

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENYEWAAN MOBIL
BERBASIS WEB PADA CV. B Tujuh Puluh Rent Car Metro**

SKRIPSI



OLEH :

ADI PANGESTU

NPM : 18430109

**ILMU KOMPUTER
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MUMAMMADIYAH METRO
2023**



**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENYEWAAN MOBIL BERBASIS
WEB PADA CV. B TUJUH PULUH RENT CAR METRO**

SKRIPSI

**Diajukan
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan
Dalam Menyelesaikan Program Sarjana**

**ADI PANGESTU
NPM. 18430109**

**ILMU KOMPUTER
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH METRO
2023**

ABSTRAK

CV. B Tujuh Puluh *Rent Car* Metro merupakan salah satu perusahaan yang bergerak dibidang Rental mobil yang terletak dikota metro, lampung yang berdiri sejak tahun 2019. Berdasarkan wawancara dan pengamatan yang dilakukan, perusahaan memiliki kekurangan dalam promosi dan sistem penyewaan sehingga menyulitkan dalam proses penyewaan dan penyampaian informasi kepada penyewa. Tujuan dari penelitian ini adalah Membuat website merancang system informasi penyewaan mobil berbasis web pada CV. B Tujuh Puluh *Rent Car* Metro. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode Kualitatif. Sedangkan metode perangkat lunak adalah *Waterfall* dan metode pendekatan yang digunakan adalah pendekatan terstruktur. Website ini dibuat untuk memudahkan agen dalam membuat laporan penyewaan, memudahkan calon penyewa dalam mencari informasi tentang mobil yang akan disewa. Kekurangan website ini adalah untuk melihat status penyewaan, belum ada notifikasi melalui media lain seperti *email*, atau *whatsapp*. Diharapkan untuk penelitian selanjutnya untuk dapat mengotomatisasikan notifikasi status penyewaan.

Kata Kunci : Website penyewaan mobil; Kualitatif; Metode *Waterfall*.

ABSTRACT

CV. Tujuh Puluh Car Rental Metro is one of the car Rental companies located in the city of Metro, Lampung, which has been operating since 2019. Based on interviews and observations conducted, the company has shortcomings in promotion and Rental system, making it difficult in the Rental process and communication of information to Renters. The aim of this research is to create a web-based car Rental information system for CV. Tujuh Puluh Car Rental Metro. The research method used in this study is qualitative. The software methodology used is the Waterfall method, and the approach used is a structured approach. This website is created to facilitate agents in generating Rental reports and to assist potential Renters in finding information about the cars available for Rent. One of the shortcomings of this website is the lack of a feature to view Rental status, and there are no notifications through other media such as email or WhatsApp. It is expected that in future research, notifications for Rental status can be automated.

Keywords: Car Rental website; Qualitative; Waterfall Method.

RINGKASAN

Adi Pangestu. 2023. *Perancangan Sistem Informasi Penyewaan Rental Mobil Berbasis Web Pada CV. B Tujuh Puluh Rent Car Metro*. Skripsi. Program Studi Ilmu Komputer, Fakultas Ilmu Komputer. Universitas Muhammadiyah Metro. Pembimbing (1) Mustika, S.Kom., M.Kom. (2) Guna Yanti Kemala Sari Siregar, S.Kom., M.T.I

Kata Kunci: Website penyewaan mobil; Kualitatif; Metode *Waterfall*.

Latar belakang masalah yang terjadi pada CV. B Tujuh Puluh *Rent Car Metro* adalah kurangnya media promosi dan sistem penyewaan mobil pada CV. B Tujuh Puluh *Rent Car Metro* yang membuat proses penyampaian informasi dan penyewaan mobil membutuhkan waktu yang lama, sehingga peneliti merancang sistem informasi penyewaan mobil pada CV. B Tujuh Puluh *Rent Car Metro* untuk meningkatkan mempermudah dalam proses penyewaan mobil dan penyampaian informasi kepada calon penyewa CV. B Tujuh Puluh *Rent Car Metro* secara lengkap dan cepat.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang sebuah sistem informasi penyewaan mobil yang dapat diakses melalui situs web, khususnya untuk perusahaan CV. B Tujuh Puluh *Rent Car* yang berlokasi di kota Metro. Sistem informasi ini bertujuan untuk memudahkan pengelolaan dan transaksi penyewaan mobil, baik bagi pihak perusahaan maupun bagi pelanggan yang ingin menyewa mobil.

