.Rows(i).Cells(6).Value.ToString.Trim & ", " &
GetDoubleFormat(Grid.Rows(i).Cells(7).Value.ToString.Trim) & ", "
        val &= "" &
getStatByr(Cust) (Grid.Rows(i).Cells(8).Value.ToString.Trim) & ", " &
GetDoubleFormat(Grid.Rows(i).Cells(10).Value.ToString.Trim) & ", "
        val &= "" &
Grid.Rows(i).Cells(9).Value.ToString.Trim & ", " &
GetDoubleFormat(Grid.Rows(i).Cells(11).Value.ToString.Trim).ToString & ", "
        val &= "" &
getIDmp(Cust) (Grid.Rows(i).Cells(8).Value.ToString.Trim) & ", " &
getStatLunas(Cust) (Grid.Rows(i).Cells(9).Value.ToString.Trim) & ""
        If Not InsertData(tbl, fld,
tbl, val) Then
            MessageBox.Show("Entri
Item Gagal", "Error Entri",
MessageBoxButtons.OK,
MessageBoxIcon.Error)
            Exit Sub
        End If
        SimpanEdit("MOTOR_DETIL",
"ID STATUS = '2'", "NO RANGKA = " &
Grid.Rows(i).Cells(5).Value.ToString.Trim & " AND NO MESIN = " &
Grid.Rows(i).Cells(6).Value.ToString.Trim & """)

```

```

        Next
        Dim id_nota As String =
txtId.Text.Trim
        If MessageBox.Show("Transaksi
Telah Disimpan, Cetak Nota Transaksi?",
"Konfirmasi", MessageBoxButtons.YesNo,
MessageBoxIcon.Question) =
Windows.Forms.DialogResult.Yes Then
            CetakNotaJual(id_nota,
Terbilang(toHrg));
        End If
        ResetForm()
    End Sub

    Private Sub CetakNotaJual(ByVal id
As String, ByVal terbilang As String)
        Dim rpt As String =
CetRptPath() & "RptNotaJualMotor.rpt"
        Dim param As New Hashtable
        param.Add("ID JM", CStr(id))
        param.Add("TERBILANG",
CStr(terbilang))
        param.Add("USER PRINT",
CStr(UserSession))
        CetakNota(rpt, param)
    End Sub

    Private Sub btnClose_Click(ByVal
sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles
btnClose.Click
        Close()
    End Sub

    Private Sub btnNew_Click(ByVal
sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles btnNew.Click
        ResetForm()
    End Sub

    Private Sub Grid_CellClick(ByVal
sender As Object, ByVal e As
System.Windows.Forms.DataGridViewCellEv
entArgs) Handles Grid.CellClick
        If e.ColumnIndex = 1 And
e.RowIndex >= 0 Then
            If
MessageBox.Show("Batalkan Pengualan
Item?", "Konfirmasi",
MessageBoxButtons.YesNo,
MessageBoxIcon.Question) =
Windows.Forms.DialogResult.Yes Then
                kds = "ID JM = " &
txtId.Text.Trim & ""
                kds &= " AND ID MOTOR
= " &
Grid.CurrentRow.Cells(3).Value.ToString
.Trim & " AND NO URUT = " &
kds &=
Grid.CurrentRow.Cells("no_urut").Value
.ToString.Trim & ""
                If Not HapusData(Tiemp,
kds) Then
                    MessageBox.Show("Hapus Data Gagal",
"Error Delete", MessageBoxButtons.OK,
MessageBoxIcon.Error)
                End Sub
            End If
        End If
    End Sub

```

