

# **PROJEK AKHIR**

## **APLIKASI PENYEWAAN MOBIL PADA CV BINA SENTOSA**



**Oleh**

**M Regy Septiansyah 09020582024016**

**PROGRAM STUDI KOMPUTERISASI AKUNTANSI**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**2024**

# LEMBAR PENGESAHAN

## PROJEK AKHIR

### APLIKASI PENYEWAAN MOBIL PADA CV BINA SENTOSA

Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan  
Studi di Program Studi Komputerisasi Akuntansi DIII

Oleh :

**M Regy Septiansyah 09020582024016**

Pembimbing I,




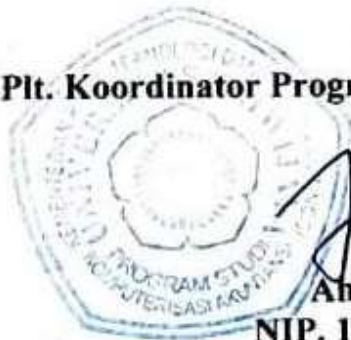
**Mira Afrina, M.Sc.**  
**NIP. 198909202016010102**

Palembang, Juli 2024  
Pembimbing II,



**Sarifah Putri Rafflesia, M.T.**  
**NIP. 198912222019032022**

Mengetahui,  
Plt. Koordinator Program Studi Komputerisasi Akuntansi



**Ahmad Rifai, M.T.**  
**NIP. 197910202010121003**

## HALAMAN PERSETUJUAN

Projek Akhir ini di uji dan lulus pada :

Hari : Rabu

Tanggal : 19 Juni 2024

Tim penguji :


1. Ketua Sidang : Dinna Yunika Hardiyanti, M.T.

: 

2. Pembimbing I : Mira Afrina, M. Sc.

: 

3. Pembimbing II : Sarifah Putri Raflesia, M.T

: 

4. Penguji : Hardini Novianti, SE., M.T.

: 

Mengetahui,

Plt. Koordinator Program Studi

Komputerisasi Akuntansi



**Ahmad Rifai, M.T.**

NIP. 197910202010121003

## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : M Regy Septiansyah

NIM : 09020582024016

Program Studi : Komputerisasi Akuntansi

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Dalam penyusunan/penulisan projek akhir harus bersifat orisinal dan tidak melakukan plagiatisme baik produk software/hardware.
2. Dalam penyelesaian projek akhir dilaksanakan di Laboratorium Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya dan tidak diselesaikan atau dikerjakan oleh pihak lain diluar civitas akademik Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan saya bersedia diberikan sanksi apabila dikemudian hari pernyataan saya ini terbukti tidak benar yaitu:

1. Tidak dapat mengikuti ujian komprehensif atau tidak lulus ujian komprehensif.
2. Bersedia mengganti judul atau topik projek akhir setelah mendapatkan persetujuan dari pembimbing projek akhir.



Palembang, Juli 2024

Yang Menyatakan



**M Regy Septiansyah**

**NIM. 09020582024016**

## **MOTO DAN PERSEMBAHAN**

*Moto:*

*“ Jangan mengeluhkan permohonanmu yang belum terkabul, tetapi bersyukurlah atas apapun yang telah kau dapat, karena selalu ada harapan bagi mereka yang selalu berdoa dan selalu ada jalan bagi mereka yang tetap berusaha.”*

*Kupersembahkan Kepada :*

- ❖ **Orang tua yang selalu memberikan doa dan semangat serta dukungan**
- ❖ **Saudara dan saudariku yang selalu memberikan doadan semangat**
- ❖ **Kedua dosen pembimbingku**
- ❖ **Teman-teman KA UNSRI 2020**
- ❖ **Almamaterku**

## **KATA PENGANTAR**

Puji dan syukur atas kehadiran Allah Subhanahu wa Ta'ala yang telah memberikan hidayah, rahmat, dan petunjuk-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul "APLIKASI PENYEWAAN MOBIL CV BINA SENTOSA" sebagai syarat untuk menyelesaikan Pendidikan Diploma III pada program Diploma Komputer Universitas Sriwijaya tepat pada waktunya.