Jenis metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif. Metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan adalah *waterfall*. Metode *waterfall* terdiri beberapa tahapan yaitu dari analisis, desain, pengkodean, dan pengujian. Data pendukung yang digunakan adalah data profil perusahaan, informasi mobil, dan harga penyewaan mobil.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh peneliti pada CV. B Tujuh Puluh *Rent Car Metro* menghasilkan perancangan website sistem informasi yang ruang lingkungannya informasi mobil, promosi dan transaksi. Dengan adanya rancangan website ini dapat diharapkan bahwa penelitian dapat memberikan kelebihan dan manfaat kepada pihak CV. B Tujuh Puluh *Rent Car Metro* agar dapat memudahkan dan meningkatkan kinerja perusahaan tersebut dalam pelayanan jasa terhadap penyewa dan berguna untuk memudahkan dalam mengakses informasi untuk meningkatkan kepercayaan terhadap penyewa terhadap pelayanan jasa CV. B Tujuh Puluh *Rent Car Metro*.

PERSETUJUAN

Skripsi oleh **ADI PANGESTU** ini,
Telah diperbaiki dan disetujui untuk diuji

Metro, 12 September 2023

Pembimbing I



Mustika, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0204038302

Pembimbing II



Guna Yanti Kemala Sari Siregar, S.Kom., M.T.I
NIDN. 0222098401

Ketua Program Studi



Mustika, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0204038302

PENGESAHAN

Skripsi oleh **ADI PANGESTU** ini,
Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
Pada tanggal 14 September 2023

Tim Penguji



_____Penguji I
Mustika, S.Kom., M.Kom




_____Penguji II
Guna Yanti Kemala Sari Siregar, S.Kom., M.T.I



_____Penguji Utama
Arif Hidayat, S.T., M.Kom.

Mengetahui
Fakultas Ilmu Komputer
Dekan,




Sudarmaji, S.Kom., M.MKom
NIDN 0201067402

MOTTO

Artinya :” Hai orang-orang beriman apabila dikatakan kepadamu: "Berlapang-lapanglah dalam majlis", maka lapangkanlah niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. Dan apabila dikatakan: "Berdirilah kamu", maka berdirilah, niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. Dan Allah Maha Mengetahui apa yang kamu kerjakan.”

(Q.S.AI-Mujadilah:11)

”Sebaik baik manusia adalah yang bermanfaat bagi orang lain.”

(Adi Pangestu)

PERSEMBAHAN

Rasa syukur kepada Allah SWT atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan tepat waktu. Skripsi ini saya persembahkan kepada:

