

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan Sistem Informasi Penjualan baik penjualan kredit maupun penjualan tunai pada Asia Jaya Mobil untuk menghasilkan informasi yang handal pada masa sekarang dan masa yang akan datang. Penelitian ini dilaksanakan dengan metode deskriptif. Metode deskriptif sebagai kegiatan yang meliputi pengumpulan data dalam rangka menguji atau menjawab pertanyaan yang menyangkut keadaan pada waktu yang sedang berjalan dari pokok suatu penelitian. Jenis data yang digunakan yaitu data primer dan data sekunder. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik wawancara, teknik kepustakaan, dan teknik observasi. Sistem informasi dibuat menggunakan bahasa pemrograman *c#* dan basis data menggunakan SQL Server 2012. Aplikasi ini memiliki 2 pengguna, yaitu karyawan dan *teller*. Sistem Informasi ini mendukung kegiatan transaksi seperti penjualan, pembelian, peminjaman dana dan sistem pendukung keputusan kelayakan kredit. Sistem informasi ini juga menyediakan berbagai laporan penjualan.

Kata Kunci: Sistem informasi, *c#*, SQL Server, kegiatan transaksi, laporan penjualan.



ABSTRACT

This study aims to determine the application of both sales Sales Information System credit and cash sales to the Asia Jaya Mobil to produce reliable information on the present and future. This research is executed with descriptive method. Descriptive method as activity covering data collecting in order to testing or replying question which is concerning situation when which is medium walk from fundamental a research. Used by data type that is primary data and secondary data. Technique data collecting use interview technique, bibliography technique, and observation technique. This system information built in c# programming language and SQL Server 2012 for database. Application has 2 user, They are employee, and teller. This information system support transaction activity like a sales, purchase, cash loans, and decision support system . In this information system was made reports such as sales report based on categories, type, brand and also other.

Keywords: Information system c#, SQL Server, transaction activity, sales report



DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
PERNYATAAN ORISINALITAS LAPORAN PENELITIAN	ii
PERNYATAAN PUBLIKASI LAPORAN PENELITIAN	iii
PRAKATA	iv
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR NOTASI/ LAMBANG	xvii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Pembahasan	2
1.4 Ruang Lingkup Kajian	3
1.5 Sumber Data	3
1.6 Sistematika Penyajian	4
BAB 2. KAJIAN TEORI	6
2.1 Sistem Pendukung Keputusan	6
2.2 <i>Simple Additive Weighting (SAW)</i>	8
2.3 Definisi Sistem	9
2.4 Definisi Informasi	10
2.5 Definisi Sistem Informasi	11
2.6 Definisi Kredit	11
2.7 Pengertian C#	12
2.8 <i>Structured Query Language (SQL)</i>	12
2.9 Basis data	13
2.10 <i>Flowchart</i>	16
2.11 ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>)	17
2.12 UML (<i>Unified Modeling Language</i>)	20

2.12.1	<i>Use Case</i>	21
2.12.2	<i>Activity Diagram</i>	21
2.12.3	<i>Class Diagram</i>	22
2.13	Black Box Testing	22
BAB 3.	ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM.....	23
3.1	Proses Bisnis	23
3.1.1	Proses Bisnis Penjualan Cash	23
3.1.2	Proses Bisnis Penjualan Kredit	25
3.1.3	Proses Bisnis Pembelian Mobil	27
3.1.4	Proses Bisnis Peminjaman Dana	29
3.1.5	Proses Bisnis Kelayakan Kredit/Pinjaman.....	31
3.2	<i>Entity Relationship Diagram</i>	33
3.2.1	Transformasi Tabel ERD	34
3.3	Use Case Diagram	39
3.3.1	Sistem Informasi Penjualan dan Kredit Mobil.....	39
3.3.2	Sub Sistem Mengelola Stok Mobil.....	40
3.3.3	Sub Sistem Mengelola Data Pembelian	40
3.3.4	Sub Sistem Mengelola Data Harga OTR Mobil	41
3.3.5	Sub Sistem Mengelola Data Perhitungan Kredit	41
3.3.6	Sub Sistem Mengelola Data Penjualan	42
3.3.7	Sub Sistem Mengelola Data Konsumen.....	42
3.3.8	Sub Sistem Mengelola Data Proses Kredit	43
3.3.9	Sub Sistem Mengelola Data Pinjaman	43
3.3.10	Sub Sistem Mengelola Data DSS	44
3.3.11	Sub Sistem Membuat Laporan.....	44
3.3.12	Sub Sistem Mengelola Pembayaran.....	45
3.4	Use Case Scenario.....	45
3.5	Class Diagram	77
3.6	Activity Diagram.....	78
3.7	Penerapan Algoritma	87
3.7.1	Penerapan Algoritma Persentase Persetujuan Kredit	87
3.7.2	Penerapan Algoritma Pembelian Mobil	89