Dalam penulisan ini penulis menyadari bahwa tanpa adanya bimbingan, bantuan serta dukungan maupun petunjuk dari semua pihak, tidak mungkin tugas akhir ini dapat diselesaikan. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terima kasihnya kepada:

1. Allah Subhanahuwata „ala Tuhan yang maha Esa, Tuhan Yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang
2. Nabi Muhammad Shallallahu,,Alaihi wa Sallam yang telah memberikan jalan yang terang dan memberikan ilmu yang bermanfaat kepada umatnya atas seizin Allah.
3. Kedua Orang Tua dan keluargaku tercinta yang telah memberikankusemangat.
4. Bapak Prof. Dr. Erwin. S.Si., M.Si. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer.
5. Bapak Dr. Ir. H. Sukemi, M.T selaku Ketua Jurusan SistemKomputer
6. Bapak Ahmad Rifai, S.T., M.T. selaku Koordinator Program Studi Komputerisasi Akuntansi.
7. Ibu Mira Afrina,SE.,M.Sc. Selaku Dosen Pembimbing I, terima kasih telah membimbing dan memberikan saran, bantuan serta waktu yang telah ibu berikan dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
8. Ibu Sarifah Raflesia Putri M.T. Selaku Dosen Pembimbing II terima kasih telah membimbing dan memberikan saran, bantuan serta waktu yang telah ibu berikan dalam menyelesaikan tugas akhir ini
9. Seluruh Dosen pengajar Program Studi Komputerisasi Akuntansiyang telah memberikan ilmu yang bermanfaat bagi penulis.
10. Pengawas dan Staff Administrasi Program Studi Komputerisasi Akuntansi

yang telah membantu penulis mengurus proses administrasi dalam melaksanakan tugas akhir ini.

11. Teman-teman se perjuangan jurusan Komputerisasi Akuntansi Angkatan 2020 khususnya Selamat Alfisyahrin, Andi Suryawan, Taufiq Qurrahman, David Saputra, Raihan Rizqullah dan kawan-kawan lain, yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu. Terimakasih atas pertemanannya selama masa perkuliahan ini dan juga terima kasih telah memberikan motivasi, dukungan dan bantuan kepada penulis.
12. Dan kepada semua pihak yang telah membantu.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari kesempurnaan, baik teknis penulisan, maupun cara pemaparannya. Penulis berharap semoga tulisan ini dapat menjadi bahan pembelajaran dimasa yang akan datang. Penulis mohon maaf apabila terdapat kesalahandan kekhilafan dalam penulisan Tugas Akhir ini. Penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun demi kesempurnaan tulisan ini, dan bagi mahasiswa Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya pada umumnya serta dapat memberikan masukan sebagai sumbangan pikiran dalam rangka peningkatan mutu dalam pembelajaran.

Palembang, Juli 2024

Penulis

**M Regy Septiansyah**

**NIM.0902058202401**

## ABSTRAK

### APLIKASI PENYEWAAN MOBIL PADA CV. BINA SENTOSA

Oleh

**M Regy Septiansyah 09020582024016**

Sistem informasi dapat membantu perusahaan dalam meminimalisir terjadinya kesalahan pemrosesan data.. CV Bina Sentosa merupakan sebuah perusahaan yang bergerak di bidang jasa rental mobil, sebagai penyedia jasa CV Bina Sentosa masih memiliki kendala dalam pencatatan data pemesanan mobil, pengarsipan data penyewaan yang masih manual, juga lambat dalam menghasilkan laporan transaksi jasa penyewaan mobil. Solusi yang diusulkan untuk mengatasi permasalahan tersebut yaitu dengan pembuatan aplikasi penyewaan yang dapat mendukung proses pengelolaan data pemesanan, pengarsipan data menggunakan database agar memudahkan pencarian data, serta membantu pembuatan laporan transaksi perusahaan secara cepat dan akurat. Oleh sebab itu penulis bertujuan membuat sistem informasi penyewaan mobil pada CV Bina Sentosa dengan framework CodeIgniter 3 dengan bahasa pemrograman PHP dan MYSQL. Hasil dari rancangan ini adalah aplikasi untuk memudahkan pelanggan dan perusahaan dalam melakukan transaksi penyewaan dengan adanya aplikasi ini diharapkan semua proses pemesanan menjadi cepat, akurat serta menjadi tempat penyimpanan data yang aman.

