

SISTEM INFORMASI RENTAL MOBIL BERBASIS WEBSITE PADA CV.

RAMADHANI TRANS

TUGAS AKHIR



disusun oleh

Hany Setyawan Aprianto 16.02.9318

Agil Bimantara 16.02.9344

Ibrahim Bagus Wibowo 16.02.9351

**PROGRAM DIPLOMA
PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2019**

**SISTEM INFORMASI RENTAL MOBIL BERBASIS WEBSITE PADA CV.
RAMADHANI TRANS**

TUGAS AKHIR

untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Ahli Madya
pada jenjang Program Diploma – Program Studi Manajemen Informatika



disusun oleh

Hany Setyawan Aprianto 16.02.9318

Agil Bimantara 16.02.9344

Ibrahim Bagus Wibowo 16.02.9351

**PROGRAM DIPLOMA
PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2019**

PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

**SISTEM INFORMASI RENTAL MOBIL BERBASIS WEBSITE PADA
CV. RAMADHANI TRANS**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Hany Setyawan Aprianto	16.02.9318
Agil Bimantara	16.02.9344
Ibrahim Bagus Wibowo	16.02.9351

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir
pada tanggal 14 Mei 2019

Dosen Pembimbing



Mardhiva Hayaty, S.T., M.Kom.
NIK. 190302108

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

**SISTEM INFORMASI RENTAL MOBIL BERBASIS WEBSITE PADA
CV.RAMADHANI TRANS**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Hany Setyawan Aprianto

16.02.9318

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 29 April 2019

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Heri Sismoro, M.Kom
NIK. 190302057

Yuli Astuti, M.Kom
NIK. 190302146

Tanda Tangan



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
Tanggal 2 Mei 2019

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Krisnawati, S.Si./M.T.
NIK. 190302038



HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

**SISTEM INFORMASI RENTAL MOBIL BERBASIS WEBSITE PADA
CV.RAMADHANI TRANS**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Agil Bimantara

16.02.9344

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 26 April 2019

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Yuli Astuti, M.Kom
NIK. 190302146

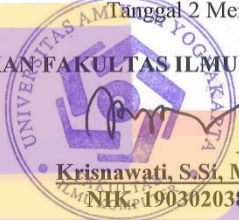
Lilis Dwi Farida, S.Kom, M.Eng
NIK. 190302288

Tanda Tangan



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
Tanggal 2 Mei 2019

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Krisnawati, S.Si, M.T.
NIK. 190302038

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

**SISTEM INFORMASI RENTAL MOBIL BERBASIS WEBSITE PADA
CV.RAMADHANI TRANS**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Ibrahim Bagus Wibowo

16.02.9351

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 29 April 2019

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Mulia Sulistiyono, M.Kom
NIK. 190302248

Rumini, M.Kom
NIK. 190302246

Tanda Tangan



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
Tanggal 8 Mei 2019

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Krisnawati, S.Si, M.T.
NIK. 190302038

PERNYATAAN

Kami yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, Tugas Akhir ini merupakan karya kami bertiga (ASLI), dan isi dalam Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan kami 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 kami pribadi.

Yogyakarta, 14 Mei 2019



Hany Setyawan Aprianto
NIM. 16.02.9318



Agil Bimantara
NIM. 16.02.9344



Ibrahim Bagus Wibowo
NIM. 16.02.9351

MOTTO

Apabila di dalam diri seseorang masih ada rasa malu dan takut untuk berbuat suatu kebaikan, maka jaminan bagi orang tersebut adalah tidak akan bertemunya ia dengan kemajuan selangkah pun.

(Hany Setyawan Aprianto)

Saat anda gagal mencapai impian anda, jangan pernah berhenti untuk terus mencoba sampai akhirnya tak ada lagi kekuatan untuk mencobanya

(Agil Bimantara)

Jika Anda mengalami kegagalan dalam hidup, maka tutuplah kegagalan itu dengan membuka lembar yang baru. Karena bila Anda hanya terpaku menatap kegagalan, itu akan membuatmu seperti diam di tempat.

