

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI RENTAL MOBIL PADA DUTA  
TRANSPORT RENTCAR YOGYAKARTA**

**SKRIPSI**



disusun oleh  
**Asep Sutopo**  
**12.11.6450**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2016**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI RENTAL MOBIL PADA DUTA  
TRANSPORT RENTCAR YOGYAKARTA**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai gelar Sarjana  
pada Program Studi Teknik Informatika



disusun oleh

**Asep Sutopo**

**12.11.6450**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2016**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI RENTAL MOBIL PADA DUTA  
TRANSPORT RENTCAR YOGYAKARTA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Asep Sutopo**

**12.11.6450**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 11 Agustus 2016

**Dosen Pembimbing,**



**Krisnawati, S.Si, MT.**  
**NIK. 190302038**

**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI RENTAL MOBIL PADA DUTA  
TRANSPORT RENTCAR YOGYAKARTA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Asep Sutopo**

**12.11.6450**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 10 Agustus 2016

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Nila Feby Puspitasari, S.Kom, M.Cs**  
NIK. 190302161



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



**Krisnawati, S.Si, MT**  
NIK. 190302038

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 29 April 2017

**KETUA STMIK 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, 24 Juni 2016



**Asep Sutopo**

**NIM. 12.11.6450**

## **MOTTO**

- **HARI INI HARUS LEBIH BAIK DARI HARI KEMARIN**
- **HATI DAN PIKIRAN YANG TENANG MERUPAKAN MODAL DALAM MENJALANI KEHIDUPAN YANG LEBIH BAIK**
- **KEGAGALAN HANYA TERJADI BILA KITA MENYERAH**



## PERSEMBAHAN

Skripsi ini penulis persembahkan:

1. Kepada Allah SWT yang telah memberikan anugerah sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Kepada Nabi Muhammad SAW yang telah membawa kita dari zaman yang gelap gulita menuju zaman yang terang benderang.
3. Buat kedua orang tua saya, Bapak Sunarjo dan Ibu Sugiyem terima kasih banyak buat semuanya, semangat, doa, dan kasih sayang yang telah diberikan.
4. Buat alm. Kakek, Nenek dan keluarga besar saya makasih buat semuanya.
5. Buat kakak saya, Nopi Kasari yang selalu memberikan saya nasehat dalam pengerjaan skripsi.
6. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan motivasi yang luar biasa kepada anak didiknya sehingga memberikan semangat yang lebih untuk menjalani masa kuliah dan setelah kuliah.
7. Ibu Krisnawati, S.Si, MT selaku dosen pembimbing yang telah memberikan masukan, arahan, dan motivasi kepada saya dan Bapak Sudarman, MT selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika.
8. Segenap staf dan dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan ilmu selama kuliah.

9. Sahabat saya Werliyono JR, Laode M Andri R, Eric Triawan, Janteng Stepanus, Debbie Debora, Kukhuh Eka, Deni Erwanto, Asep Rosadin, Aditya Pratama yang telah memberikan saya pengalaman hidup sangat berkesan dan memberi arti banyak terhadap masa depan saya.
10. Teman-teman kelas 12 S1 TI 10 yang selama 7 semester telah berjuang dan belajar bersama, terima kasih atas semuanya. Kalian teman hidup yang luar biasa dan tidak bisa saya lupakan. “TITEN THE BEST” pokoke..!!
11. Untuk Rental Mobil Duta Transport Yogyakarta yang selalu memberikan motivasi saya bekerja dalam giat dan semangat kuliah terutama banyak pembelajaran dari Bapak Subarjo.
12. Big Thank for “Trio GGS (Ganteng-Ganteng Skripsi)” : Werliyono JR yang telah membantu saya, Laode M Andri R yang telah berusaha keras menemani saya selama ini.
13. Serta seluruh pihak yang telah banyak membantu dan tidak bisa disebutkan satu persatu, saya ucapkan terima kasih.



## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberi karunianya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Perancangan Sistem Informasi Rental Mobil Pada Duta Transport RentCar Yogyakarta”** dengan baik walaupun disadari banyak sekali kekurangan yang itu semua tidak lepas karena keterbatasan penulis.

Adapun laporan skripsi ini dibuat untuk memenuhi syarat guna memperoleh gelar kesarjanaan Strata Satu (S1) Jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Dalam penulisan laporan skripsi ini penulis banyak mendapatkan bantuan dari beberapa pihak. Untuk itu penulis menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Sudarman, MT selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Ibu Krisnawati, S.Si, MT selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, bimbingan dan motivasi selama proses penyusunan skripsi hingga selesai.
4. Tim Penguji, segenap Dosen dan Karyawan STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan ilmu dan pengalamannya.
5. Pada orang tua penulis yang telah memberikan segala dukungan yang dibutuhkan penulis serta tak pernah lelah memberikan doa yang tulus.

6. Serta semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian penulisan skripsi.

Namun dengan segala kerendahan hati, Penulis menyadari sepenuhnya bahwa laporan skripsi masih jauh dari sebuah kesempurnaan, itu semua tidak lepas karena keterbatasan pengetahuan dan kemampuan dari penulis sendiri. Maka dari itu penulis mohon untuk memberikan kritik dan saran yang membangun.

Penulis juga memohon maaf kepada semua pihak jika dalam penelitian dan penulisan laporan skripsi ini terdapat kesalahan atau hal yang kurang berkenan. Akhirnya, penulis berharap semoga laporan skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua. Amin.

Yogyakarta, 24 Juni 2016

Asep Sutopo

## DAFTAR ISI

JUDUL.....	i
PERSETUJUAN .....	ii
PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN .....	iv
MOTTO.....	v
PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR .....	xvi
INTISARI .....	xviii
<i>ABSTRACT</i> .....	xix
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Metode Penelitian.....	4
1.5.1 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.5.2 Metode Analisis.....	5
1.5.3 Metode Perancangan.....	5
1.5.4 Metode Pengembangan.....	6
1.5.5 Metode Testing.....	6
1.6 Sistematika Penulisan.....	6
<b>BAB II LANDASAN TEORI.....</b>	<b>8</b>
2.1 Tinjauan Pustaka.....	8
2.2 Definisi Sistem, Informasi, Sistem Informasi.....	10
2.2.1 Pengertian Sistem.....	10
2.2.2 Klasifikasi Sistem.....	10
2.2.3 Pengertian Informasi.....	11

2.2.4	Kualitas Informasi.....	12
2.2.5	Nilai Informasi.....	13
2.2.6	Siklus Informasi.....	14
2.2.7	Pengertian Sistem Informasi.....	14
2.2.8	Komponen Sistem Informasi.....	15
2.2.9	Sistem Informasi Manajemen.....	16
2.3	Karakteristik Sistem.....	16
2.4	Konsep Arsitektur Sistem.....	18
2.4.1	Stand Alone.....	18
2.4.2	Client/Server.....	18
2.5	Konsep Analisis Sistem.....	19
2.5.1	Analisis Kelemahan Sistem.....	19
2.5.2	Analisis Kebutuhan Sistem.....	21
2.5.3	Analisis Kelayakan Sistem.....	21
2.6	Konsep Pemodelan Sistem.....	22
2.6.1	Normalisasi.....	22
2.6.2	Flowchart.....	24
2.6.3	DFD ( <i>Data Flow Diagram</i> ).....	25
2.7	Konsep Basis Data.....	28
2.7.1	Definisi Basis Data.....	28
2.7.2	Manfaat Basis Data.....	29
2.7.3	Komponen Basis Data.....	32
2.7.4	Tujuan Basis Data.....	32
2.7.5	ERD ( <i>Entity Relationship Diagram</i> ).....	33
2.8	Metode Testing.....	34
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....</b>		<b>36</b>
3.1	Tinjauan Umum.....	36
3.1.1	Sejarah Duta Transport RentCar Yogyakarta.....	37
3.1.2	Data Duta Transport RentCar Yogyakarta.....	37
3.1.3	Visi dan Misi.....	37
3.2	Prosedur Sistem Yang Sedang Berjalan.....	38
3.3	Analisis Sistem.....	40