3.8	Rancangan User Interface.....	93
BAB 4.	HASIL PENELITIAN	101
4.1	Log In.....	101
4.2	Halaman Utama.....	101
4.2.1	Halaman Utama Karyawan	102
4.3	Halaman Tab Pengguna.....	102
4.3.1	Halaman Tambah Data Pengguna	103
4.3.2	Halaman Rubah Data Pengguna	104
4.4	Halaman Tab Stok Mobil	105
4.4.1	Halaman Mengelola Master Mobil	106
4.4.2	Halaman Rubah Data Stok Mobil	106
4.5	Halaman Tab Pembelian	107
4.5.1	Halaman Tambah Pembelian	108
4.5.2	Halaman Tambah Penjualan.....	109
4.6	Halaman Tab Leasing.....	109
4.6.1	Halaman Mengelola Harga Mobil Leasing.....	110
4.6.2	Halaman Mengelola Detail Perhitungan Leasing.....	111
4.7	Tambah Proses Kredit Mobil	112
4.8	Tambah Proses Kredit Pinjaman	113
BAB 5.	PEMBAHASAN DAN UJI COBA HASIL PENELITIAN	115
5.1	Pengujian Log In.....	115
5.2	Pengujian Tab Pengguna	115
5.3	Pengujian Form Mengelola Pengguna.....	117
5.4	Pengujian Tab Stok Mobil.....	117
5.5	Pengujian Form Mengelola Data Master Mobil.....	119
5.6	Pengujian Form Mengubah Data Stok Mobil	120
5.7	Pengujian Tab Pembelian.....	121
5.8	Pengujian Form Mengelola Data Pembelian	123
5.9	Pengujian Tab Penjualan.....	123
5.10	Pengujian Form Mengelola Data Penjualan	125
5.11	Pengujian Tab Leasing.....	126
5.12	Pengujian Form Mengelola Harga Mobil Leasing	128

5.13	Pengujian Form Mengelola Perhitungan Leasing	129
5.14	Pengujian Form Mengelola Leasing	130
5.15	Pengujian Tab Proses Kredit	131
5.16	Pengujian Form Tambah Proses Kredit Mobil	134
5.17	Pengujian Form Tambah Proses Kredit Pinjaman	136
5.18	Pengujian Tab Pinjaman.....	137
5.19	Pengujian Tab Piutang Leasing	139
5.20	Pengujian Tab Konsumen	141
5.21	Pengujian Form History Transaksi Konsumen.....	142
5.22	Pengujian Tab Laporan	143
BAB 6.	SIMPULAN DAN SARAN	147
6.1	Simpulan.....	147
6.2	Saran.....	147
	DAFTAR PUSTAKA.....	148
	RIWAYAT HIDUP PENULIS	150



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Relasi satu ke satu.....	18
Gambar 2.2 Relasi satu ke banyak.....	19
Gambar 2.3 Relasi banyak ke satu.....	19
Gambar 2.4 Relasi banyak ke banyak.....	20
Gambar 3.1 Flowchart Pejualan Cash.....	24
Gambar 3.2 Flowchart Penjualan Kredit.....	26
Gambar 3.3 Flowchart Pembelian Mobil.....	28
Gambar 3.4 Flowchart Pinjaman Dana.....	30
Gambar 3.5 Flowchart Kelayakan Kredit/Pinjaman.....	32
Gambar 3.6 <i>Entity Relationship Diagram</i>	33
Gambar 3.7 Sistem Informasi Penjualan Kredit Mobil.....	39
Gambar 3.8 Sub Sistem Mengelola Stok Mobil.....	40
Gambar 3.9 Sub Sistem Mengelola Data Pembelian.....	40
Gambar 3.10 Sub Sistem Mengelola Data Harga OTR Mobil.....	41
Gambar 3.11 Sub Sistem Mengelola Data Perhitungan Kredit.....	41
Gambar 3.12 Sub Sitem Mengelola Data Penjualan.....	42
Gambar 3.13 Sub Sistem Mengelola Data Konsumen.....	42
Gambar 3.14 Sub Sistem Mengelola Data Proses kredit.....	43
Gambar 3.15 Sub Sistem Mengelola Data Konsumen.....	43
Gambar 3.16 Sub Sistem Mengelola Data DSS.....	44
Gambar 3.17 Sub Sistem Membuat Laporan.....	44
Gambar 3.18 Sub Sistem Mengelola Pembayaran.....	45
Gambar 3.19 Class Diagram.....	77
Gambar 3.20 Activity Diagram Mengelola Data Pengguna.....	78
Gambar 3.21 Activity Diagram Mengelola Data Perhitungan Leasing.....	79
Gambar 3.22 Activity Diagram Mengelola Data Harga Mobil Leasing.....	80
Gambar 3.23 Activity Diagram Menambah Data Pembelian.....	81
Gambar 3.24 Activity Diagram Merubah Data Stok Mobil.....	82
Gambar 3.25 Activity Diagram Mengelola Data Penjualan.....	83
Gambar 3.26 Activity Diagram Menambah Data Proses Kredit.....	84