**Kata kunci : Sistem Informasi, Pemesanan, Mobil, PHP.MySQL.**

**Pembimbing I**



**Mira Afrina. M.Sc.**  
NIP. 198909202016010102

**Pembimbing II**



**Sarifah Putri Raflesia.M.T.**  
NIP. 198912222019032022

**Mengetahui,**  
**Plt. Koordinator Program Studi Komputerisasi Akuntansi,**



  
**Ahmad Rifai. M.T.**  
NIP. 197910202010121003



## ABSTRACT

### CAR RENTAL APPLICATION AT CV. BINA SENTOSA

By

**M Regy Septiansyah 09020582024016**

Information systems can help companies minimize data processing errors. CV Bina Sentosa is a company engaged in car rental services, as a service provider CV Bina Sentosa still has problems in recording car booking data, archiving rental data that is still manual, also slow in producing car rental service transaction reports. The proposed solution to overcome these problems is to create a rental application that can support the process of managing order data, archiving data using a database to facilitate data retrieval, and help generate company transaction reports quickly and accurately. Therefore, the author aims to create a car rental information system at CV Bina Sentosa with the CodeIgniter 3 framework with the PHP and MYSQL programming languages. The result of this design is an application to make it easier for customers and companies to make rental transactions with this application it is hoped that all order processes will be fast, accurate and become a safe data storage place.

**Keywords: Information System, Booking, Car, PHP.MySQL.**

**First Advisor**



**Mira Afrina, M.Sc.**  
NIP. 198909202016010102

**Second Advisor**



**Sarifah Putri Raflesia, M.T.**  
NIP. 198912222019032022

**Knowing,**  
**Plt. Coordinator of Study Program**  
**Computerization Accounting,**



**Ahmad Rifai, M.T.**  
NIP. 197910202010121003

# DAFTAR ISI

<b>DAFTAR ISI</b> .....	i
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xiii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xv
<b>PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan Penelitian.....	2
1.3 Manfaat Penelitian.....	2
1.4 Rumusan Masalah .....	3
1.5 Batasan Masalah.....	3
1.6 Metodologi Penelitian .....	3
1.6.1 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.6.2 Metode Pengembangan Aplikasi.....	4
<b>BAB II</b> .....	6
<b>DASAR TEORI</b> .....	6
2.1 Visi dan Misi .....	6
2.1.1. Visi.....	6
2.1.2. Misi .....	6
2.2 Struktur Organisasi.....	6
2.3 Tugas dan Wewenang.....	7
2.4 Teori Umum .....	8

2.4.1.	Pengertian Internet .....	8
2.4.2.	Pengertian Komputer .....	10
2.4.3	Pengertian Aplikasi .....	11
2.4.4	Pengertian Sistem Informasi .....	12
2.4.5	Pengertian Website.....	13
2.5	Teori Khusus .....	14
2.5.1	Pengertian Basis data (Database) .....	14
2.5.2	Data Flow Diagram (DFD) .....	15
2.5.3	Entity Relationship Diagram.....	17
2.6	Teori Program.....	18
2.6.1	Pengertian HTML (Hypertext Markup Language) .....	18
2.6.2	Pengertian CSS (cascading style sheets).....	18
2.6.3	Pengertian PHP (Hypertext Preprocessor) .....	19
2.6.4	Pengertian MySQL (My Structured Query Language) .....	19
2.6.5	Pengertian XAMPP .....	20
<b>BAB III</b> .....		<b>21</b>
<b>PERANCANGAN SISTEM</b> .....		<b>21</b>
3.1.	Analisis Sistem Berjalan .....	21
3.2	Permasalahan yang dihadapi .....	22
3.3	Pemecahan Masalah .....	22
3.4	Analisis Sistem yang di usulkan.....	23
3.5	<i>Data Flow Diagram (DFD)</i> .....	23