(Ibrahim Bagus Wibowo)

PERSEMBAHAN

Puji syukur saya panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah serta karuniaNya kepada saya dan rekan – rekan sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan target dan mendapatkan hasil yang terbaik.

Tidak lepas dari bantuan beberapa pihak, oleh karena itu saya ingin menyampaikan terimakasih kepada :

1. Tugas Akhir ini saya persembahkan kepada kedua orang tua saya dan keluarga dirumah yang selama ini senantiasa mendukung dan memberi doa sehingga dapat terselesaikanya Tugas Akhir ini dengan lancar.
2. Terima kasih kepada dosen pembimbing Ibu Mardhiya Hayaty, S.T., M.Kom yang telah membimbing, sehingga dapat terselesaikanya Tugas Akhir ini dengan lancar.
3. Terima kasih kepada anggota kelompok Tugas Akhir yaitu Agil Bimantara dan Ibrahim Bagus Wibowo yang telah berjuang bersama dalam menyelesaikan Tugas Akhir.
4. Terima kasih kepada teman – teman kelas 16 D3 Manajemen Informatika 02 yang selalu memberikan semangat serta doanya.
5. Terima kasih kepada pihak CV. Ramadhani Trans yang telah mengizinkan untuk dijadikan sebagai objek penelitian dalam Tugas Akhir.

-Hany Setyawan Aprianto-

PERSEMBAHAN

Puji syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah serta karuniaNya kepada saya dan rekan – rekan sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan target dan mendapatkan hasil yang terbaik.

Tidak lepas dari bantuan beberapa pihak, oleh karena itu saya ingin menyampaikan terimakasih kepada :

1. Tugas Akhir ini saya persembahkan kepada kedua orang tua saya dan keluarga dirumah yang selama ini senantiasa mendukung dan memberi doa sehingga dapat terselesaikanya Tugas Akhir ini dengan lancar.
2. Terima kasih kepada dosen pembimbing Ibu Mardhiya Hayaty, S.T., M.Kom yang telah membimbing, sehingga dapat terselesaikanya Tugas Akhir ini dengan lancar.
3. Terima kasih kepada anggota kelompok Tugas Akhir yaitu Hany Setyawan Aprianto dan Ibrahim Bagus Wibowo yang telah berjuang bersama dalam menyelesaikan Tugas Akhir.
4. Terima kasih kepada teman–teman kelas 16 D3 Manajemen Informatika 02 yang selalu memberikan semangat serta doanya.
5. Terima kasih kepada pihak CV. Ramadhani Trans yang telah mengizinkan untuk dijadikan sebagai objek penelitian dalam Tugas Akhir.

-Agil Bimantara-

PERSEMBAHAN

Puji syukur saya panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah serta karuniaNya kepada saya dan rekan – rekan sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan target dan mendapatkan hasil yang terbaik.

Tidak lepas dari bantuan beberapa pihak, oleh karena itu saya ingin menyampaikan terimakasih kepada :

1. Tugas Akhir ini saya persembahkan kepada kedua orang tua saya dan keluarga dirumah yang selama ini senantiasa mendukung dan memberi doa sehingga dapat terselesaikanya Tugas Akhir ini dengan lancar.
2. Terima kasih kepada dosen pembimbing Ibu Mardhiya Hayaty, S.T., M.Kom yang telah membimbing, sehingga dapat terselesaikanya Tugas Akhir ini dengan lancar.
3. Terima kasih kepada anggota kelompok Tugas Akhir yaitu Agil Bimantara dan Ibrahim Bagus Wibowo yang telah berjuang bersama dalam menyelesaikan Tugas Akhir.
4. Terima kasih kepada teman-teman kelas 16 D3 Manajemen Informatika 02 yang selalu memberikan semangat serta doanya.
5. Terima kasih kepada pihak CV. Ramadhani Trans yang telah mengizinkan untuk dijadikan sebagai objek penelitian dalam Tugas Akhir.

