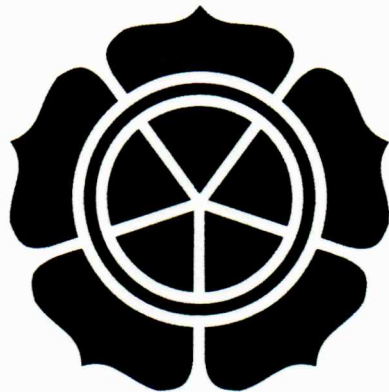


**ANALISIS DAN PERANCANGAN APLIKASI SISTEM INFORMASI  
PENJUALAN MOBIL BARU DAN BEKAS SHOWROOM  
ARTOMORO MOTOR DONOKERTO TURI**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Ivan Hermawan**

**08.11.2044**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2015**

# PERSETUJUAN

## SKRIPSI

### ANALISIS DAN PERANCANGAN APLIKASI SISTEM INFORMASI PENJUALAN MOBIL BARU DAN BEKAS SHOWROOM ARTOMORO MOTOR DONOKERTO TURI

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Ivan Hermawan**

08.11.2044

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 11 Juni 2015

Dosen Pembimbing,



**Ema Utami, Dr., S.Si, M.Kom**

**NIK. 190302037**

# PENGESAHAN

## SKRIPSI

### ANALISIS DAN PERANCANGAN APLIKASI SISTEM INFORMASI PENJUALAN MOBIL BARU DAN BEKAS SHOWROOM ARTOMORO MOTOR DONOKERTO TURI

yang disusun oleh

**Ivan Hermawan**

**08.11.2044**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 11 Juni 2015

#### Susunan Dewan Penguji

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Rum Muhamad Andri Kr, Ir, M.Kom**  
**NIK. 190302011**

**Bayu Setiaji, M.Kom**  
**NIK. 190302216**

**Ema Utami, Dr., S.Si, M.Kom**  
**NIK. 190302037**

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 13 Juni 2015

**KEPUA STMK AMIKOM YOGYAKARTA**



**Prof. Dr. M. Suvanto, M.M.**  
**NIK. 190302001**

## PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 11 Juni 2015



Ivan Hermawan

NIM. 08.11.2044

## MOTTO

- ❖ Tidak akan ada usaha yang sia-sia.
- ❖ Berusaha dan berdoa adalah cara paling baik untuk meraih kesuksesan.
- ❖ Jangan pernah mengeluh karena mengeluh membuat semua menjadi lebih berat
- ❖ Pengalaman adalah guru terbaik
- ❖ Satu keteladanan lebih baik dari seribu nasihat
- ❖ Kita tidak pernah tau usaha keberapa yang akan berhasil seperti kita tidak tahu doa mana yang akan dikabulkan. Keduanya sama, perbanyaklah
- ❖ Jangan lupa untuk selalu bersyukur
- ❖ A pessimist sees the difficulty in every opportunity, an optimist sees the opportunity in every difficulty -Winston Churchill
- ❖ Be the best version of you

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Karya sederhana ini saya persembahkan untuk :

- Allah SWT yang telah melimpahkan Rahmat dan Hidayah-Nya.
- Ayah yang telah berada di Surga, doaku selalu ada untukmu.
- Ibu yang luar biasa yang telah melahirkan dan merawatku, adek adekku Erika dan Hanum sebagai motivasi dan semangatku.
- Teman teman semua yang telah selalu mengingatkan dan memberikan semangat, kalian luar biasa kawan.
- Keluarga Besar Artomoro Motor.
- Keluarga Artomoro Net.
- Anak-anak Palapa Pedak yang selalu memberikan cerita baru kekonyolan kalian.
- Seluruh Dosen, Staff, dan Karyawan STMIK AMIKOM YOGYAKARTA.
- Semua pihak yang telah membantu dalam membuat karya sederhana ini.

