

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI RENTAL MOBIL
BERBASIS WEB SEBAGAI MEDIA PROMOSI DAN
SMS GATEWAY SEBAGAI SARANA INFORMASI
PADA PASAMAN *CAR RENTAL***

SKRIPSI



disusun oleh

Yosef Hidayat

14.12.8203

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2018**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI RENTAL MOBIL
BERBASIS WEB SEBAGAI MEDIA PROMOSI DAN
SMS GATEWAY SEBAGAI SARANA INFORMASI
PADA PASAMAN CAR RENTAL**

SKRIPSI



disusun oleh

Yosef Hidayat

14.12.8203

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2018**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI RENTAL MOBIL
BERBASIS WEB SEBAGAI MEDIA PROMOSI DAN
SMS GATEWAY SEBAGAI SARANA INFORMASI
PADA PASAMAN *CAR RENTAL***

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Yosef Hidayat

14.12.8203

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 29 September 2017

Dosen Pembimbing,


Ahli Masruro, M.Kom

NIK. 190302148

PENGESAHAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI RENTAL MOBIL
BERBASIS WEB SEBAGAI MEDIA PROMOSI DAN
SMS GATEWAY SEBAGAI SARANA INFORMASI
PADA PASAMAN CAR RENTAL**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Yosef Hidayat

14.12.8203

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 19 Maret 2018

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Ahlihi Masruro, M.Kom
NIK. 190302148

Sri Ngudi Wahyuni, S.T., M.Kom.
NIK. 190302060

Dina Maulina, M.Kom
NIK. 190302250



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 27 Maret 2018



DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

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

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 tanggung jawab saya pribadi.

Yogyakarta, 27 Maret 2018



Yosef Hidayat

NIM. 14.12.8203

MOTTO

Pepatah *Minang* :

*” Karantau madang di hulu, babuah babungo balun, marantau bujang dahulu,
dirumah baguno balun ”*

(Pergi merantau ke negeri orang, cari ilmu pengetahuan, serta cari mata
penghidupan, untuk kemudian dibawa dan dikembangkan dikampung halaman)

*” Lakukan apa yang anda suka, percaya pada diri sendiri
dan jangan lupa untuk selalu bersyukur untuk hari ini ”*

- Yosef Hidayat

PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirabbil' alamin puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah kepada penulis, serta Shalawat dan salam kepada Rasulullah SAW sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan sebaik-baiknya. Skripsi ini dipersembahkan untuk :

1. Papa dan mama saya tercinta yang tak kenal lelah menanyakan “kapan kamu lulus?” akhirnya saya lulus, terima kasih telah memberikan semangat, doa dan segalanya, sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Kakak dan adik saya yang tak henti-hentinya memberikan semangat, doa dan segalanya kepada saya untuk menyelesaikan skripsi ini.
3. Bapak Ahlihi Masruro, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu untuk membimbing saya dalam menyusun skripsi ini. Terima kasih pak.
4. Terima kasih untuk sahabat *Black Parlente*, sahabat kontrakan Eky, Kharis, David, Wahyu, Hanggit dan teman teman S1 SI 07 yang tidak bisa disebutkan satu persatu, semoga kita semua dihindarkan dari status pengangguran.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

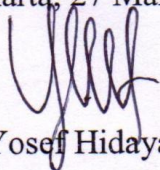
Alhamdulillah Rabbil Alamin, puja dan puji syukur selalu kita ucapkan kehadirat Allah Subhanahu Wa Ta'ala, yang telah memberikan rahmat, hidayah dan segalanya untuk kita dalam menjalani kehidupan di muka bumi Allah SWT ini. Shalawat dan salam juga tidak lupa pula penulis ucapkan kepada junjungan alam nabi besar Muhammad SAW dengan melafaskan Allahuma Shalli ala Muhammad wa ala ali Muhammad.

Pada kesempatan kali ini penulis melakukan penelitian dengan judul "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI RENTAL MOBIL BERBASIS WEBSITE SEBAGAI MEDIA PROMOSI DAN SMS GATEWAY SEBAGAI SARANA INFORMASI PADA PASAMAN CAR RENTAL" untuk memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan studi di Universitas Amikom Yogyakarta dan untuk membuat suatu aplikasi yang dapat mengelola semua data transaksi yang masih menggunakan pencatatan manual dan akan dibuat berbasis web.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini terdapat kekurangan, karena kesempurnaan hanyalah milik Allah SWT oleh karena itu jika ada kekurangan dari penulisan penelitian ini mohon dimaafkan dan ditinggalkan, jika ada manfaatnya silahkan diambil manfaatnya.