Gambar 3.27 Activity Diagram Merubah Status Proses Kredit Pinjaman.....	85
Gambar 3.28 Activity Diagram Merubah Status Proses Kredit Mobil	86
Gambar 3.29 Form Log In.....	93
Gambar 3.30 Form Halaman Utama.....	94
Gambar 3.31 Tambah Pengguna.....	94
Gambar 3.32 Form mengelola pembelian mobil	95
Gambar 3.33 Form Mengubah data mobil	96
Gambar 3.34 Form Penjualan Mobil	96
Gambar 3.35 Form mengelola data pinjaman.....	97
Gambar 3.36 Form Pembayaran Angsuran	97
Gambar 3.37 Form Simulasi Kredit.....	98
Gambar 3.38 Form Sistem Kelayakan Kredit.....	98
Gambar 4.1 Tampilan Halaman Login	101
Gambar 4.2 Tampilan Halaman Utama Karyawan.....	102
Gambar 4.3 Tampilan Tab Pengguna.....	103
Gambar 4.4 Tampilan Tambah Data Pengguna	104
Gambar 4.5 Tampilan Rubah Data Pengguna	104
Gambar 4.6 Tampilan Tab Stok Mobil	105
Gambar 4.7 Tampilan Mengelola Mater Mobil	106
Gambar 4.8 Tampilan Rubah Data Stok Mobil.....	107
Gambar 4.9 Tampilan Tab Pembelian	107
Gambar 4.10 Tampilan Tambah Data Pembelian.....	108
Gambar 4.11 Tampilan Tambah Penjualan	109
Gambar 4.12 Tampilan Mengelola Harga Mobil Leasing	110
Gambar 4.13 Halaman Menetapkan Harga Mobil Leasing	111
Gambar 4.14 Halaman Mengelola Detail Perhitungan Leasing	111
Gambar 4.15 Tampilan Tambah Proses Kredit Mobil	112
Gambar 4.16 Tampilan Tambah Proses Kredit Pinjaman.....	113

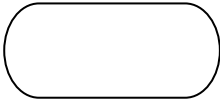

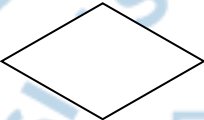




DAFTAR TABEL


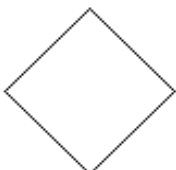

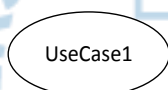
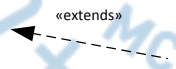
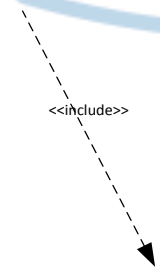
Tabel 3.1 Tabel tbPengguna.....	34
Tabel 3.2 merupakan transformasi ERD dari tabel TBPengguna	34
Tabel 3.3 Tabel tbJabatan	34
Tabel 3.4 Tabel tbMobil	34
Tabel 3.5 Tabel tbStokMobil	35
Tabel 3.6 Tabel tbHargaLeasing.....	35
Tabel 3.7 Tabel tbDetailLeasing	36
Tabel 3.8 Tabel tbKonsumen	36
Tabel 3.9 Tabel tbPenjualan	36
Tabel 3.10 Tabel tbPembelian	37
Tabel 3.11 Tabel tbProsesKredit.....	37
Tabel 3.12 Tabel tbKreditMobil	38
Tabel 3.13 Tabel tbKreditPinjaman.....	38
Tabel 3.14 <i>Scenario</i> Login	45
Tabel 3.15 <i>Scenario</i> Logout.....	46
Tabel 3.16 <i>Scenario</i> Mengelola Data Stok Mobil	46
Tabel 3.17 <i>Scenario</i> Menambah Data Stok Mobil.....	47
Tabel 3.18 <i>Scenario</i> Mengubah Data Stok Mobil.....	48
Tabel 3.19 <i>Scenario</i> Menghapus Data Stok Mobil	49
Tabel 3.20 <i>Scenario</i> Melihat Data Stok Mobil	49
Tabel 3.21 <i>Scenario</i> Mengelola Data Pembelian.....	50
Tabel 3.22 <i>Scenario</i> Menambah Data Pembelian.....	51
Tabel 3.23 <i>Scenario</i> Mengubah Data Pembelian.....	52
Tabel 3.24 <i>Scenario</i> Menghapus Data Pembelian.....	53
Tabel 3.25 <i>Scenario</i> Melihat Data Pembelian	53
Tabel 3.26 <i>Scenario</i> Mengelola Data Harga OTR Mobil	54
Tabel 3.27 <i>Scenario</i> Menambah Data Harga OTR Mobil.....	55
Tabel 3.28 <i>Scenario</i> Mengubah Data Harga OTR mobil.....	56
Tabel 3.29 <i>Scenario</i> Menghapus Data Harga OTR Mobil.....	57
Tabel 3.30 <i>Scenario</i> Melihat Data Harga OTR Mobil	58