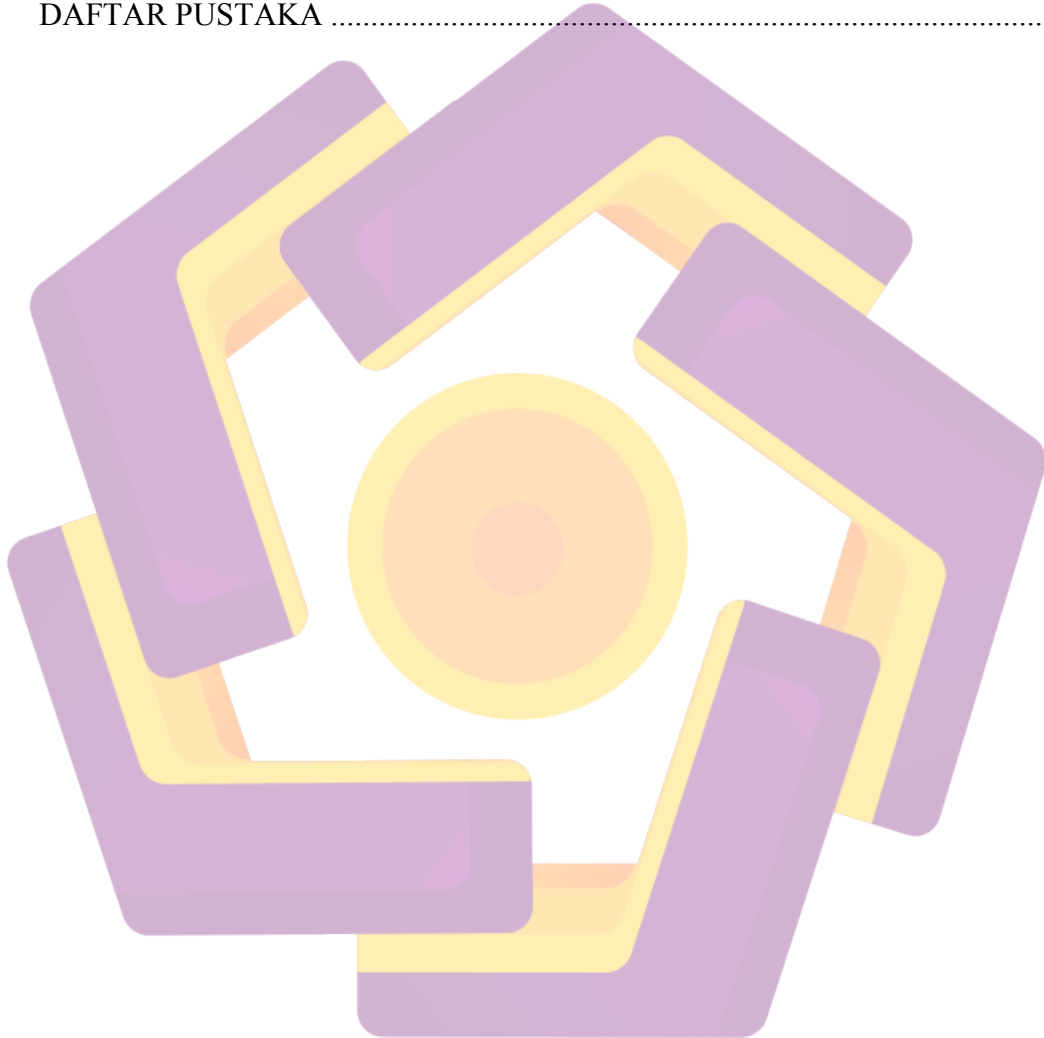
3.3.1	Identifikasi Masalah.....	41
3.3.2	Analisis Kelemahan Sistem.....	41
3.2.2.1	Analisis Kinerja ( <i>Performance</i> ).....	42
3.2.2.2	Analisis Informasi ( <i>Information</i> ).....	42
3.2.2.3	Analisis Ekonomi ( <i>Economy</i> ).....	43
3.2.2.4	Analisis Kendali ( <i>Control</i> ).....	43
3.2.2.5	Analisis Efisiensi ( <i>Efficiency</i> ).....	44
3.2.2.6	Analisis Layanan ( <i>Service</i> ).....	45
3.4	Analisis Kebutuhan Sistem.....	45
3.4.1	Kebutuhan Fungsional.....	46
3.4.2	Kebutuhan Non-Fungsional.....	46
3.4.3	Kebutuhan Perangkat Keras ( <i>Hardware</i> ).....	47
3.4.4	Kebutuhan Perangkat Lunak ( <i>Software</i> ).....	47
3.4.5	Kebutuhan Manusia ( <i>Brainware</i> ).....	48
3.5	Analisis Kelayakan Sistem.....	48
3.5.1	Kelayakan Teknologi.....	48
3.5.2	Kelayakan Operasional.....	49
3.5.3	Kelayakan Hukum.....	49
3.5.4	Kelayakan Ekonomi.....	49
3.6	Perancangan Sistem.....	50
3.6.1	Flowchart.....	50
3.6.2	Data Flow Diagram.....	51
3.6.3	DFD Level 0.....	52
3.6.4	ERD.....	53
3.7	Perancangan Database.....	53
3.7.1	Normalisasi.....	54
3.7.2	Relasi Antar Tabel.....	61
3.7.3	Struktur Tabel.....	62
3.8	Perancangan Use Interface.....	66
3.8.1	Halaman Login.....	66
3.8.2	Halaman Data Petugas.....	67
3.8.3	Halaman Menu Utama.....	68