Terimakasih kepada seluruh pihak yang telah memberi dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan penelitian ini, semoga apa yang telah dilakukan menjadi amalan baik aamin ya rabbal alamin. Akhir kata *Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.*

Yogyakarta, 27 Maret 2018



Yosef Hidayat

DAFTAR ISI

JUDUL	I
PERSETUJUAN	II
PENGESAHAN	III
PERNYATAAN	IV
MOTTO	V
PERSEMBAHAN	VI
KATA PENGANTAR	VII
DAFTAR ISI	VIII
DAFTAR TABEL	XII
DAFTAR GAMBAR	XIII
DAFTAR LAMPIRAN	XVI
INTISARI	XVII
ABSTRACT	XVIII
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 LATAR BELAKANG	1
1.2 RUMUSAN MASALAH	3
1.3 BATASAN MASALAH	3
1.4 TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN	5
1.5 METODE PENELITIAN	6
1.6 SISTEMATIKA PENULISAN	9
BAB II LANDASAN TEORI	11
2.1 TINJAUAN PUSTAKA	11
2.2 KONSEP DASAR SISTEM	12
2.2.1 Pengertian Sistem.....	12
2.2.2 Karakteristik Sistem	13
2.2.3 Klasifikasi Sistem	14
2.3 KONSEP DASAR INFORMASI	16
2.4 PENGERTIAN SISTEM INFORMASI	16
2.5 PENGERTIAN SISTEM INFORMASI RENTAL MOBIL	17

2.6	KONSEP ANALISIS SISTEM	17
2.6.1	Analisis SWOT	17
2.6.2	Analisis Kebutuhan Sistem	19
2.6.3	Analisis Kelayakan Sistem.....	21
2.7	KONSEP PERMODELAN SISTEM	22
2.7.1	Flowchart	22
2.7.2	Diagram Aliran Data (<i>Data Flow Diagram</i>).....	24
2.7.2.1	Diagram Konteks	24
2.7.2.2	Simbol DFD yang Sering Digunakan	25
2.7.3	<i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	26
2.8	KONSEP DASAR APLIKASI WEB.....	29
2.8.1	Pengertian Web	29
2.8.2	Internet	29
2.9	PERANGKAT LUNAK YANG DIGUNAKAN.....	29
2.9.1	Notepad ++.....	29
2.9.2	Web Browser.....	30
2.9.3	Xampp.....	30
2.10	BAHASA PEMROGRAMAN YANG AKAN DIGUNAKAN	31
2.10.1	<i>HTML (HyperText Markup Language)</i>	31
2.10.2	<i>PHP (Hypertext Preprocessor)</i>	32
2.10.3	<i>CSS (Cascading Style Sheet)</i>	32
2.10.4	<i>Java Script</i>	32
2.10.5	MySQL.....	32
2.11	PENGUJIAN SISTEM	33
2.11.1	<i>White-box Testing</i>	33
2.11.2	<i>Black-box Testing</i>	33
BAB III	ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	34
3.1	DESKRIPSI PERUSAHAAN.....	34
3.2	ANALISIS MASALAH	35
3.2.1	Identifikasi Masalah	35
3.2.2	Analisi Kelemahan	36