```

Then
    End If
    If Grid.RowCount < 2
    Then
        SimpsonEdit("T_ORDER_JUAL", "ID_STAT_OJ
        - '2'", "ID_OJ = '" & oJ & "'")
        End If
        showdata()
        HitTotal()
    End If
    ElseIf e.ColumnIndex = 8 And
    e.RowIndex >= 0 Then
        Dim checkCell As
        DataGridViewCheckBoxCell =
        CType(Grid.CurrentRow.Cells(8),
        DataGridViewCheckBoxCell)
        checkCell.Value = Not
        CType(checkCell.Value,
        Boolean)
        val = "ID_JNS_TRANS = '" &
        getStatByr(CBool(Grid.CurrentRow.Cells(
        8).Value.ToString.Trim)) & "' "
        If CBool(checkCell.Value) =
        True Then
            val &= "IS_LUNAS = '1'"
        Else
            val &= "IS_LUNAS = '0'"
        End If
        kds = "ID_CM = '" &
        txtId.Text.Trim & "' AND ID_MOTOR = '" &
        Grid.CurrentRow.Cells(3).Value.ToString
        & "' AND "
        kds &= "NO_URUT = '" &
        Grid.CurrentRow.Cells("no urut").Value.
        ToString & "'")
        SimpsonEdit(Themp, val, kds)

        Grid.CurrentRow.Cells(9).ReadOnly =
        CBool(checkCell.Value)

        Grid.CurrentRow.Cells(10).ReadOnly =
        CBool(checkCell.Value)

        Grid.CurrentRow.Cells(11).ReadOnly =
        CBool(checkCell.Value)
        HitTotal()
    End If
End Sub

Private Sub
Grid_CellValueChanged(ByVal sender As
System.Object, ByVal e As
System.Windows.Forms.DataGridViewCellEv
entArgs) Handles Grid.CellValueChanged
    If e.ColumnIndex = 5 And
    e.RowIndex >= 0 Then
        If Not
        cekData("I_MOTOR_DETIL", "NO_RANGKA",
        "NO_RANGKA = '" &
        Grid.CurrentRow.Cells(5).Value.ToString
        .Trim & "'") Then
            MessageBox.Show("No.
            Rangka Tidak Ditemukan", "Perhatian",
            MessageBoxButtons.OK,
            MessageBoxIcon.Information)

            Grid.CurrentRow.Cells(5).Selected =
            True
        End If
    End If
End Sub

```

```

End If
ElseIf e.ColumnIndex = 6 And
e.RowIndex >= 0 Then
    If Not
    cekData("I_MOTOR_DETIL", "NO_MESIN",
    "NO_MESIN = '" &
    Grid.CurrentRow.Cells(6).Value.ToString
    .Trim & "'") Then
        MessageBox.Show("No.
        Mesin Tidak Ditemukan", "Perhatian",
        MessageBoxButtons.OK,
        MessageBoxIcon.Information)

        Grid.CurrentRow.Cells(6).Selected =
        True
    End If
    ElseIf e.ColumnIndex = 10 And
    e.RowIndex >= 0 Then
        Dim um As Double =
        CDBL(GetDoubleFormat(Grid.CurrentRow.Ce
        lls(10).Value.ToString.Trim))

        Grid.CurrentRow.Cells(10).Value =
        GetRpFormat(um)
        HitTotal()
    ElseIf e.ColumnIndex = 11 And
    e.RowIndex >= 0 Then
        Dim angas As Double =
        CDBL(GetDoubleFormat(Grid.CurrentRow.Ce
        lls(11).Value.ToString.Trim))

        Grid.CurrentRow.Cells(11).Value =
        GetRpFormat(angas)
    End If
End Sub

Private Sub ShowWarna(ByVal id As
String)
    Dim q As String = "SELECT
    WARNA_MOTOR FROM I_MOTOR WHERE ID_MOTOR
    = '" & id & "'"
    If (Conn.State =
    ConnectionState.Closed) Then
        Conn.Open()
    End If
    Cmd.CommandText = q
    dtr = Cmd.ExecuteReader()
    If dtr.Read Then
        txtwarna.Text =
        dtr.GetString(0)
        txtJml.Text = "1"
        txtJml.Focus()
    Else
        MessageBox.Show("Data Tidak
        Ditemukan", "Error Searching",
        MessageBoxButtons.OK,
        MessageBoxIcon.Information)
        txtIDMtr.Focus()
    End If
    dtr.Close()
    Conn.Close()
End Sub