-Ibrahim Bagus Wibowo-

KATA PENGANTAR

Segenap puji dan syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan pertolongan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul “Sistem Informasi Rental Mobil Berbasis Website pada CV. Ramadhani Trans”. Dengan selesainya Tugas Akhir ini penulis ucapkan terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menimba ilmu di kampus ini.
2. Bapak Mardhiya Hayaty, S.T., M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah membantu dan membimbing penulis dalam proses penulisan Tugas Akhir ini.
3. Ibu Krisnawati, S.Si., M.T. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.
4. Bapak Hanif Al Fatta selaku Ketua Program Studi D3 Manajemen Informatika.
5. Pihak CV. Ramadhani Trans yang telah membantu dalam penelitian ini.
6. Dosen-dosen yang telah membagi ilmunya kepada penulis selama menimba ilmu di Universitas Amikom Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa penulisan Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna. Keterbatasan kemampuan dan pengetahuan penulis merupakan faktor utama dari ketidaksempurnaan ini. Oleh karena itu, saran dan kritik yang sifatnya membangun sangat diharapkan oleh penulis. Semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat dan dikembangkan untuk kepentingan lebih lanjut.

DAFTAR ISI

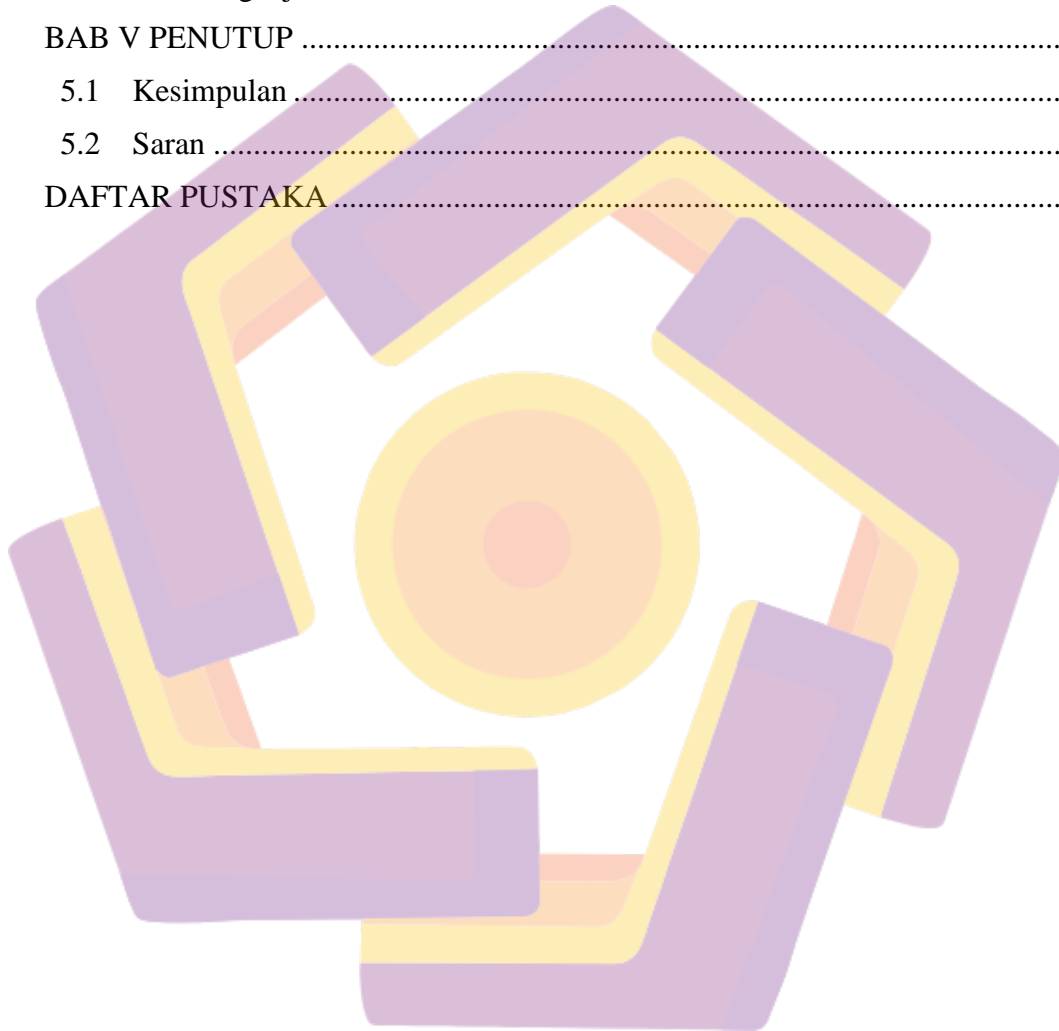
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	vii
HALAMAN MOTTO	viii
HALAMAN PERSEMBAHAN	ix
KATA PENGANTAR	xii
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xviii
DAFTAR GAMBAR	xix
INTISARI	xxi
<i>ABSTRACT</i>	xxii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.3.1 Software yang digunakan	3
1.3.2 Bahasa Pemrograman yang digunakan.....	3
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.5.1 Bagi Penulis	3
1.5.2 Bagi Universitas Amikom Yogyakarta	4
1.5.3 Bagi Rental Mobil pada CV Ramadhani Trans	4
1.6 Metode Penelitian	4
1.6.1 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.6.2 Metode Analisis	5
1.6.3 Metode Perancangan	5
1.6.4 Metode Pengembangan Sistem	5
1.7 Sistematika Penulisan	6