3.5.1	Diagram Konteks .....	23
3.5.2	Data Flow Diagram (DFD) Level 1 .....	23
3.5.3	Data Flow Diagram (DFD) Level 2 Proses Login .....	24
3.5.4	<i>Data Flow Diagram</i> (DFD) Level 2 Proses Data Mobil dan Data Merek	25
3.5.5	<i>Data Flow Diagram</i> (DFD) Level 2 Proses Pendaftaran .....	25
3.5.6	<i>Data Flow Diagram</i> (DFD) Level 2 Proses Penyewaan .....	25
3.6	<i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD) .....	26
3.7	Detail Tabel Rancangan .....	27
3.7.1.	Tabel Admin.....	27
3.7.2	Tabel Customer .....	28
3.7.3	Tabel Merek .....	28
3.7.4	Tabel Mobil.....	29
3.7.5	Tabel Booking.....	31
3.8	User Interface .....	33
3.8.1.	Halaman login .....	33
3.8.2	Halaman Dashboard Admin.....	33
3.8.3	Halaman Menunggu Pembayaran .....	34
3.8.4	Halaman Menunggu Konfirmasi.....	34
3.8.5	Halaman Edit Sewa.....	35
3.8.6	Halaman Data Mobil.....	35
3.8.7	Halaman Tambah Mobil .....	36
3.8.8	Halaman Tambah Merek.....	36

3.8.9	Halaman Daftar Mobil .....	37
3.8.10	Halaman Booking .....	37
3.8.11	Halaman Detail Booking.....	37
3.8.12	Halaman Riwayat Sewa .....	38
<b>BAB IV .....</b>		<b>39</b>
<b>HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>39</b>
4.1.	Hasil .....	39
4.2.	Pembahasan .....	40
4.2.1.	Halaman Login.....	40
4.2.2.	Halaman Dashboard .....	41
4.2.3.	Halaman Data Sewa .....	41
4.2.4.	Halaman Data Mobil .....	43
4.2.5	Halaman biaya driver .....	45
4.2.6	Halaman Data Customer .....	45
4.2.7	Halaman Tambah Admin .....	46
4.2.8	Halaman Laporan .....	46
4.2.9	Halaman Cetak Laporan.....	47
4.2.10	Halaman Home.....	47
4.2.11	Halaman Daftar Mobil .....	48
4.2.12	Halaman Detail Mobil.....	48
4.2.13	Halaman Booking .....	49
4.2.14	Halaman Ketersediaan Mobil.....	49

4.2.15	Halaman Profile .....	50
4.2.16	Halaman Ganti Password .....	51
4.2.17	Halaman Riwayat Sewa .....	51
4.3	Black Box Pengujian Website .....	52
4.3.1.	Pengujian Menu Pendaftaran/Register .....	52
4.3.2	Pengujian Login Customer.....	53
4.3.3	Pengujian Login Admin .....	54
4.3.4	Pengujian Booking.....	55
4.3.5	Pengujian Cek Ketersediaan.....	55
4.3.6	Pengujian Edit Status Pembayaran.....	56
4.3.7	Pengujian Edit Status Sewa.....	57
4.3.8	Pengujian tambah data mobil.....	58
4.3.9	Pengujian Tambah Merek Mobil .....	58
4.3.10	Pengujian Cetak Laporan .....	59
<b>BAB V.....</b>		<b>60</b>
<b>KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>		<b>60</b>
5.1	Kesimpulan.....	60
5.2	Saran.....	61
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>62</b>