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Maha Besar Allah penguasa semesta alam, Segala Puji Syukur Kehadirat Allah SWT, hanya karena izin-Mu penulis mampu menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“Analisis dan Perancangan Aplikasi Sistem Informasi Penjualan Mobil Baru dan Bekas Showroom "Artomoro Motor" Donokerto, Turi”**

Penyusunan dan penulisan skripsi ini sebagai salah satu syarat kelulusan sekolah tinggi program studi Strata 1 Teknik Informatika dan mendapatkan gelar kesarjanaan dalam bisang komputer di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta. Dengan selesainya skripsi ini, maka penulis tidak lupa menyampaikan rasa hormat dan mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. selaku Ketua STMIK “AMIKOM” Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan, M.T selaku Ketua Jurusan S1 Teknik Informatika STMIK “AMIKOM” Yogyakarta.
3. Ibu Dr. Ema Utami, S.Si, M.Kom selaku Dosen Pembimbing yang telah banyak memberikan saran bagi penulis dalam pembuatan skripsi.
4. Bapak Sutarto selaku pemilik Showroom ARTOMORO MOTOR.
5. Bapak dan Ibu tercinta serta saudara-saudaraku tersayang.

6. Bapak dan Ibu Dosen STMIK “AMIKOM” Yogyakarta yang telah banyak memberikan dan mengajarkan ilmu yang sangat bermanfaat selama penulis berkuliah.
7. Seluruh Staff dan Karyawan STMIK “AMIKOM” Yogyakarta
8. Semua pihak yang telah membantu baik dukungan moril, materiil, pikiran, maupun tenaga dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis tentunya menyadari bahwa pembuatan skripsi ini masih banyak kekurangannya. Oleh karena itu panulis berharap kepada semua pihak agar dapat menyampaikan kritik dan saran yang membangun. Atas saran dan kritiknya penulis mengucapkan terima kasih.

Yogyakarta, 11 Juni 2015

Ivan Hermawan



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN MOTTO.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
INTISARI.....	xviii
ABSTRACT.....	xix
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Metode Penelitian.....	4
1.6.1 Pengumpulan Data.....	4
1.6.2 Analisis.....	5
1.6.3 Perancangan.....	5

1.6.4	Implementasi .....	5
1.6.5	Pemeliharaan .....	6
1.7	Sistematika Penulisan .....	7
1.8	Jadwal Kegiatan.....	8
<b>BAB II DASAR TEORI.....</b>		<b>10</b>
2.1	Konsep Dasar Sistem.....	10
2.1.1	Pengertian Sistem.....	10
2.1.2	Karakteristik Sistem .....	11
2.2	Konsep Dasar Informasi .....	13
2.2.1	Pengertian Informasi .....	13
2.2.2	Karakteristik Informasi .....	14
2.2.3	Siklus Informasi .....	17
2.3	Konsep Dasar Sistem Informasi .....	18
2.3.1	Pengertian Sistem Informasi .....	18
2.3.2	Komponen Sistem Informasi.....	18
2.4	SDLC (System Development Life Cycle).....	20
2.5	Konsep Analisis dan Perancangan Sistem.....	23
2.5.1	Analisis Sistem.....	23
2.5.2	Perancangan Sistem.....	25
2.6	Konsep Basis Data.....	25
2.6.1	Pengertian Basis Data.....	25
2.6.2	Komponen Sistem Basis Data .....	26
2.6.3	Arsitektur Sistem Basis Data.....	27
2.6.4	Entity Relationship Diagram .....	29

2.6.5	Konsep Entity Relationship Diagram.....	30
2.6.6	Teknik Normalisasi .....	31
2.6.7	Bentuk-Bentuk Normalisasi .....	32
2.7	Perangkat Lunak yang Digunakan.....	33
2.7.1	Visual Basic 2008.....	33
2.7.2	SQL (Structure Query Language) .....	36
2.7.3	Microsoft SQL Server 2005 .....	37
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN.....</b>		<b>39</b>
3.1	Tinjauan Umum.....	39
3.1.1	Sejarah Singkat.....	39
3.1.2	Visi dan Misi .....	39
3.2	Analisis Sistem .....	40
3.2.1	Definisi Analisis Sistem .....	40
3.2.2	Analisis Kelemahan Sistem.....	42
3.2.3	Analisis PIECES .....	45
3.2.4	Analisis Kebutuhan Sistem .....	49
3.2.5	Analisis Kelayakan Sistem.....	52
3.3	Perancangan.....	54
3.3.1	Perancangan Proses .....	54
3.3.2	Perancangan Basis Data .....	55
Tabel 3. 5 Tabel Data Admin .....		61
3.3.3	Perancangan <i>Interface</i> / Antar Muka .....	65
3.3.4	Rancangan Output/Laporan.....	73
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>76</b>