3.8.4	Halaman Data Mobil.....	69
3.8.5	Halaman Data Pelanggan.....	70
3.8.6	Halaman Data Supir.....	71
3.8.7	Halaman Transaksi Peminjaman.....	72
3.8.8	Halaman Transaksi Pengembalian.....	73
3.8.9	Halaman Data Transaksi.....	74

**BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN..... 75**

4.1	Pengertian Implementasi Sistem.....	75
4.1.1	Rencana Kegiatan Implementasi.....	75
4.1.2	Kegiatan Implementasi.....	75
4.1.3	Tindak Lanjut Implementasi.....	76
4.2	Pembuatan Program.....	76
4.2.1	Pembuatan Database.....	76
4.2.2	Pembuatan Tabel.....	77
4.3	Pembuatan Coding Program dan Form.....	80
4.3.1	Pembuatan Koneksi Dengan Database.....	80
4.3.2	Pembuatan Form.....	82
4.4	Uji Coba Program.....	95
4.4.1	Kesalahan Sewaktu Proses ( <i>Run Time Error</i> ).....	95
4.4.2	Kesalahan Bahasa ( <i>Language Error</i> ).....	95
4.4.3	Kesalahan Logika ( <i>Logical Error</i> ).....	95
4.5	Uji Coba Sistem.....	96
4.5.1	<i>White Box Testing</i> .....	96
4.5.2	<i>Black Box Testing</i> .....	97
4.6	Konversi Sistem.....	98
4.7	Manual Program.....	99
4.7.1	Form Login.....	99
4.7.2	Form Menu Utama.....	101
4.7.3	Form Pelanggan.....	102
4.7.4	Form Mobil.....	103
4.7.5	Form Petugas.....	104
4.7.6	Form Supir.....	105