## DAFTAR GAMBAR

2.1. Struktur Organisasi CV Bina Sentosa.....	6
3.1. Diagram Konteks Aplikasi Penyewaan Mobil CV Bina Sentosa .....	23
3.2. DFD Level 1 Aplikasi Penyewaan Mobil CV Bina Sentosa.....	24
3.3. Data Flow Diagram Level 2 Proses Login .....	24
3.4. Data Flow Diagram Level 2 Proses Data Mobil dan Data Merek.....	25
3.5. Data Flow Diagram Level 2 Proses Pendaftaran.....	25
3.6. Data Flow Diagram Level 2 Proses Penyewaan.....	26
3.7. Entity Relationship Diagram Aplikasi Penyewaan Mobil.....	27
3.8. Halaman Login.....	33
3.9. Halaman Dashboard Admin .....	34
3.10. Halaman Menunggu Pembayaran.....	34
3.11. Halaman Menunggu Konfirmasi .....	35
3.12. Halaman Edit Sewa .....	35
3.13. Halaman Data Mobil .....	36
3.14. Halaman Tambah Mobil.....	36
3.15. Halaman Tambah Merek .....	36
3.16. Halaman Daftar Mobil.....	37
3.17. Halaman Booking Mobil.....	37
3.18. Halaman Detail Booking .....	38
3.19. Halaman Riwayat Sewa Pelanggan .....	38
4.1. Halaman Login Admin .....	40
4.2. Halaman Login Customer.....	40

4.3. Halaman Form Pendaftaran Akun .....	41
4.4. Halaman Dashboard Admin .....	41
4.5. Halaman Menunggu Pembayaran.....	42
4.6. Halaman Menunggu Konfirmasi .....	42
4.7. Halaman Edit Status Pembayaran .....	43
4.8. Halaman Data Sewa .....	43
4.9. Halaman Data Mobil .....	44
4.10. Halaman Form Tambah Mobil .....	44
4.11. Halaman Form Data Merek .....	45
4.12. Halaman Biaya Driver .....	45
4.13. Halaman Data Customer.....	46
4.14. Halaman Tambah Admin.....	46
4.15. Halaman Data Laporan.....	47
4.16. Halaman Cetak Laporan .....	47
4.17. Halaman Home.....	48
4.18. Halaman Daftar Mobil.....	48
4.19. Halaman Detail Mobil .....	49
4.20. Halaman Booking.....	49
4.21. Halaman Ketersediaan Mobil.....	50
4.22. Halaman Profil Akun.....	50
4.23. Halaman Ganti Password .....	51
4.24. Halaman Riwayat Sewa.....	51
4.25. Halaman Upload Bukti Pembayaran .....	52



## **DAFTAR TABEL**

2.1. Simbol-Simbol DFD.....	16
2.2. Simbol-Simbol ERD.....	17
3.1. Tabel Admin .....	27
3.2. Tabel Customer.....	28
3.3. Tabel Merek.....	29
3.4. Tabel Mobil .....	30
3.5. Tabel Booking .....	31
3.6. Tabel Cek Booking.....	32
4.1. Pengujian Menu Pendaftaran.....	52
4.2. Pengujian Login Customer .....	54
4.3. Pengujian Login Admin.....	54
4.4. Pengujian Booking .....	55
4.5. Pengujian Cek Booking .....	56
4.6. Pengujian Edit Status Pembayaran Booking .....	56
4.7. Pengujian Edit Sewa.....	57
4.8. Pengujian Tambah Data Mobil .....	58
4.9. Pengujian Tambah Data Merek .....	59
4.10. Pengujian Cetak Laporan .....	59

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### 1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi khususnya di Indonesia mengalami kemajuan yang sangat pesat, meningkatkan tuntutan semakin banyak orang untuk melakukan pekerjaan. Adanya teknologi dapat mempermudah pekerjaan manusia dengan membuat segala sesuatu menjadi mudah dan praktis. (Yunita & Rosmawati, 2021). Teknologi informasi juga banyak digunakan di perusahaan swasta dan lembaga lainnya. dan perkembangan teknologi informasi membuka babak baru dalam masyarakat, termasuk dalam dunia bisnis. (R Naibaho, 2017).