3.3	ANALISIS KEBUTUHAN SISTEM.....	41
3.3.1	Kebutuhan Fungsional	42
3.3.2	Analisis Kebutuhan Non-fungsional	43
3.4	ANALISIS KELAYAKAN SISTEM.....	44
3.4.1	Analisis Kelayakan Teknologi	44
3.4.2	Analisis Kelayakan Operasional	45
3.4.3	Analisis Kelayakan Hukum	45
3.4.4	Analisis Kelayakan Ekonomi	45
3.5	PERANCANGAN SISTEM.....	49
3.5.1	Flowchart Sistem.....	50
3.5.2	Perancangan DFD	50
3.5.2.1	Diagram <i>Context</i>	50
3.5.2.2	DFD Level 1	51
3.5.2.3	DFD Level 2 Proses 1	52
3.5.2.4	DFD Level 2 Proses 2	52
3.5.2.5	DFD Level 2 Proses 3	53
3.5.2.6	DFD Level 2 Proses 4	53
3.5.2.7	DFD Level 2 Proses 5	54
3.5.2.8	DFD Level 2 Proses 6	54
3.5.2.9	DFD Level 2 Proses 7	55
3.6	PERANCANGAN DATABASE.....	55
3.6.1	Entity Relationship Diagram (ERD)	55
3.6.2	Relasi Antar Tabel.....	56
3.6.3	Rancangan Struktur Tabel.....	56
3.7	PERANCANGAN INTERFACE	60
3.7.1	Desain Halaman Admin	60
3.7.2	Desain Halaman Pengguna	62
BAB IV	IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	68
4.1	IMPLEMENTASI.....	68
4.1.1	Implementasi Basis Data.....	67
4.1.2	Membuat Relasi Antar Tabel	72

4.1.3	Implementasi Kode Program.....	73
4.1.4	Implementasi Antarmuka Sistem.....	76
4.2	PENGUJIAN SISTEM	85
4.2.1	White Box Texting.....	85
4.2.2	Black Box Texting	89
4.3	MANUAL PROGRAM	91
4.3.1	Mendaftar Sebagai Member.....	91
4.3.2	Melakukan Proses Login.....	92
4.3.3	Menampilkan Detail Transaksi	93
4.3.4	Konfirmasi Pesanan	94
4.3.5	Melakukan Proses Logout.....	95
4.3.6	Pengguna Lupa Password	95
4.4	PEMELIHARAAN SISTEM	97
4.4.1	Melakukan <i>Backup</i> Data Secara Berkala	97
4.4.2	Memperpanjang Masa Domain dan Hosting Sistem.....	97
4.4.3	Memberi Pelatihan yang Akan Menjadi Admin	98
BAB V	PENUTUP	99
5.1	KESIMPULAN	99
5.2	SARAN	100
DAFTAR PUSTAKA		101
LAMPIRAN.....		103