4.1	Implementasi Basis Data .....	76
4.1.1	Tabel ADMIN .....	78
4.1.2	Tabel ANGSURAN.....	78
4.1.3	Tabel CICILAN.....	78
4.1.4	Tabel KENDARAAN .....	79
4.1.5	Tabel KREDIT .....	79
4.1.6	Tabel PELANGGAN .....	79
4.1.7	Tabel PENJUALAN.....	80
4.2	Pembahasan Program .....	80
4.2.1	Halaman Login.....	80
4.2.2	Halaman Menu Utama .....	82
4.2.3	Form Master Data Kendaraan .....	85
4.2.4	Form Master Data Pelanggan.....	90
4.2.5	Form Transaksi Penjualan.....	93
4.2.6	Form Transaksi Angsuran .....	97
4.2.7	Form New, Edit, dan Simpan.....	101
4.2.8	Form Admin .....	107
4.2.9	Pencarian Data Kendaraan .....	110
4.2.10	Form Pencarian Data Pelanggan .....	111
4.2.11	Form Pembuatan Laporan .....	112
4.3	Uji Coba Program.....	113
4.3.1	Pengujian dengan <i>White Box Testing</i> .....	113
4.3.2	Pengujian dengan <i>Black Box Testing</i> .....	115
4.4	Implementasi Aplikasi.....	119

4.4.1	Manual Instalasi .....	119
4.4.2	Manual Aplikasi .....	120
4.5	Pemeliharaan Sistem.....	125
4.5.1	Penggunaan Sistem .....	125
4.5.2	Audit Sistem.....	126
4.5.3	Penjagaan Sistem.....	126
4.5.4	Perbaikan Sistem.....	127
4.5.5	Peningkatan Sistem .....	127
<b>BAB V PENUTUP</b> .....		<b>128</b>
5.1	Kesimpulan.....	128
5.2	Saran .....	130
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....		<b>xx</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Tabel Jadwal Kegiatan .....	8
Tabel 3. 1 Bentuk Tidak Normal ( <i>Unnormalized Form</i> ).....	56
Tabel 3. 2 Normalisasi Bentuk Pertama (1NF).....	57
Tabel 3. 3 Normalisasi Bentuk Kedua (2NF).....	58
Tabel 3. 4 Normalisasi Tahap Ketiga (3NF) .....	59
Tabel 3. 5 Tabel Data Admin.....	61
Tabel 3. 6 Tabel Data Kendaraan.....	61
Tabel 3. 7 Tabel Data Pelanggan .....	62
Tabel 3. 8 Tabel Data Penjualan .....	63
Tabel 3. 9 Tabel Data Cicilan.....	63
Tabel 3. 10 Tabel Data Kredit.....	64
Tabel 3. 11 Tabel Data Angsuran.....	64
Tabel 4. 1 Hasil White Box Testing.....	114
Tabel 4. 2 Hasil Black Box Testing .....	116