4.7.7 Form Transaksi Peminjaman.....	106
4.7.8 Form Transaksi Pengembalian.....	107
4.7.9 Laporan.....	108
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>109</b>
5.1 Kesimpulan.....	109
5.2 Saran.....	110
DAFTAR PUSTAKA .....	111



## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2. 1</b>	<b>Simbol Flowchart Sistem.....</b>	<b>24</b>
<b>Tabel 3. 1</b>	<b>Analisis Kinerja.....</b>	<b>42</b>
<b>Tabel 3. 2</b>	<b>Analisis Informasi.....</b>	<b>42</b>
<b>Tabel 3. 3</b>	<b>Analisis Ekonomi.....</b>	<b>43</b>
<b>Tabel 3. 4</b>	<b>Analisis Kendali.....</b>	<b>43</b>
<b>Tabel 3. 5</b>	<b>Analisis Efisiensi.....</b>	<b>44</b>
<b>Tabel 3. 6</b>	<b>Analisis Layanan.....</b>	<b>45</b>
<b>Tabel 3. 7</b>	<b>Bentuk Tidak Normal.....</b>	<b>54</b>
<b>Tabel 3. 8</b>	<b>Bentuk Normal Pertama.....</b>	<b>56</b>
<b>Tabel 3. 9</b>	<b>Bentuk Normal Kedua.....</b>	<b>58</b>
<b>Tabel 3. 10</b>	<b>Bentuk Normal Ketiga.....</b>	<b>60</b>
<b>Tabel 3. 11</b>	<b>Data Petugas.....</b>	<b>62</b>
<b>Tabel 3. 12</b>	<b>Data Pelanggan.....</b>	<b>62</b>
<b>Tabel 3. 13</b>	<b>Data Supir.....</b>	<b>63</b>
<b>Tabel 3. 14</b>	<b>Data Mobil.....</b>	<b>64</b>
<b>Tabel 3. 15</b>	<b>Data Transaksi.....</b>	<b>65</b>
<b>Tabel 4. 1</b>	<b>Black Box Testing.....</b>	<b>97</b>



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Siklus Informasi.....	14
Gambar 2.2	Terminator.....	26
Gambar 2.3	Proses.....	26
Gambar 2.4	Arus Data.....	27
Gambar 2.5	Data Store.....	27
Gambar 2.6	Lambang Entity Set.....	34
Gambar 2.7	Lambang Relationship Set.....	34
Gambar 2.8	Lambang Atribut.....	34
Gambar 3.1	Flowchart Sistem.....	51
Gambar 3.2	Diagram Konteks.....	52
Gambar 3.3	DFD ( <i>Data Flow Diagram</i> ).....	52
Gambar 3.4	ERD ( <i>Entity Relationship Diagram</i> ).....	53
Gambar 3.5	Relasi Antar Table.....	61
Gambar 3.6	Tampilan Login .....	66
Gambar 3.7	Tampilan Data Petugas.....	67
Gambar 3.8	Tampilan Menu Utama.....	68
Gambar 3.9	Tampilan Data Mobil.....	69
Gambar 3.10	Tampilan Data Pelanggan.....	70
Gambar 3.11	Tampilan Data Supir .....	71
Gambar 3.12	Tampilan Data Transaksi Peminjaman Mobil.....	72
Gambar 3.13	Tampilan Data Transaksi Pengembalian Mobil.....	73
Gambar 3.14	Tampilan Data Transaksi.....	74
Gambar 4.1	New Database.....	77
Gambar 4.2	Penamaan Database.....	77
Gambar 4.3	Tabel Petugas.....	78
Gambar 4.4	Tabel Pelanggan.....	78
Gambar 4.5	Tabel Mobil.....	79
Gambar 4.6	Tabel Supir.....	79
Gambar 4.7	Tabel Transaksi.....	80
Gambar 4.8	Form Login.....	82