Menurut (Siregar & Nasution, 2020) seseorang harus memiliki kemampuan beradaptasi terhadap perubahan teknologi yang merupakan salah satu aspek terpenting karena berpengaruh terhadap dunia bisnis. Dengan menggunakan bisnis online, orang lebih mudah mendapatkan barang atau jasa yang mereka butuhkan, dan sistem informasi berupa data dapat dikumpulkan, dikelompokkan dan diproses untuk saling mendukung dan memberi informasi yang berharga bagi penerima informasi tersebut. (Heriyanto, 2018).

Perusahaan membutuhkan komputer untuk memproses sistem yang ada dengan tujuan menghasilkan informasi yang mempunyai keuntungan dibandingkan dengan diolah secara manual. Maka dari itu, pebisnis dapat memilih penerapan sistem pelayanan yang berbasis web agar dapat membantu memenuhi kebutuhan permasalahan tersebut. (Taufiqurahman, 2022)

CV Bina Sentosa merupakan salah satu penyedia jasa di bidang transportasi yang menawarkan layanan jasa penyewaan mobil untuk konsumen/pelanggan yang dimana nantinya akan ada perjanjian atau kesepakatan antara si penyewa dan pemilik dalam menyewa atau meminjam mobil untuk digunakan untuk keperluan pelanggan. Maka banyak yang memanfaatkan jasa penyewaan mobil untuk digunakan dalam keperluannya. CV Bina Sentosa membutuhkan sebuah sistem yang dapat membuat pelanggan mudah dalam bertransaksi. Saat ini banyak rental mobil yang masih menggunakan sistem yang manual sehingga data yang dihasilkan tidak terstruktur dengan baik. Termasuk CV Bina Sentosa yang masih menggunakan sistem konvensional/manual yang tidak efektif dalam transaksi jasa penyewaan. Sistem manual masih banyak terdapat kelemahan, seperti terjadi

kesalahan dalam pengolahan data pemesanan, kesalahan dalam penginputan data mobil, maka dari itu akan dirancang sebuah sistem informasi penyewaan rental mobil agar memudahkan karyawan dalam pengelolaan data transaksi dan juga dapat membuat laporan transaksi jasa penyewaan mobil. dalam merancang sistem informasi penyewaan mobil tersebut akan dibuatkan desain sistem menggunakan, DFD, dan ERD, dan Bahasa pemrograman CodeIgniter3.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis mengadakan penelitian dengan judul “Aplikasi Penyewaan Mobil pada CV Bina Sentosa”. Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat mengurangi terjadi beban kerja dan human eror, yang akan dialami, karyawan akan mendapat kemudahan dalam proses pencarian data dan dokumen tersimpan pada database sehingga tidak terjadi kesalahan atau kehilangan data. Diharapkan hasil penelitian ini dapat memberi manfaat bagi kemajuan perusahaan. Selain itu juga penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi penulis lain untuk dikembangkan lagi dalam penelitian berikutnya sesuai kebutuhan dan perkembangan perusahaan.

### 1.1 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian dari laporan Projek Akhir ini yaitu untuk menyediakan rancang bangun sistem informasi penyewaan mobil pada CV Bina Sentosa yang dapat membantu proses penyewaan, menyajikan informasi lengkap dan akuntabel sebagai pertimbangan keputusan.

### 1.2 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan pada penelitian ini adalah.:

- 1 Mengurangi terjadinya kesalahan dengan memberikan pencatatan yang sesuai.
- 2 Mengontrol data masukan dan keluaran informasi ke dalam database, sehingga memudahkan pencarian suatu data.
- 3 Meningkatkan efisiensi kerja khususnya dalam pengolahan data, sehingga dapat dihasilkan data laporan sesuai dengan kebutuhan perusahaan.
- 4 Memberikan solusi atas permasalahan pada bagian operasional proses sewa mobil untuk memudahkan calon pelanggan melakukan transaksi dengan CV Bina Sentosa.