1. Bapak Mukhlisin, Ibu Ismawati sebagai orang tua yang paling berharga dalam hidup saya, yang selalu mengajarkan keberanian, mengedepankan kebenaran, mengajarkan bagaimana cara menghadapi segala kesulitan masalah hidup dengan ketenangan, lantunan do'a yang selalu di ucapakan untuk demi menjaga keselamatan dan kemudahan anak-anaknya dalam mengejar impiannya. Terimakasih bapak ibu anakmu ini sangat bersyukur terlahir dalam dekapan bapak dan ibu yang memperjuangkan pendidikan dan memberikan kepercayaan yang terbaik untuk menjadi versi terbaik anak- anaknya, pencapaian ini adalah persembahan istimewa saya untuk bapak dan ibu. Bapak ibu lebih hebat dari saya.
2. Pembimbing saya, Ibu Mustika untuk kesabaran, keritikan, kesabaran yang diberikan oleh ibu dan selalu memberikan pelajaran dari pengalaman hidupnya hikmah rezeki yang memberi dengan ikhlas dan meyakini akan ada balasan kebaikan yang menunggu maka allah akan melipatgandakan dan membuktikan bahwa rezeki Allah sangatlah luas sehingga datang yang tidak dapat diduga. Ibu Guna Yanti, yang selalu mengingatkan saya untuk terus bimbingan dan selalu memberikan semangat meski saya sering melakukan kesalahan. Kebahagiaan saya mendapatkan dosen pembimbing yang baik dan telaten terhadap saya yang terkadang kurang disiplin ini.
3. Terimakasih kepada Bapak Ibu Dosen S1 Ilmu Komputer UM Metro.
4. Teman-teman kelas A kalian menjadi salah satu orang yang layak kupersembahkan bentuk perjuangan dari awal penelitian hingga ujian karena kalian adalah teman dan sahabat dari awal kuliah sampai akhir masa kuliah.
5. Kepada Lontin Rasha Wulan yang telah menemani perjuangan dari awal perkuliahan hingga selesai dan semoga untuk selamanya.
6. Organisasi Persaudaraan Setia Hati Terate, tempat saya mendapat banyak saudara dan rumah di kota metro tercinta serta salah satu tempat bertumbuh dan berkembang saya.
7. Almamater tercinta Universitas Muhammadiyah Metro, teman dan sahabat Ilmu komputer angkatan 2018 dan semua pihak yang membantu.

KATA PENGANTAR



Dengan mengucapkan Alhamdulillah segala puji dan syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT, karena berkat rahmat dan hidayah-Nya penyusunan skripsi yang berjudul "Perancangan Sistem Informasi Penyewaan Mobil Berbasis Web Pada Cv. B Tujuh Puluh Rent Car Metro" ini dapat diselesaikan guna memenuhi salah satu persyaratan menyelesaikan pendidikan sarjana (S1) pada Jurusan Ilmu Komputer Fakultas Ilmu Komputer Unniversitas Muhammadiyah Metro.

Perjalanan panjang telah penulis lalui dalam rangka menyelesaikan penulisan skripsi ini. Banyak hambatan yang dihadapi dalam penyusunannya, namun berkat kehendak-Nyalah sehingga penulis berhasil menyelesaikan penulisan skripsi ini. Oleh karena itu, dengan penuh kerendahan hati, pada kesempatan ini patutlah kiranya penullis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak Dr. Nyoto Suseno, M.Si. Rektor Unniversitas Muhammadiyah Metro.
2. Bapak Sudarmadji, S.Kom., M.M.Kom. Selaku dekan Fakultas Ilmu Komputer
3. Bapak Dedi Irawan, S.Kom. M.T.I. Selaku Wakil dekan Fakultas Ilmu Komputer
4. Ibu Mustika, S.Kom., M.Kom, Selaku kepala program studi S1 Ilmu Komputer, dan selaku dosen pembimbing satu yang telah memberikan bimbingan, pengarahan dan memberikan masukan dalam proses pembuatan skripsi ini.
5. Ibu Guna Yati K.S Siregar, S.Kom., M.Kom. Selaku dosen pembimbing dua yang telah memberikan bimbingan, pengarahan dan memberikan masukan dalam proses pembuatan skripsi ini.
6. Bapak dan ibu dosen Fakultas Ilmu Komputer, yaang telah memberikan bimbingan dan ilmu kepada penulis menempuh pendidikan.
7. Bapak Andri Purwoko dan para pegawai CV. B Tujuh Puluh Rent Car Metro yang telah menyediakan tempat untuk melakukan penelitian skripsi bagi penulis.
8. Seluruh rekan-rekan S1 ilmu komputer angkatan 2018 yang telah berjuang bersama selama kuliah.

Akhir kata, penulis mengharapkan skripsi ini dapat memberikan manfaat

bagi penulis khususnya dan bagi pembaca pada umumnya.