Private Sub ShowMotorFromOJ(ByVal
id As String)
    Dim Conn2 As SqlConnection =
    dsLib.getSqlConnection
    Dim dtr2 As SqlDataReader

```

```

Dim Cmd2 As SqlCommand =
Conn2.CreateCommand
Dim i As Integer
If Conn2.State =
ConnectionState.Closed Then
Conn2.Open()
End If
Dim q As String = "SELECT
T.ID_OJ, D.ID_MOTOR, D.JUMIAH,
D.HS_CUAL, D.IS_CANCEL, T.ID_CUST FROM
T.ORDER_JUAL AS T "
q &= "INNER JOIN
T.ORDER_JUAL DETIL AS D ON T.ID_OJ =
D.ID_OJ WHERE T.ID_OJ = '" & id & "'"
Cmd2.CommandText = q
dtr2 = Cmd2.ExecuteReader
While dtr2.Read
If dtr2.GetString(4) <> "1"
Then
For i = 1 To
dtr2.GetInt32(2)
urut =
getNoUrut(Ttemp, "ID JM - '" &
txtid.Text.Trim & "' AND ID MOTOR = '"
& dtr2.GetString(1) & "'", "NO_URUT")
val = "" &
LxId.Text & ", " & dtr2.GetString(1)
& ", " & CStr(urut) & ", ", " &
dtr2.GetValue(3) & ", "
val &= "'1', 0, '0', 0, '-
', '1'"
If Not
InsertData(Ttemp, Ptemp, val) Then
MessageBox.Show("Entri Item Gagal",
"Error Entri", MessageBoxButtons.OK,
MessageBoxIcon.Error)
Exit Sub
End If
Next
txtCust.Text =
dtr2.GetString(5)
SimpanEdit("T ORDER_JUAL", "ID_STAT_OJ
= '3'", "ID_OJ = '" & id & "'")
oj = id
End If
End While
dtr2.Close()
Conn2.Close()

End Sub

Private Sub btnAdd_Click(ByVal
sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles btnAdd.Click
If txtIdMtr.TextLength < 1 Then
MessageBox.Show("Masukkan
Type Motor!", "Perhatian",
MessageBoxButtons.OK,
MessageBoxIcon.Information)
Exit Sub
End If
If Not IsNumeric(txtJml.Text)
Then
MessageBox.Show("Masukkan
Jumlah Motor Yang Dibeli!",

```

```

"Perhatian", MessageBoxButtons.OK,
MessageBoxIcon.Information)
Exit Sub
End If
If stok < CInt(txtJml.Text)
Then
MessageBox.Show("Jumlah
Motor Tidak Memenuhi!", "Perhatian",
MessageBoxButtons.OK,
MessageBoxIcon.Information)
Exit Sub
End If
Dim i As Integer
For i = 1 To CInt(txtJml.Text)
urut = getNoUrut(Ttemp,
"ID JM - '" & LxId.Text.Trim & "' AND
ID MOTOR = '" & txtidMtr.Text.Trim &
"'", "NO_URUT")
val = "" & txtid.Text &
", " & txtidMtr.Text.Trim & ", " &
CStr(urut) & ", ", " &
getJual(txtidMtr.Text.Trim).ToString
& ", "
val &= "'1', 0, '0', 0, '-
', '1'"
If Not InsertData(Ttemp,
Ptemp, val) Then
MessageBox.Show("Entri
Item Gagal", "Error Entri",
MessageBoxButtons.OK,
MessageBoxIcon.Error)
Exit Sub
End If
Next
jmlRec += 1
txtidMtr.Text = ""
xtwarna.Text = ""
txtJml.Text = "0"
txtIdMtr.Focus()
showdata()
End Sub