BAB II LANDASAN TEORI.....	8
2.1 Tinjauan Pustaka.....	8
2.2 Konsep Dasar Sistem.....	9
2.2.1 Pengertian Sistem.....	9
2.2.2 Karakteristik Sistem.....	9
2.3 Konsep Dasar Informasi	11
2.3.1 Pengertian informasi	11
2.3.2 Kualitas Informasi.....	12
2.4 Konsep Dasar Sistem Informasi.....	13
2.4.1 Pengertian Sistem Informasi	13
2.4.2 Komponen Sistem Informasi	14
2.5 Konsep Dasar Basis Data.....	16
2.5.1 Pengertian Basis Data	16
2.5.2 Sistem Basis Data	17
2.6 Modeling System	19
2.6.1 Pengertian Flowchart	19
2.6.2 Pengertian Data Flow Diagram (DFD).....	21
2.6.3 Pengertian Relationship Diagram (ERD).....	23
2.7 Konsep Dasar Website.....	24
2.7.1 Pengertian Website	24
2.7.2 Komponen Penyusun Web.....	25
2.8 Perangkat Lunak yang Digunakan	25
2.8.1 PHP (<i>Hypertext Preprocessor</i>)	25
2.8.2 HTML (<i>Hypertext Markup Language</i>)	26
2.8.3 CSS	26
2.8.4 JavaScript.....	27
2.8.5 MySQL	27
2.8.6 Sublime Text.....	27
2.8.7 XAMPP.....	28
BAB III TINJAUAN UMUM.....	29
3.1 Tinjauan Umum	29
3.1.1 Profil Perusahaan	29

3.1.2	Visi Misi.....	30
3.2	Analisis Sistem.....	30
3.2.1	Analisis Masalah.....	31
3.2.2	Analisis Fungsional.....	31
3.2.3	Analisis Kebutuhan.....	34
3.2.4	Analisis Kebutuhan Sistem Non Fungsional	36
BAB IV PEMBAHASAN DAN IMPLEMENTASI.....		30
4.1	Perancangan Sistem	30
4.1.1	Flowchart	30
4.1.2	Diagram Konteks	40
4.1.3	DFD Level 1	41
4.1.4	DFD Level 2 Proses Merek Mobil.....	42
4.1.5	DFD Level 2 Proses Data Mobil.....	42
4.1.6	DFD Level 2 Proses Data Perjalanan.....	43
4.1.7	DFD Level 2 Proses Tarif Mobil	44
4.1.8	DFD Level 2 Proses Data Reservasi	44
4.1.9	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	45
4.2	Relasi Antar Tabel	46
4.2.1	Relasi Antar Tabel.....	46
4.2.2	Struktur Tabel	46
4.3	Implementasi Basis Data.....	50
4.3.1	Create database rental.	51
4.3.2	Show Database.....	51
4.3.3	Use rental.	51
4.3.4	Create table admin.	51
4.3.5	Create table customer.....	52
4.3.6	Create table kategori.	52
4.3.7	Create table kota.....	52
4.3.8	Create table mobil.	53
4.3.9	Create table.	53
4.3.10	Create table reservas.	53
4.3.11	Tabel Admin	54