Penulis

PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Adi Pangestu
NPM : 18430109
Program Studi : Ilmu Komputer
Fakultas : Ilmu Komputer

Dengan ini saya menyatakan bahwa yang tertulis di dalam skripsi ini dengan judul “Perancangan Sistem Informasi Penyewaan Mobil Berbasis Web Pada Cv. B Tujuh Puluh Rent Car Metro”. Saya menyatakan bahwa yang tertulis di dalam skripsi ini benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan meniru karya tulis orang lain. Apabila dikemudian hari terdapat unsur plagiat di dalam skripsi ini, maka saya bersedia bertanggung jawab sekaligus menerima sanksi berdasarkan aturan tata tertib Universitas Muhammadiyah Metro.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa adanya paksaan.



SURAT KETERANGAN UJI KESAMAAN (SIMILARITY CHECK)



UNIT PUBLIKASI ILMIAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
METRO

SURAT KETERANGAN UJI KESAMAAN (SIMILARITY CHECK)

Nomor: 823/II.3.AU/F/UPI-UK/2023

Unit Publikasi Ilmiah Universitas Muhammadiyah Metro dengan ini menerangkan bahwa:

Nama : ADI PANGESTU
NPM : 18430109
Jenis Dokumen : SKRIPSI

Judul:

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENYEWAAN MOBIL
BERBASIS WEB PADA CV. B Tujuh Puluh Rent Car Metro

Telah dilakukan validasi berupa Uji Kesamaan (*Similarity Check*) dengan menggunakan aplikasi *Turnitin*. Dokumen telah diperiksa dan dinyatakan telah memenuhi syarat bebas uji kesamaan (*similarity check*) dengan persentase $\leq 20\%$. Hasil pemeriksaan uji kesamaan terlampir.

Demikian kami sampaikan untuk digunakan sebagaimana mestinya.



Metro, 03 Oktober 2023
Kepala Unit,

Dr. Eko Susanto, M.Pd., Kons.
NIDN. 0213068302

Alamat:

Jl. Ki Hajar Dewantara No.116
Iringmulyo, Kec. Metro Timur Kota Metro,
Lampung, Indonesia

Website: upi.ummetro.ac.id
E-mail: help.upi@ummetro.ac.id

DAFTAR ISI

HALAMAN COVER.....	i
LEMBAR LOGO.....	ii
HALAMAN JUDUL.....	iii
ABSTRAK.....	iv
RINGKASAN	vi
HALAMAN PERSETUJUAN	v
HALAMAN PENGESAHAN.....	vi
MOTTO	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN	viii
KATA PENGANTAR	iiix
PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI.....	x
SURAT KETERANGAN UJI KESAMAAN (SIMILARITY CHECK)	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Perumusan Masalah.....	3
C. Pembatasan Masalah.....	3
D. Tujuan Penelitian	3
E. Kegunaan Penelitian	3
F. Metodologi Penelitian	4
G. Sistematika Penulisan.....	6

BAB II KAJIAN LITERATUR

A. Perancangan.....	8
B. Sistem Informasi.....	8
C. Web	9
D. Penyewaan	10
E. Rental Mobil	10
F. Basis Data	11
G. Bahasa Pemrograman PHP	13
H. Visual Studio Code.....	13
I. Pengembangan Perangkat Lunak.....	14
J. Pengujian Web.....	19

BAB III GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

A. Sejarah Umum Perusahaan 21
B. Lokas Perusahaani..... 21
C. Struktur Organisasi Perusahaan..... 22
D. Management Organisasi Perusahaan 23
E. Analisis Sistem Yang Berjalan..... 24

BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN

A. Analisis 33
B. Pembahasan..... 65

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan 67
B. Saran 67

DAFTAR LITERATUR..... 68

LAMPIRAN..... 70-98

BIODATA PENULIS..... 99-100

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Simbol-simbol <i>flowchart</i>	15
2. Simbol yang digunakan dalam DFD.....	17
3. Simbol yang digunakan dalam ERD.....	18
4. Dokumen Bukti Pembayaran.....	31
5. Dokumen KTP.....	31
6. Dokumen Kartu Keluarga.....	32
7. Dokumen Banner.....	32
8. Dokumen List harga mobil.....	32
9. Dokumen STNK.....	33
10. User dan Hardware.....	35
11. User dan Software.....	36
12. Brainware dan Peran.....	36
13. Rancangan Tabel Users.....	45
14. Rancangan Tabel Identitas.....	45
15. Rancangan Tabel Merk.....	46
16. Rancangan Tabel Mobil.....	46
17. Rancangan Tabel Harga.....	47
18. Rancangan Tabel Fitur.....	47
19. Rancangan Tabel Transaksi.....	48
20. Rancangan Tabel Harga.....	48