DAFTAR TABEL

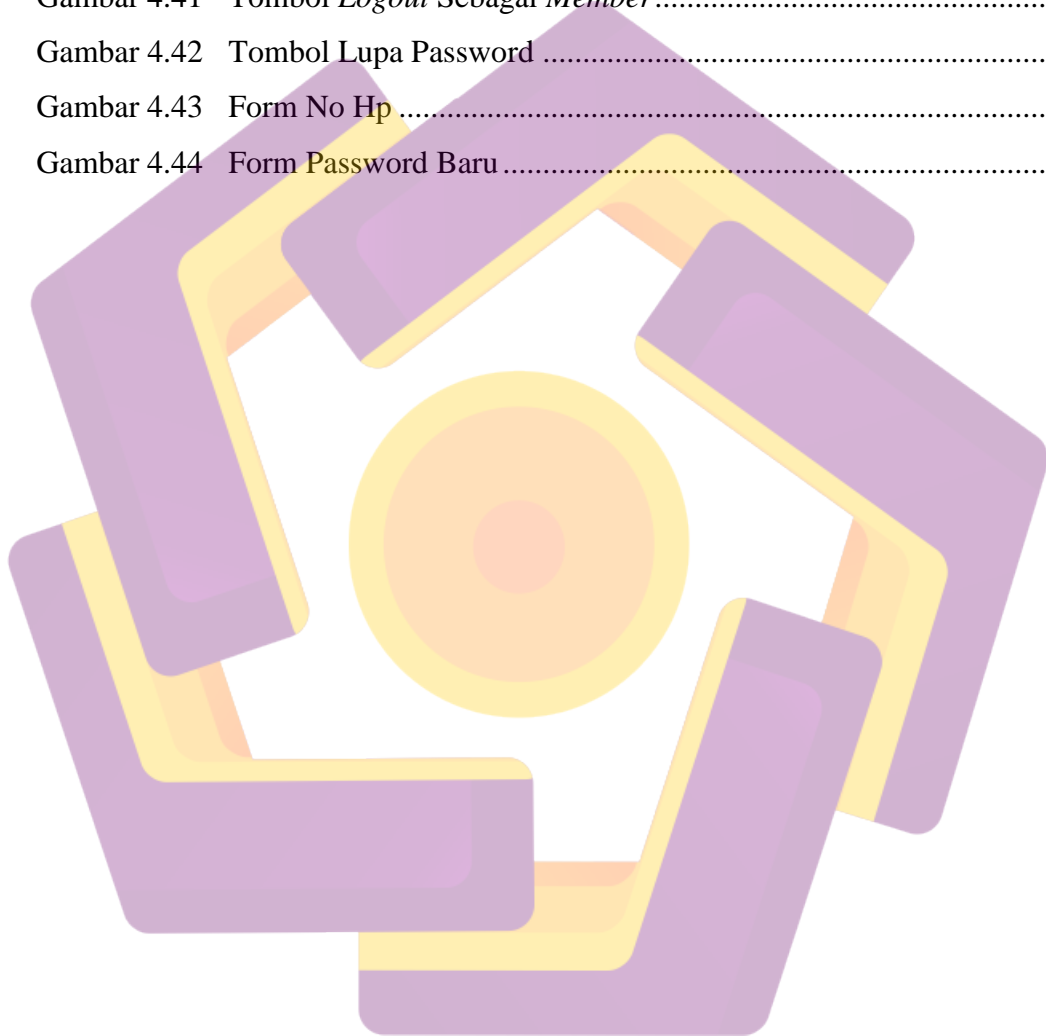
Tabel 2.1	Simbol Flowchart	23
Tabel 2.2	Simbol <i>Data Flow Diagram</i>	25
Tabel 2.3	Simbol <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	27
Tabel 3.1	Tabel Strategi SWOT	39
Tabel 3.2	Biaya Software, Koneksi dan Hosting	46
Tabel 3.3	Rincian Biaya dan Manfaat	46
Tabel 3.4	Biaya Manfaat	47
Tabel 3.5	Kelayakan Ekonomi	48
Tabel 3.6	Struktur Tabel <i>Admin</i>	56
Tabel 3.7	Struktur Tabel <i>Member</i>	57
Tabel 3.8	Struktur Tabel Mobil	57
Tabel 3.9	Struktur Tabel Booking	57
Tabel 3.10	Struktur Tabel Konfirmasi	58
Tabel 3.11	Struktur Tabel Sewa	58
Tabel 3.12	Struktur Tabel Feedback	59
Tabel 4.1	<i>White Box Testing</i> Halaman <i>Admin</i>	87
Tabel 4.2	<i>White Box Testing</i> Halaman <i>Pengguna</i>	88
Tabel 4.3	<i>Black Box Testing</i>	90

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Notepad ++	30
Gambar 2.2	XAMPP	31
Gambar 3.1	<i>Workflow Diagram</i>	38
Gambar 3.2	Rancangan Flowchart Sistem	50
Gambar 3.3	Diagram <i>Context</i>	51
Gambar 3.4	DFD Level 1	51
Gambar 3.5	DFD Level 2 Proses 1	52
Gambar 3.6	DFD Level 2 Proses 2	52
Gambar 3.7	DFD Level 2 Proses 3	53
Gambar 3.8	DFD Level 2 Proses 4	53
Gambar 3.9	DFD Level 2 Proses 5	54
Gambar 3.10	DFD Level 2 Proses 6	54
Gambar 3.11	DFD Level 2 Proses 7	55
Gambar 3.12	ERD Pasaman <i>Car Rent</i>	55
Gambar 3.13	Rancangan Relasi Tabel	56
Gambar 3.14	Halaman Login Admin	60
Gambar 3.15	Halaman Admin	60
Gambar 3.16	Halaman Dashboard Admin	61
Gambar 3.17	Halaman Utama (<i>User</i>)	62
Gambar 3.18	Halaman <i>Login (User)</i>	62
Gambar 3.19	Menu Daftar Mobil (<i>User</i>)	63
Gambar 3.20	Halaman Detail Mobil (<i>User</i>)	64
Gambar 3.21	Halaman Pemesanan (Pilih Mobil)	65
Gambar 3.22	Halaman Detail Transaksi	65
Gambar 3.23	Halaman Lupa Password	66
Gambar 4.1	Memulai Aplikasi XAMPP	67
Gambar 4.2	Membuat Database Carrental	68
Gambar 4.3	Tabel Admin	68
Gambar 4.4	Tabel <i>Member</i>	69