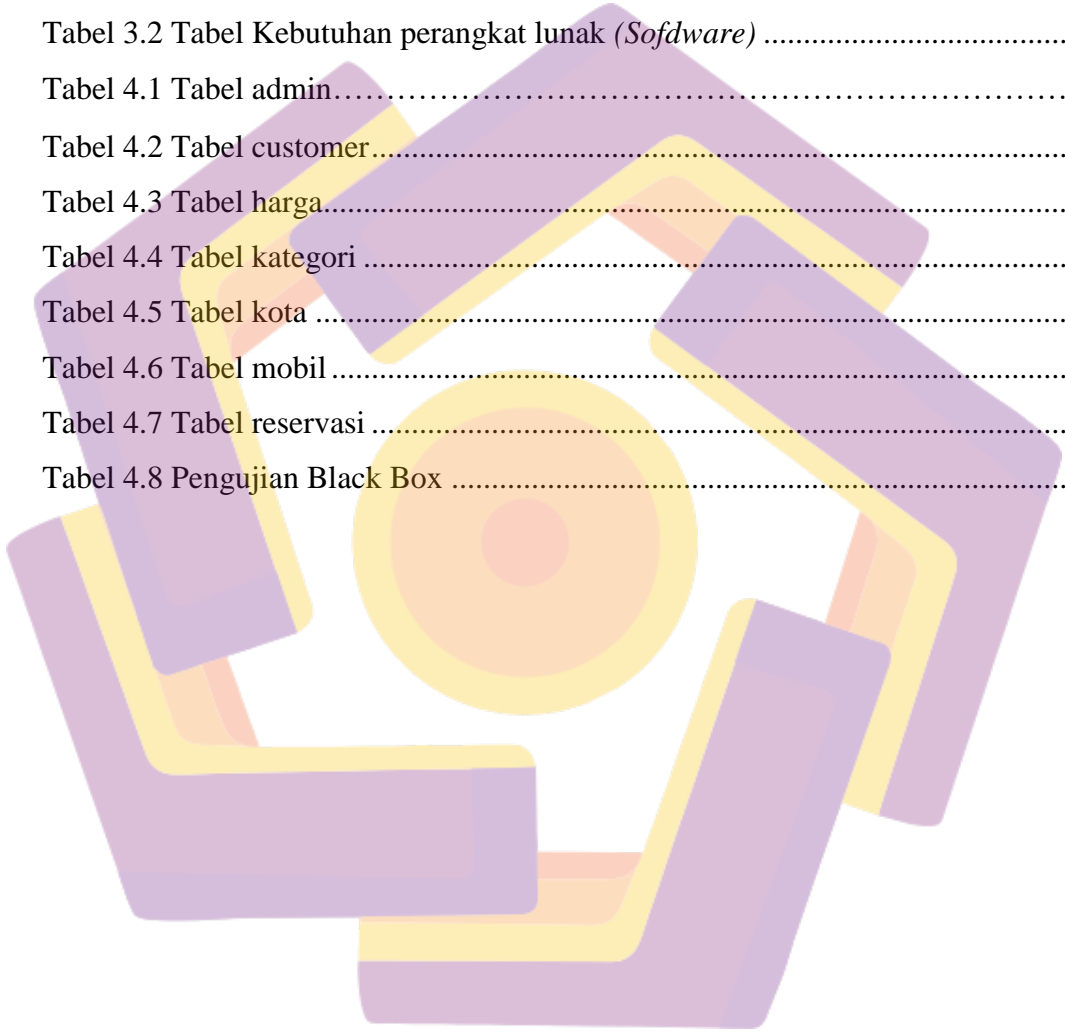
4.3.12	Tabel Customer	54
4.3.13	Tabel Harga.....	54
4.3.14	Tabel Kategori	55
4.3.15	Tabel Kota.....	55
4.3.16	Tabel Mobil.....	55
4.3.17	Tabel Reservasi	56
4.4	Perancangan Antar Muka.....	56
4.4.1	Halaman <i>Login</i>	56
4.4.2	Halaman Beranda <i>Admin</i>	57
4.4.3	Rancangan Halaman Daftar Mobil	57
4.4.4	Rancangan Halaman Tambah Merek	58
4.4.5	Rancangan Halaman Tambah Mobil	59
4.4.6	Rancangan Halaman Perjalanan.....	59
4.4.7	Rancangan Halaman Harga Sewa Mobil	60
4.4.8	Rancangan Halaman Daftar User.....	61
4.4.9	Rancangan Halaman Pemesanan	62
4.4.10	Rancangan Halaman Konfirmasi	63
4.5	Implementasi Sistem.....	63
4.5.1	Halaman Home Pelanggan	63
4.5.2	Halaman Daftar Pelanggan	64
4.5.3	Halaman <i>Login</i> Pelanggan	65
4.5.4	Halaman Pemesanan	66
4.5.5	Halaman Ketersediaan Mobil	66
4.5.6	Halaman Input Tanggal.....	67
4.5.7	Sistem Pembayaran	67
4.5.8	Halaman Awal Admin	68
4.5.9	Halaman Daftar Mobil	68
4.5.10	Halaman Daftar Merek.....	69
4.5.11	Halaman Tambah Mobil	69
4.5.12	Halaman Jarak Kota.....	70
4.5.13	Halaman Daftar Member	70
4.5.15	Halaman Konfirmasi	72