Function getStatByr(ByVal stat As
Boolean) As String
If stat Then
Return "1"
Else
Return "2"
End If
End Function

Function getICmo(ByVal stat As
Boolean) As String
If stat Then
Return "00"
Else
Return
Grid.CurrentRow.Cells(0).Value.ToString
.Trim
End If
End Function

Function getStatLunas(ByVal stat As
Boolean) As String
If stat Then
Return "1"
Else

```

```

        Return "0"
    End If
End Function

Private Sub HitTotal()
    Dim tot As Double = 0
    Dim i As Integer
    totHrg = 0
    For i = 0 To Grid.RowCount - 1
        If Not (Grid.Rows(i).Cells(6).Value.ToString.Trim = True Then
            tot =
            CInt(GetDoubleFormat(Grid.Rows(i).Cells
            (7).Value.ToString.Trim))
            Else
                tot =
                CInt(GetDoubleFormat(Grid.Rows(i).Cells
                (10).Value.ToString.Trim))
            End If
            totHrg += tot
        Next
        lblTotal.Text =
        GetRFormat(totHrg)
        'Grid.Rows(i).Cells(7).Value.ToString.Trim
    End Sub
End Class

```

BeliMotor.vb

```

Imports System
Imports System.Data
Imports System.Data.SqlClient

Public Class BeliMotor
    Dim dbLib As New DbConnection
    Dim Conn As SqlConnection
    dbLib.GetSqlConnection
    Dim dr As SqlDataReader
    Dim Cmd As SqlCommand
    Conn.CreateCommand
    Dim tbl As String = "T_BELI_MOTOR"
    Dim fld As String = "ID_BK, ID_OS,
    TG_BELI"
    Dim detail As String =
    "T_BELI_MOTOR DETIL"
    Dim detail As String = "ID_BK,
    ID_MOTOR, JUMLAH, HG_BELI"
    Dim val, kds As String
    Dim totHrg As Double = 0
    Dim SaveStat As Boolean

    Private Sub OrderBeli_Load(ByVal
    sender As System.Object, ByVal e As
    System.EventArgs) Handles MyBase.Load
        ResetForm()
    End Sub

    Private Function
    GetDataSource(ByVal id As String) As
    DataView
        Dim dt As DataTable = New
        DataTable
        Dim dr As DataRow
        Dim nmr As Integer = 0

```

```

        Dim tot As Double = 0
        totHrg = 0

        dt.Columns.Add("no",
        GetType(String))
        dt.Columns.Add("id",
        GetType(String))
        dt.Columns.Add("type",
        GetType(String))
        dt.Columns.Add("warna",
        GetType(String))
        dt.Columns.Add("jml",
        GetType(String))
        dt.Columns.Add("hrg",
        GetType(String))
        dt.Columns.Add("total",
        GetType(String))

        Dim q As String = "SELECT
        T.ID_MOTOR, J.NM_JNS_MOTOR,
        J.VLPS_MOTOR, D.WARNA_MOTOR, T.JUMLAH,
        T.HG_BELI "
        q &= " FROM T_ORDER_BELI DETIL
        AS T INNER JOIN T_MOTOR AS D ON
        T.ID_MOTOR = D.ID_MOTOR INNER JOIN
        T_JNS_MOTOR AS J "
        q &= " ON J.ID_JNS_MOTOR =
        D.ID_JNS_MOTOR WHERE T.ID_OS = '" & id
        & "' AND T.IS_CANCEL = '0' ORDER BY
        T.ID_MOTOR"