Gambar 4.5	Tabel <i>Booking</i>	69
Gambar 4.6	Tabel Konfirmasi	70
Gambar 4.7	Tabel <i>Feedback</i>	70
Gambar 4.8	Tabel Mobil.....	71
Gambar 4.9	Tabel Sewa.....	72
Gambar 4.10	Relasi Antar Tabel.....	72
Gambar 4.11	Kode Program Koneksi ke Database.....	73
Gambar 4.12	Kode Program Login ke Sistem	74
Gambar 4.13	Lihat Mobil	74
Gambar 4.14	Edit Mobil	75
Gambar 4.15	Hapus Mobil.....	75
Gambar 4.16	Tambah Mobil.....	75
Gambar 4.17	Kode Program Logout dari Sistem.....	76
Gambar 4.18	Tampilan Halaman Login Admin	76
Gambar 4.19	Tampilan Halaman Admin.....	77
Gambar 4.20	Tampilan Halaman Olah Data Admin	78
Gambar 4.21	Tampilan Halaman Utama	78
Gambar 4.22	Tampilan Halaman Mobil	79
Gambar 4.23	Tampilan Halaman Pemesanan (Pilih Mobil)	80
Gambar 4.24	Tampilan Halaman Pemesanan (Buat Pemesanan).....	80
Gambar 4.25	Halaman Pemesanan (Informasi Pemesanan)	81
Gambar 4.26	Tampilan Halaman Transaksi	82
Gambar 4.27	Tampilan Halaman Tentang (Perusahaan)	82
Gambar 4.28	Tampilan Halaman Mengubah Data Member	83
Gambar 4.29	Tampilan Halaman Masuk dan Daftar	84
Gambar 4.30	Tampilan Halaman Lupa Password	84
Gambar 4.31	<i>White Box Testing</i>	85
Gambar 4.32	Tampilan Berhasil Login.....	86
Gambar 4.33	Tampilan Gagal Login	86
Gambar 4.34	Masuk ke Halaman Daftar	91
Gambar 4.35	Mendaftar Sebagai Member.....	92

Gambar 4.36	Login Sebagai Member	93
Gambar 4.37	Detail Transaksi	93
Gambar 4.38	Halaman Penilaian	94
Gambar 4.39	Tombol Konfirmasi.....	94
Gambar 4.40	Halaman Konfirmasi	95
Gambar 4.41	Tombol <i>Logout</i> Sebagai <i>Member</i>	95
Gambar 4.42	Tombol Lupa Password	96
Gambar 4.43	Form No Hp	96
Gambar 4.44	Form Password Baru.....	96



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Data Formulir Pemesanan dari Kertas	103
Lampiran 2	Surat dari Objek Penelitian	105



INTISARI

Pada saat ini proses pencatatan transaksi masih menggunakan sebuah buku dan papan tulis, serta untuk pembuatan laporan harus mengumpulkan semua catatan transaksi, dan untuk proses pemesanan, pelanggan biasanya harus datang langsung ke tempat persewaan.

Dari ini saya tertarik untuk membangun sebuah *website* untuk menjawab semua permasalahan yang ada pada Pasaman *Car Rental*.

Dengan sistem yang berbasis *website*, pelanggan dapat mengaksesnya dari berbagai tempat dan melakukan pemesanan mobil, pihak perusahaan akan lebih menghemat waktu dalam pembuatan laporan, serta ditambahkan fitur *SMS Gateway*, dan pemilik usaha bisa mempromosikan usaha mereka dan menjangkau pasar yang luas agar bisa bersaing dengan usaha rental mobil lainnya.

Kata Kunci : Rental Mobil, *website*, Pasaman *Car Rental*.

ABSTRACT

At this time the transaction recording process is still using a book and board, as well as for making the report must collect all transaction records, and for the ordering process, customers usually have to come directly to the rental place.

Of this I am interested to build a website to answer all the problems that exist in Pasaman Car Rental.

With systems based on the website, customers can access it from different places and book the car, the company will save time in preparing reports, as well as added features of SMS Gateway, and business owners to promote their businesses and reach a wide market in order to compete with businesses other car rental.

Keywords : *Car Rental, website, Pasaman Car Rental.*