4.6 Listing Program	72
4.6.1 Script Koneksi	72
4.6.2 Script Hapus Data	73
4.6.3 Script Input Merek	74
4.7 Pengujian Sistem	74
4.7.1 Pengeujian Sistem Black Box	74
BAB V PENUTUP	79
5.1 Kesimpulan	79
5.2 Saran	79
DAFTAR PUSTAKA	81



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol – simbol Flowchart Sistem	19
Tabel 2.2 Simbol – simbol Data Flow Diagram	22
Tabel 2.3 Simbol – simbol Entity Relationship Diagram	23
Tabel 3.1 Tabel Kebutuhan perangkat keras (<i>Hardware</i>).....	36
Tabel 3.2 Tabel Kebutuhan perangkat lunak (<i>Software</i>)	37
Tabel 4.1 Tabel admin.....	46
Tabel 4.2 Tabel customer.....	47
Tabel 4.3 Tabel harga.....	47
Tabel 4.4 Tabel kategori	48
Tabel 4.5 Tabel kota	49
Tabel 4.6 Tabel mobil	49
Tabel 4.7 Tabel reservasi	50
Tabel 4.8 Pengujian Black Box	74



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tampilan Editor Sublime Text.....	28
Gambar 2.2 Tampilan Control Panel XAMPP	28
Gambar 4.1 Flowchart Peminjaman	30
Gambar 4.2 Flowchart Pengembalian.....	39
Gambar 4.3 Diagram Konteks	40
Gambar 4.4 DFD Level 1.....	41
Gambar 4.5 DFD Level 2 Proses Merek Mobil.....	42
Gambar 4.6 DFD Level 2 Proses Data Mobil.....	42
Gambar 4.7 DFD Level 2 Proses Data Perjalanan.....	43
Gambar 4.8 DFD Level 2 Proses Tarif Mobil	44
Gambar 4.9 DFD Level 2 Proses Data Reservasi.....	44
Gambar 4.10 Entity Relationship Diagram (ERD)	45
Gambar 4.11 Relasi Antar Tabel.....	46
Gambar 4.12 Create Database.....	51
Gambar 4.13 Show Database	51
Gambar 4.14 Use Rental	51
Gambar 4.15 Create Table Admin	51
Gambar 4.16 Create Table Customer.....	52
Gambar 4.17 Create Table Kategori	52
Gambar 4.18 Create Table Kota	52
Gambar 4.19 Create Table Mobil	53
Gambar 4.20 Create Table Harga	53
Gambar 4.21 Create Table Reservasi.....	54
Gambar 4.22 Tabel Admin	54
Gambar 4.23 Tabel Customer	54
Gambar 4.24 Tabel Harga.....	55
Gambar 4.25 Tabel Kategori.....	55
Gambar 4.26 Tabel Kota.....	55
Gambar 4.27 Tabel Mobil.....	56