        If (Conn.State =
        ConnectionState.Closed) Then
            Conn.Open()
        End If
        Cmd.CommandText = q
        dr = Cmd.ExecuteReader()
        While dr.Read()
            dr = dr.NewRow()
            nmr += 1
            dr(0) = nmr.ToString
            dr(1) = dr.GetString(0)
            dr(2) = dr.GetString(1) &
            " * " & dr.GetString(2)
            dr(3) = dr.GetString(3)
            dr(4) =
            dr.GetInt32(4).ToString
            dr(5) =
            GetRFormat(dr.GetValue(5))
            tot = (dr.GetInt32(4) *
            dr.GetValue(5))
            dr(6) = GetRFormat(tot)
            totHrg = totHrg + tot
            dt.Rows.Add(dr)
            lblTotal.Text =
            GetRFormat(totHrg)
        End While
        dr.Close()
        Conn.Close()

        Dim dv As DataView = New
        DataView(dt)
        Return dv
    End Function

    Private Sub ResetForm()
        IsiCombo(cmbPO,
        GetOrderBeli("0"))

```

```

        txtid.Text = getNewid(tbl,
"ID_BM", "BM", 3)
        txtTgl.Text = Format(Now,
"dd/MM/yyyy")
        totHrg = 0
        lblTotal.Text = "0"
        SaveStat = False
        TampilData(Grid,
getDataSource(cmbPO.SelectedVAlue))
        ShowSupp(cmbPO.SelectedVAlue)
    End Sub

    Private Sub btnSave_Click(ByVal
sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles btnSave.Click
        If Grid.RowCount < 1 Then
            MessageBox.Show("Data
Kosong!!!", "Perhatian",
MessageBoxButtons.OK,
MessageBoxIcon.Information)
            Exit Sub
        End If
        val = "" & txtid.Text & ", " &
& cmbPO.SelectedVAlue & ", " &
Format(Now(), "M/d/yyyy hh:mm:ss") &
""
        If Not cekData(tbl, "ID_BM",
"ID_BM = " & txtid.Text.Trim & "");
Then
            TRANS InsertData(tbl, fld,
val) Then
                MessageBox.Show("Entri
Gagal", "Error Entri",
MessageBoxButtons.OK,
MessageBoxIcon.Error)
                Exit Sub
            End If
        End If
        Dim i As Integer = 0
        Dim idMtr, jml, hg As String
        For i = 0 To Grid.RowCount - 1
            idMtr =
Grid.Rows(i).Cells(2).Value.ToString.Trim
            jml =
Grid.Rows(i).Cells(5).Value.ToString.Tr
im
            hg =
GetDoubleFormat(Grid.Rows(i).Cells(6).V
alue.ToString.Trim)
            val = "" & txtid.Text &
", " & idMtr & ", " & jml & ", " &
hg
            kds = "ID_OR = " &
cmbPO.SelectedVAlue & " AND ID_MOTOR =
" & idMtr & ""
            Dim of As String =
GetDataColumn("T_ORDER_BELI_DETIL",
"ASAL", kds!.Trim)
            If Not (InsertData(idetil,
fdetil, val) And SimpanEdit("T_MOTOR",
"HG_BELI = " & hg, "ID_MOTOR = " &
idMtr & "")) Then
                MessageBox.Show("Penyimpanan Gagal",
"Saving Data Error",
MessageBoxButtons.OK,
MessageBoxIcon.Error)
            End If
        End For
    End Sub

```

```

        Exit Sub
    End If
    If of.SubString(0, 2) =
"00" Then
        SimpanEdit("T_ORDER_JUAL", "ID_STAT_OJ
- '2'", "ID_OJ = " & of & "");
        End If
    End If
    Private Sub btnNew_Click(ByVal
sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles btnNew.Click
        ResetForm()
    End Sub

    Private Sub Grid_CellClick(ByVal
sender As Object, ByVal e As
System.Windows.Forms.DataGridViewCellEv
entArgs) Handles Grid.CellClick
        If e.ColumnIndex = 0 And
e.RowIndex >= 0 Then
            If Not SaveStat Then
                MessageBox.Show("Simpan
Transaksi Terlebih Dahulu!!!",
"Perhatian", MessageBoxButtons.OK,
MessageBoxIcon.Information)
                Exit Sub
            End If
            Dim fData As EntriMotorDtl
            fData.idMtr =
Grid.CurrentRow.Cells(2).Value.ToString
.Trim
            fData.ShowDialog(Me)
        End If
    End Sub