<b>Gambar 4.9</b>	<b>Form Menu Utama.....</b>	<b>83</b>
<b>Gambar 4.10</b>	<b>Form Menu Data Pelanggan.....</b>	<b>84</b>
<b>Gambar 4.11</b>	<b>Form Menu Data Mobil.....</b>	<b>85</b>
<b>Gambar 4.12</b>	<b>Form Menu Data Petugas.....</b>	<b>86</b>
<b>Gambar 4.13</b>	<b>Form Menu Data Supir.....</b>	<b>87</b>
<b>Gambar 4.14</b>	<b>Form Menu Data Transaksi Peminjaman.....</b>	<b>88</b>
<b>Gambar 4.15</b>	<b>Form Menu Data Transaksi Pengembalian.....</b>	<b>89</b>
<b>Gambar 4.16</b>	<b>Laporan Data Pelanggan.....</b>	<b>90</b>
<b>Gambar 4.17</b>	<b>Laporan Data Mobil.....</b>	<b>91</b>
<b>Gambar 4.18</b>	<b>Laporan Data Supir.....</b>	<b>92</b>
<b>Gambar 4.19</b>	<b>Laporan Data Petugas.....</b>	<b>93</b>
<b>Gambar 4.20</b>	<b>Laporan Data Peminjaman.....</b>	<b>94</b>
<b>Gambar 4.21</b>	<b>Uji White Box.....</b>	<b>97</b>
<b>Gambar 4.22</b>	<b>Tampilan Login.....</b>	<b>100</b>
<b>Gambar 4.23</b>	<b>Tampilan Menu Utama.....</b>	<b>101</b>
<b>Gambar 4.24</b>	<b>Tampilan Menu Data Pelanggan.....</b>	<b>102</b>
<b>Gambar 4.25</b>	<b>Tampilan Menu Data Mobil.....</b>	<b>103</b>
<b>Gambar 4.26</b>	<b>Tampilan Menu Data Petugas.....</b>	<b>104</b>
<b>Gambar 4.27</b>	<b>Tampilan Menu Data Supir.....</b>	<b>105</b>
<b>Gambar 4.28</b>	<b>Tampilan Menu Data Transaksi Peminjaman.....</b>	<b>106</b>
<b>Gambar 4.29</b>	<b>Tampilan Menu Data Transaksi Pengembalian.....</b>	<b>107</b>
<b>Gambar 4.30</b>	<b>Tampilan Menu Laporan.....</b>	<b>108</b>