- 5 Dapat menghasilkan referensi bagi perusahaan sebagai bahan penelitian selanjutnya untuk dikembangkan lagi lebih lanjut.

### 1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan pada CV Bina Sentosa, terdapat beberapa permasalahan yang dihadapi pada proses penyewaan mobil, antara lain sebagai berikut.:

- 1 Pencatatan yang masih menggunakan media kertas dan tertulis mudah terjadinya kehilangan data sehingga menyebabkan kesulitan dalam pencarian data yang dibutuhkan nantinya.
- 2 Penyimpanan data penyewaan dan data penyewa yang masih berupa arsip dokumen memperlambat proses dalam pencarian data dan penyewaan mobil karena tidak adanya media penyimpanan seperti database khusus.
- 3 Dalam proses pembuatan data laporan dan pencarian data membutuhkan waktu yang lama karena data tersebut masih berupa arsip dokumen.
- 4 Menyimpan dokumen yang tidak diarsipkan dapat menyebabkan terjadinya kehilangan atau kerusakan data dan mempersulit dalam pencarian data yang diperlukan.

### 1.4 Batasan Masalah

Agar pembahasan dapat dilakukan secara terarah dan tidak menyimpang sesuai dengan apa yang diharapkan, maka perlu dibatasi dalam perancangan sistem informasi ini adalah sebagai berikut :

1. Sistem tidak menyimpan data seluruh karyawan (hanya menyimpan yang berhubungan dengan pemesanan, pengambilan kendaraan serta pembayaran biaya sewa mobil).
2. Sistem hanya melakukan perhitungan harga untuk pemesanan mobil saja (tidak termasuk denda, biaya komisi, car service dan lainnya) dan tidak menampilkan stock mobil pada hari tersebut.
3. Pengelolaan pembayaran hanya dilakukan dengan dua cara yaitu secara offline dan online.

### 1.5 Metodologi Penelitian

Metode penelitian merupakan ilmu yang mempelajari cara melakukan pengamatan yang tepat melalui langkah-langkah sistematis dan tersusun secara

ilmiah untuk mencari, menyusun serta menganalisis dan menyimpulkan dari hasil penelitian. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian proyek akhir ini sebagai berikut.(Aceng Abdul Wahid, 2020).

#### 1.5.1 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dapat dilakukan dengan beberapa cara sebagai bahan Proyek Akhir. Metode pengumpulan datanya meliputi: Observasi, wawancara dan studi kepustakaan.

##### a. Observasi

Kegiatan yang dilakukan untuk pengumpulan data dengan cara pengamatan secara langsung terhadap suatu objek penelitian.

##### b. Wawancara

Kegiatan ini untuk mengetahui sistem yang ada, dengan cara memperoleh data langsung dari narasumber dengan melakukan tanya-jawab atau wawancara untuk memperoleh informasi yang diperlukan suatu penelitian dengan lengkap dan jelas.

##### c. Studi Kepustakaan

Kegiatan ini dilakukan dengan cara membaca buku, artikel, jurnal atau mencari di internet berkaitan dengan masalah yang sedang dibahas.

#### 1.5.2 Metode Pengembangan Aplikasi

Menurut (Aceng Abdul Wahid, 2020) Metode pengembangan aplikasi merupakan sekumpulan proses yang digunakan untuk membangun dan mengembangkan untuk membuat rangkaian proses dimulai dari rancangan aplikasi, membuat bagian-bagian lain aplikasi, mengimplementasi, hingga pengujian akhir aplikasi sampai aplikasi selesai dan siap digunakan. Metode yang dipakai oleh penulis yaitu metode waterfall. Metode waterfall adalah metode yang paling umum digunakan pengembangan sistem atau perangkat lunak yang menggunakan pendekatan sistematis dan berurutan