    Private Sub
cmbPO.SelectionChangeCommitted(ByVal
sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles
cmbPO.SelectionChangeCommitted
        TampilData(Grid,
getDataSource(cmbPO.SelectedVAlue))
        ShowSupp(cmbPO.SelectedVAlue)
    End Sub

    Private Sub btnClose_Click(ByVal
sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles
btnClose.Click
        Close()
    End Sub

    Private Sub
Grid_CellValueChanged(ByVal sender As
System.Object, ByVal e As
System.Windows.Forms.DataGridViewCellEv
entArgs) Handles Grid.CellValueChanged

```



```

        If e.ColumnIndex = 6 And
e.RowIndex >= 0 Then
            Dim hsl As Double = 0
            Dim hg As Double =
CDbl(GetDoubleFormat(Grid.CurrentRow.Ce
l(6).Value.ToString.Trim))
            Dim jml As Integer =
CInt(Grid.CurrentRow.Cells(5).Value.ToS
tring.Trim)
            hsl = (DBl(hg * jml))

Grid.CurrentRow.Cells(6).Value =
GetRpFormat(hg)

Grid.CurrentRow.Cells(7).Value =
GetRpFormat(hsl)
            Dim i As Integer = 0
            totHrg = 0
            For i = 0 To Grid.RowCount
- 1
                totHrg +=
CDBl(GetDoubleFormat(Grid.Rows(i).Cells
(7).Value.ToString.Trim))
                Next
                lblTotal.Text =
GetRpFormat(totHrg)
            End If
        End Sub

        Private Sub ShowSupp(ByVal id As
String)
            Dim q As String = "SELECT
S.NM_SUPP FROM T_ORDER_BELI AS T INNER
JOIN T_SUPPLIER AS S ON "
            q &= "T.ID_SUPP = S.ID_SUPP
WHERE T.ID_OS = '" & id & "'"
            If (Conn.State =
ConnectionState.Closed) Then
                Conn.Open()
            End If
            Cmd.CommandText = q
            dtr = Cmd.ExecuteReader()
            If dtr.Read Then
                txtNama.Text =
dtr.GetString(0)
            End If
            dtr.Close()
            Conn.Close()
        End Sub
    End Class

```

RptJualMotor.vb

```

Public Class RptJualMotor
    Dim rpt As String = GetRptPath() &
"RptJualMotor.rpt"

    Private Function GetParam() As
Hashtable
        Dim param As New Hashtable
        param.Add("TG_AWAL",
CStr(tgAwal.Value))
        param.Add("TG_AKHIR",
CStr(tgAkhir.Value))
        param.Add("USER_PRINT",
CStr(UserSession))
        Return param
    End Function

```

The Function

```

Private Sub Tampillap()
showReport(CrystalReportViewer1,
getCRReportSource(rpt, GetParam()))
End Sub

Private Sub RptJualMotor_Load(ByVal
sender As Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles Me.Load
    tgAwal.Value =
CDate(Now.Month.ToString & "/1/" &
Now.Year.ToString)
    tgAkhir.Value =
CDate(Now.Month.ToString & "/" &
Date.DaysInMonth(Now.Year,
Now.Month).ToString & "/" &
Now.Year.ToString)
    Tampillap()
End Sub

Private Sub btnRefresh_Click(ByVal
sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles
btnRefresh.Click
    Tampillap()
End Sub

Private Sub btnClose_Click(ByVal
sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles
btnClose.Click
    Close()
End Sub

Private Sub
tgAwal_ValueChanged(ByVal sender As
System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles
tgAwal.ValueChanged,
tgAkhir.ValueChanged
    Tampillap()
End Sub
End Class

```