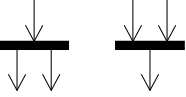
Tabel 3.31 <i>Scenario</i> Mengelola Data Perhitungan Kredit	58
Tabel 3.32 <i>Scenario</i> Menambah Data Perhitungan Kredit.....	59
Tabel 3.33 <i>Scenario</i> Mengubah Data Perhitungan Kredit.....	60
Tabel 3.34 <i>Scenario</i> Menghapus Data Perhitungan Kredit	61
Tabel 3.35 <i>Scenario</i> Melihat Data Perhitungan Kredit	62
Tabel 3.36 <i>Scenario</i> Mengelola Data Konsumen.....	62
Tabel 3.37 <i>Scenario</i> Menambah Data Konsumen	63
Tabel 3.38 <i>Scenario</i> Mengubah Data Konsumen	64
Tabel 3.39 <i>Scenario</i> Melihat Data Konsumen.....	65
Tabel 3.40 <i>Scenario</i> Mengelola Data Penjualan	65
Tabel 3.41 <i>Scenario</i> Menambah data penjualan.....	66
Tabel 3.42 <i>Scenario</i> Mengubah data penjualan	67
Tabel 3.43 <i>Scenario</i> Menghapus data penjualan.....	68
Tabel 3.44 <i>Scenario</i> Melihat Data Penjualan	68
Tabel 3.45 <i>Scenario</i> Mengelola Data Proses Kredit	69
Tabel 3.46 <i>Scenario</i> Menambah Data Proses Kredit	70
Tabel 3.47 <i>Scenario</i> Mengubah Data Proses Kredit.....	70
Tabel 3.48 <i>Scenario</i> Menghapus Data Proses Kredit	71
Tabel 3.49 <i>Scenario</i> Melihat Data Proses Kredit	72
Tabel 3.50 <i>Scenario</i> Mengelola Data Pinjaman	73
Tabel 3.51 <i>Scenario</i> Menambah Data Pinjaman.....	73
Tabel 3.52 <i>Scenario</i> Mengubah Data Pinjaman.....	74
Tabel 3.53 <i>Scenario</i> Menghapus Data Pinjaman.....	75
Tabel 3.54 <i>Scenario</i> Melihat Data Pinjaman.....	76
Tabel 3.55 Kriteria Penilaian	87
Tabel 3.56 Data Rating	87
Tabel 3.57 Hasil Pemberian Rating	88
Tabel 3.58 Nilai Weighting	88
Tabel 3.59 Kriteria Penilaian	89
Tabel 3.60 Data Mobil.....	90
Tabel 3.61 Kriteria Pembelian Mobil	90
Tabel 3.62 Data Rating	90