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Logo XAMPP	12
2. Logo MySQL.....	12
3. Logo PHP	13
4. Logo Visual Studio Code.....	14
5. Tahapan metode waterfall.....	19
6. Black-Box Testing	20
7. Beta Testing.....	20
8. Rute dari Fikom UM Metro ke B70 Rent Car	22
9. Struktur Organisasi	23
10. Flowchart Penyewaan Mobil	27
11. Flowchart Pengembalian Mobil	29
12. Flowchart Pengelolaan Data website penyewaan mobil.....	39
13. Flowchart penyewaan mobil pada website penyewaan mobil	40
14. Flowchart pengembalian mobil pada website penyewaan mobil	41
15. Diagram konteks website penyewaan mobil.....	42
16. Data Flow Diagram Level 1 Konteks website penyewaan mobil.....	43
17. ERD (Entity Relationship Diagram) pada website penyewaan mobil	44
18. Relasi tabel website penyewaan mobil.....	49
19. Rancangan Halaman Frontend	50
20. Rancangan Halaman Rental	51
21. Rancangan Halaman Login.....	51
22. Rancangan Panel Customer	52
23. Rancangan Panel Admin	53
24. Rancangan Panel Agen	53
25. Rancangan Verifikasi	54
26. Halaman Frontend	55
27. Halaman Rental	56
28. Halaman Login.....	56
29. Halaman Panel	57
30. Halaman Nota Penyewaan	58
31. Halaman Upload Bukti Pembayaran	58
32. Halaman Pending Rent.....	59

33. Rancangan Panel Admin	59
34. Rancangan Panel Agen	60
35. Rancangan Verifikasi	61
36. Dokumentasi uji kelayakan	64
37. Lembar daftar hadir uji kelayakan	65
38. Tampilan saran uji kelayakan.....	65
39. Halaman Rental mobil.....	66
40. Gagal penyewaan	66

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Wawancara.....	70
2. Surat Permohonan Izin Penelitian.....	71
3. Surat Izin Penelitian.....	72
4. Lembar Pengajuan Judul Skripsi.....	73
5. Lembar Pengangkatan Dosen Pembimbing.....	74
6. Kartu Bimbingan Proposal Skripsi Pembimbing 1.....	75
7. Kartu Bimbingan Proposal Skripsi Pembimbing 2.....	76
8. Lembar Perbaikan Proposal Skripsi Penguji.....	77
9. Lembar Perbaikan Proposal Skripsi Pembimbing 1.....	78
10. Lembar Perbaikan Proposal Skripsi Pembimbing 2.....	79
11. Lembar Berita Acara Uji Kelayakan.....	80
12. Lembar Saran Uji Kelayakan.....	81
13. Lembar Daftar Hadir Uji Kelayakan.....	82
14. Kartu Bimbingan Pembimbing 1.....	83
15. Kartu Bimbingan Pembimbing 1.....	84
16. Kartu Bimbingan Pembimbing 2.....	85
17. Form Persetujuan Uji Kesamaan.....	86
18. Surat Keterangan Uji Kesamaan.....	87
19. Surat Keputusan Ujian Skripsi.....	88
20. Berita Acara Ujian Skripsi.....	89
21. Lembar Penilaian Penguji Utama.....	90
22. Lembar Penilaian Ketua Penguji.....	91
23. Lembar Penilaian Sekretaris Penguji.....	92
24. Lembar Rekap Nilai Sidang Skripsi.....	93
25. Lembar Perbaikan Ujian Skripsi Penguji Utama.....	94
26. Lembar Perbaikan Ujian Skripsi Ketua Penguji.....	95
27. Lembar Perbaikan Ujian Skripsi Sekretaris Penguji.....	96
28. Form Rekomendasi Cetak.....	97
29. QR Coding Program.....	98