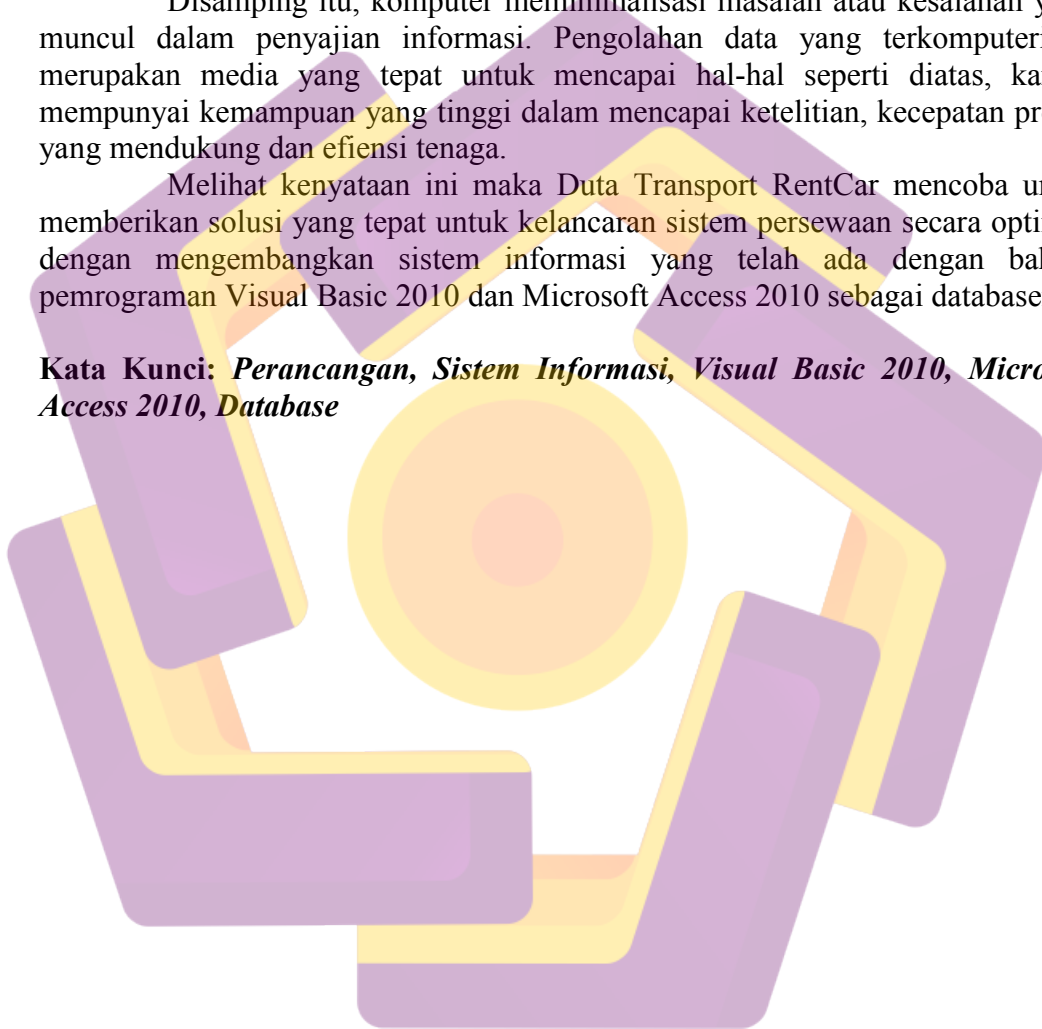
## INTISARI

Perkembangan Ilmu dan Pengetahuan dan Teknologi khususnya dalam bidang teknik informatika sangatlah pesat. Keberadaan komputer saat ini merupakan salah satu faktor penunjang yang sangat penting bagi kelancaran aktifitas suatu lembaga. Peran komputer begitu penting salah satu sarana untuk menghasilkan informasi yang akurat dan tepat waktu, terutama dalam pengolahan data.

Disamping itu, komputer meminimalisasi masalah atau kesalahan yang muncul dalam penyajian informasi. Pengolahan data yang terkomputerisasi merupakan media yang tepat untuk mencapai hal-hal seperti diatas, karena mempunyai kemampuan yang tinggi dalam mencapai ketelitian, kecepatan proses yang mendukung dan efisiensi tenaga.

Melihat kenyataan ini maka Duta Transport RentCar mencoba untuk memberikan solusi yang tepat untuk kelancaran sistem persewaan secara optimal, dengan mengembangkan sistem informasi yang telah ada dengan bahasa pemrograman Visual Basic 2010 dan Microsoft Access 2010 sebagai databasenya.

**Kata Kunci:** *Perancangan, Sistem Informasi, Visual Basic 2010, Microsoft Access 2010, Database*



## ***ABSTRACT***

*The development of science and technology, especially in the field of information technic is very rapid. The computer is located is one of the most important supporting factor for the smooth running of the activities of an institution. Computer role is so important one means to produce information that is accurate and timely, especially in terms of data processing.*

*In addition, minimizing computer problems or errors that appear in the presentation of information. Computerized data processing is an excellent medium to reach things like the above, because it has a high ability to achieve accuray, speed and the efficiency of processes that support personnel.*

*Given this reality, the Duta Transport RentCar try to provide the right solution for optimal smoothness rental system, by developing information systems that already exist in the programming language Visual Basic 2010 and Microsoft Access 2010 as its database.*

***Keyword: Systems Information, VisualBasic 2010, Microsoft Access 2010***