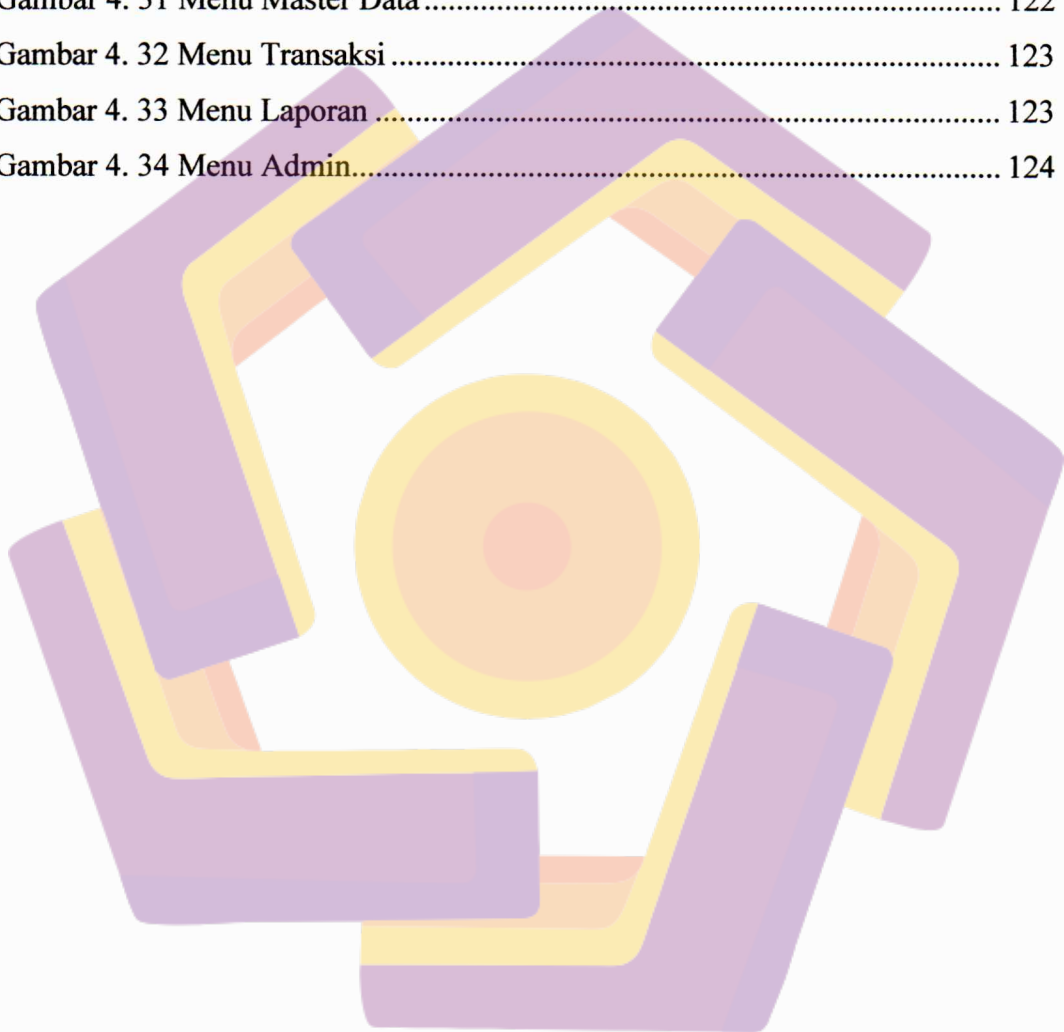
## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Model Sistem.....	11
Gambar 2. 2 Bagan Siklus Informasi .....	17
Gambar 2. 3 Konsep Sistem Informasi .....	18
Gambar 2. 4 Proses model <i>waterfall</i> .....	21
Gambar 2. 5 Arsitektur Sistem Basis Data.....	28
Gambar 2. 6 Lambang Entity Set .....	29
Gambar 2. 7 Lambang Relationship Set.....	29
Gambar 2. 8 Lambang Atribut .....	30
Gambar 2. 9 One to One Relationship .....	30
Gambar 2. 10 One to Many atau Many to One Relationship.....	31
Gambar 2. 11 Many to Many Relationship.....	31
Gambar 2. 12 Tampilan IDE Visual Basic 2008.....	36
Gambar 3. 1 Gambar Flowchart System.....	54
Gambar 3. 2 Relasi Antar Tabel.....	60
Gambar 3. 3 Rancangan Form Login Admin.....	65
Gambar 3. 4 Rancangan Form Utama.....	65
Gambar 3. 5 Rancangan Form Utama Master Data Kendaraan.....	67
Gambar 3. 6 Rancangan Form Entri Kendaraan .....	67
Gambar 3. 7 Rancangan Form Utama Master Data Pelanggan.....	68
Gambar 3. 8 Rancangan Form Entri Data Pelanggan .....	68
Gambar 3. 9 Rancangan Form Utama Penjualan .....	69
Gambar 3. 10 Rancangan Form Entri Data Penjualan .....	69
Gambar 3. 11 Rancangan Form Utama Transaksi Angsuran.....	70
Gambar 3. 12 Rancangan Form Entri Data Angsuran.....	70
Gambar 3. 13 Rancangan Form Data Cicilan.....	71
Gambar 3. 14 Rancangan Form Manajemen User .....	72