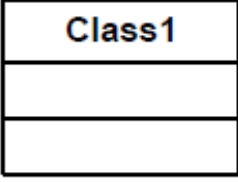
Tabel 3.63 Hasil Pemberian Rating	91
Tabel 3.64 Nilai Weighting	92
Tabel 5.1 Pengujian Log In	115
Tabel 5.2 Pengujian Tab Pengguna.....	116
Tabel 5.3 Pengujian Form Mengelola Pengguna	117
Tabel 5.4 Pengujian Tab Stok Mobil	119
Tabel 5.5 Pengujian Form Mengelola Data Master Mobil	120
Tabel 5.6 Pengujian Form Data Stok Mobil	121
Tabel 5.7 Pengujian Tab Pembelian	122
Tabel 5.8 Pengujian Form Mengelola Data Pembelian.....	123
Tabel 5.9 Pengujian Tab Penjualan	125
Tabel 5.10 Pengujian Form Mengelola Data Penjualan	126
Tabel 5.11 Pengujian Tab Leasing	127
Tabel 5.12 Pengujian Form Mengelola Harga Mobil Leasing	128
Tabel 5.13 Pengujian Form Mengelola Perhitungan Leasing	130
Tabel 5.14 Pengujian Form Mengelola Leasing.....	131
Tabel 5.15 Pengujian Tab Proses Kredit	133
Tabel 5.16 Pengujian Form Tambah Proses Kredit Mobil.....	136
Tabel 5.17 Pengujian Form Tambah Proses Kredit Mobil.....	137
Tabel 5.18 Pengujian Tab Pinjaman	139
Tabel 5.19 Pengujian Tab Piutang Leasing	141
Tabel 5.20 Pengujian Tab Konsumen.....	142
Tabel 5.21 Pengujian Form History Transaksi Konsumen	143
Tabel 5.22 Pengujian Tab Laporan.....	145

DAFTAR NOTASI/ LAMBANG

Jenis	Notasi/Lambang	Nama	Arti
<i>Flowchart</i>		<i>Terminator</i>	Digunakan untuk menunjukkan langkah awal dan akhir dari suatu proses <i>flowchart</i> .
<i>Flowchart</i>		<i>Process</i>	Mempresentasikan suatu proses Komputer.
<i>Flowchart</i>		<i>Decision</i>	Simbol keputusan yang digunakan untuk menyatakan kondisi Ya/Tidak.
<i>Flowchart</i>		<i>Manual Operation</i>	Operasi yang dilakukan secara manual.
<i>Flowchart</i>		Arsip	Pengarsipan data secara manual.
<i>Flowchart</i>		<i>Document</i>	Menggambarkan suatu dokumen yang terjadi pada suatu transaksi.
<i>ERD</i>		Entitas	Mewakili sesuatu yang nyata, dapat dibedakan dari sesuatu yang lain

Jenis	Notasi/Lambang	Nama	Arti
ERD		Atribut	Mendesripsikan karakteristik dari suatu entitas
ERD		Relasi	Menunjukkan hubungan antara entitas.
Use Case		Actor	Actor. Melambangkan pengguna yang dapat melakukan fitur pada Use Case
Use Case		Use Case	Use Case Merupakan fitur yang terdapat pada sistem
Use Case		Extends	untuk mengakses Use Case tersebut harus melewati Use Case yang ditujukan oleh simbol extends.
Use Case		Include	Digunakan jika setelah mengakses suatu Use Case, kita dapat langsung menggunakan Use Case lain yang ditujukan oleh simbol include

Jenis	Notasi/Lambang	Nama	Arti
Activity Diagram		Initial state	Menandai awal dari suatu <i>activity diagram</i> .
Activity Diagram		Initial State	Menandai akhir dari suatu <i>activity diagram</i> .
Activity Diagram		Action State	Menunjukkan setiap aktivitas (<i>activity</i>) dari suatu <i>activity diagram</i> .
Activity Diagram		Decision	Untuk suatu kondisi yang memiliki beberapa jalan, sehingga harus memutuskan jalan mana yang akan dipilih untuk menuju ke <i>activity</i> selanjutnya.
Activity Diagram		Transition.	Tanda panah yang menunjukkan alur dari <i>activity</i> 1 ke <i>activity</i> selanjutnya.
Activity Diagram		Solid bold line	ketika suatu <i>activity</i> akan dipecah menjadi beberapa <i>activity</i> yang berjalan bersamaan, kemudian bergabung kembali menjadi suatu <i>activity</i> yang lain

Jenis	Notasi/Lambang	Nama	Arti
Class Diagram		Class	sebuah <i>class</i> terbagi menjadi tiga bagian. Nama <i>class</i> , terletak di bagian atas. Atribut <i>class</i> di bagian tengah berisi atribut yang dimiliki <i>class</i> tersebut. Dan bagian bawah berisi operasi-operasi yang melambangkan perilaku <i>class</i> .
Class Diagram	+	<i>Public visibility</i>	melambangkan bahwa operasi tersebut dapat diakses oleh <i>class</i> manapun
Class Diagram	#	<i>Protected visibility</i>	melambangkan operasi hanya dapat diakses oleh <i>class</i> tersebut dan turunan
Class Diagram	-	<i>Private visibility</i>	melambangkan bahwa operasi tersebut hanya dapat diakses oleh <i>class</i> tersebut