Gambar 4.28 Tabel Reservasi	56
Gambar 4.29 Halaman Login.....	56
Gambar 4.30 Halaman Login.....	57
Gambar 4.31 Halaman Daftar Mobil	58
Gambar 4.32 Halaman Tambah Merek.....	58
Gambar 4.33 Halaman Tambah Mobil	59
Gambar 4.34 Halaman Tambah Jarak Kota.....	60
Gambar 4.35 Halaman Tambah Harga Sewa Mobil.....	61
Gambar 4.36 Halaman Tambah Daftar User	62
Gambar 4.37 Halaman Tambah Pemesanan	62
Gambar 4.38 Halaman Tambah Pemesanan	63
Gambar 4.39 Halaman Home Pelanggan.....	64
Gambar 4.40 Halaman Daftar Pelanggan	65
Gambar 4.41 Halaman Login Pelanggan	65
Gambar 4.42 Halaman Pemesanan	66
Gambar 4.43 Halaman Ketersediaan Mobil.....	66
Gambar 4.44 Halaman Input Tanggal.....	67
Gambar 4.45 Halaman Sistem Pembayaran.....	68
Gambar 4.46 Halaman Admin	68
Gambar 4.47 Halaman Daftar Mobil	69
Gambar 4.48 Halaman Daftar Merek.....	69
Gambar 4.49 Halaman Tambah Mobil	70
Gambar 4.50 Halaman Jarak Kota	70
Gambar 4.51 Halaman Daftar Member.....	71
Gambar 4.52 Halaman Daftar Pesanan	71
Gambar 4.53 Halaman Konfirmasi	72
Gambar 4.54 Script Koneksi.....	73
Gambar 4.55 Script Hapus Data	73
Gambar 4.56 Script Input Merek	74

INTISARI

Rental Mobil Ramadhani Trans adalah salah satu sistem informasi untuk mendukung kegiatan penyewaan mobil untuk pelanggan dalam kota maupun luar kota. Pada Rental Ramadhani Trans masih menggunakan pembukuan yang menyebabkan sering terjadinya kesalahan dalam proses pengolahan.

Sistem ini dibangun, dengan tujuan mampu membantu mengolah data penyewaan, yang meliputi data transaksi penyewaan, data pembayaran, data mobil serta menghasilkan laporan dan memberikan informasi data kendaraan kepada pelanggan dengan mudah dan cepat.

Metode pendekatan yang digunakan terstruktur dan bersifat deskriptif dengan pendekatan studi kasus pada Rental Mobil Ramadhani Trans, sedangkan perangkat lunak dalam pembuatan sistem ini yaitu PHP, database MySQL, Browser dan XAMPP. Dari hasil uji aplikasi, dapat diketahui bahwa aplikasi Sistem Informasi Rental Mobil Ramadhani Trans dapat memberikan kemudahan bagi pelanggan dalam proses pemesanan mobil dan untuk admin dapat memberikan kemudahan dalam mengelola proses pencatatan pemesanan mobil, laporan dan mengeluarkan biaya

Kata Kunci: Sistem, Rental Mobil, XAMPP, MySQL dan PHP

ABSTRACT

Ramadhani Trans Car Rental is one of the information systems to support car rental activities for customers in the city and out of town. In Ramadhani Trans Rental still uses bookkeeping which causes frequent errors in the processing process.

This system was built, with the aim of being able to help process rental data, which includes rental transaction data, payment data, car data and generate reports and provide vehicle data information to customers easily and quickly.

The approach used is structured and descriptive with a case study approach on Ramadhani Trans Car Rental, while the software in making this system is PHP, MySQL database, Browser and XAMPP. From the results of the application test, it can be seen that the Ramadhani Trans Car Rental Information System application can provide convenience for customers in the process of car ordering and for administrators can provide convenience in managing the process of car booking, reports and expenses

Keywords: *Systems, Car Rental, XAMPP, MySQL and PHP*