Gambar 3. 15 Rancangan Laporan Kendaraan.....	73
Gambar 3. 16 Rancangan Laporan Pelanggan .....	74
Gambar 3. 17 Rancangan Laporan Transaksi .....	74
Gambar 3. 18 Rancangan Laporan Kredit.....	75
Gambar 3. 19 Rancangan Laporan Angsuran .....	75
Gambar 4. 1 Tampilan Microsoft SQL Server 2005.....	76
Gambar 4. 2 Buka Koneksi ke Server .....	77
Gambar 4. 3 Database berhasil dibuat.....	77
Gambar 4. 4 Tabel Admin.....	78
Gambar 4. 5 Tabel Angsuran .....	78
Gambar 4. 6 Tabel Cicilan .....	78
Gambar 4. 7 Tabel Kendaraan.....	79
Gambar 4. 8 Tabel Kredit.....	79
Gambar 4. 9 Tabel Pelanggan .....	80
Gambar 4. 10 Tabel Penjualan .....	80
Gambar 4. 11 Halaman Login.....	81
Gambar 4. 12 Halaman Menu Utama.....	83
Gambar 4. 13 Form Utama Master Kendaraan .....	86
Gambar 4. 14 Form Utama Master Data Pelanggan .....	90
Gambar 4. 15 Form Transaksi Penjualan .....	94
Gambar 4. 16 Form Transaksi Angsuran .....	98
Gambar 4. 17 Form Menu New, Edit dan Simpan.....	102
Gambar 4. 18 Form Manajemen User.....	107
Gambar 4. 19 Form Cari Kendaraan .....	110
Gambar 4. 20 Form Cari Pelanggan.....	111
Gambar 4. 21 Form Laporan .....	112
Gambar 4. 22 Alert Kesalahan Data Saat Login .....	114
Gambar 4. 23 Alert Saat Username Kosong .....	115
Gambar 4. 24 Alert Saat Password Kosong .....	115
Gambar 4. 25 Memulai Instalasi .....	119



Gambar 4. 26 Proses Instalasi Berhasil .....	120
Gambar 4. 27 Cek Aplikasi Terinstal.....	120
Gambar 4. 28 Input Username dan Password .....	121
Gambar 4. 29 Pesan Kesalahan Login .....	121
Gambar 4. 30 Menu File .....	121
Gambar 4. 31 Menu Master Data .....	122
Gambar 4. 32 Menu Transaksi .....	123
Gambar 4. 33 Menu Laporan .....	123
Gambar 4. 34 Menu Admin.....	124



## INTISARI

Di jaman modern ini, kebutuhan akan alat transportasi meningkat sangat pesat, terutama untuk kendaraan bermotor. Permintaan konsumen akan keberadaan alat transportasi maupun kendaraan pribadi (khusus-nya mobil) mendorong berdiri-nya Showroom “Artomoro Motor” yang bertempat di Donokerto, Turi, Sleman, Yogyakarta. Showroom “Artomoro Motor” ini menjual berbagai macam merek mobil, baik mobil baru maupun mobil bekas. Sistem pembayaran-nya juga dapat di lakukan dengan cara cash maupun kredit sehingga konsumen dari semua kalangan dapat secara mudah mendapatkan kendaraan pribadi yang diinginkan.

Sejak pertama berdiri, Showroom “Artomoro Motor” masih menggunakan sistem pembukuan secara manual dalam melakukan pencatatan berbagai macam kegiatan transaksi, pencatatan berkas-berkas kendaraan, maupun pencatatan stok kendaraan yang tersedia. Di era yang sudah sangat maju ini, pembuatan sistem informasi penjualan sangat membantu dalam mengatasi berbagai masalah yang timbul akibat penggunaan sistem pembukuan yang masih tradisional.

Pengolahan data yang berbasis komputer akan menghasilkan informasi yang cepat, akurat, dan efisien. Oleh karena itu, penulis mencoba menganalisis dan membuat perancangan Aplikasi Sistem Informasi Penjualan Mobil Baru dan Bekas Showroom “Artomoro Motor” Donokerto, Turi.

**Kata Kunci: Sistem Informasi, Analisis Aplikasi, Showroom Mobil**

## ABSTRACT

*In modern times, the need for transportation has increased rapidly, especially for motor vehicles. Consumer demand for the existence of means of transport and private vehicles (particularly cars) pushed up its Showroom "Artomoro Motor" which took place in Donokerto, Turi, Sleman, Yogyakarta. Showroom "Artomoro Motor" is selling various brands of cars, both new cars and used cars. Its payment system can also be done in cash and credit so that customers from all people can be easy to get a personal car that want.*

*Since the first established, Showroom "Artomoro Motor" has still used manual bookkeeping system to keep records in a variety of transactions, car registration papers, and records of stock vehicles available. In the time of very advanced it, making the sales of information system is helpful in overcoming the various problems resulting from the use of the traditional accounting system.*

*Computer-based data processing will produce information quickly, accurately, and efficiently. Therefore, the authors tried to analyze and make design of Information System Application of New and Used Car Sales Showroom "Artomoro Motor" Donokerto, Turi.*

**Keywords:** *Information Systems, Analysis Application, Cars Showroom*