Pada tahap model ini dimulai tahap perencanaan hingga pemeliharaan (*maintenance*) yang dilakukan secara bertahap. Menggambarkan pendekatan sistematis dan berurut untuk pengembangan perangkat lunak, dimulai dari detail kebutuhan pengguna, melalui tahap perencanaan, permodelan, konstruksi, hingga penyerahan sistem kepada pengguna,

sampai dengan dukungan pada perangkat lunak yang lengkap dihasilkan. Tahapan yang harus di lalui satu persatu secara berurutan dari metode waterfall ini yaitu:

#### 1 Analisis

Pada tahap ini, penulis menganalisis apa saja yang diperlukan oleh sistem. Pada tahap ini, data dapat dikumpulkan melalui wawancara, observasi dan penelitian dokumen. Penulis mencari informasi tentang sistem yang akan dibangun agar terciptanya suatu sistem komputer yang mampu melakukan tugas-tugasnya sesuai yang diinginkan penulis.

#### 2 Perancangan

Pada tahap ini, data yang dikumpulkan pada proses analisis kemudian dijadikan acuan untuk perancangan atau desain suatu sistem yang akan dibangun. Hasil atau output dari proses ini adalah sebuah desain DFD, desain ERD dan tampilan dari aplikasi yang dibuat.

#### 3 Implementasi

Implementasi adalah tahap untuk rancangan yang sudah dibuat sebelumnya dan telah diterjemahkan ke dalam bahasa pemrograman yang dapat dikenali oleh komputer. Pada tahap implementasi ini, penulis memulai tahap mengerjakan sebuah website.

#### 4 Pengujian

Ketika website sudah selesai dikerjakan, selanjutnya tahap pengujian akan dilakukan. Tujuan dari tahap ini adalah untuk menguji apakah sistem bekerja dengan baik sesuai harapan dan menguji apakah ada kesalahan pada sistem.

#### 5 Pemeliharaan (*Maintenance*)

Pemeliharaan atau *Maintenance* adalah tahapan dimana pengembang website melakukan perubahan teratur pada sistem berdasarkan umpan balik atau respon dan keluhan dari pengguna. Perubahan ini dapat mencakup penambahan atau penghapusan fitur tertentu sesuai kebutuhan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aceng Abdul Wahid. (2020). Analisis Metode Waterfall Untuk Pengembangan Sistem Informasi. *Jurnal Ilmu-Ilmu Informatika Dan Manajemen STMIK*, November, 1–5.
- Hanafri, M. I., Iqbal, M., & Prasetyo, A. B. (2019). Perancangan Aplikasi Interaktif Pembelajaran Pengenalan Komputer Dasar Untuk Siswa Sekolah Dasar Berbasis Android. *Jurnal Sisfotek Global*, 9(1). <https://doi.org/10.38101/sisfotek.v9i1.237>
- Heriyanto, Y. (2018). Perancangan Sistem Informasi Rental Mobil Berbasis Web Pada PT.APM Rent Car. *Jurnal Intra-Tech*, 2(2), 64–77. <file:///C:/Users/DELL/Downloads/35-Article Text-122-2-10-20181114.pdf>
- Josi, A. (2017). Penerapan Metode Prototyping Dalam Membangun Website Desa (Studi Kasus Desa Sugihan Kecamatan Rambang). *Jti*, 9(1), 50–57.
- Kurniawan, H., Apriliah, W., Kurnia, I., & Firmansyah, D. (2021). Penerapan Metode Waterfall Dalam Perancangan Sistem Informasi Penggajian Pada Smk Bina Karya Karawang. *Jurnal Interkom: Jurnal Publikasi Ilmiah Bidang Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 14(4), 13–23. <https://doi.org/10.35969/interkom.v14i4.78>
- Nataniel, D., & Hatta, H. R. (2009). *Perancangan Sistem Informasi Terpadu Pemerintah Daerah Kabupaten Paser*. 4(1), 47–54.
- Purnama Sari, I., & Hadi Saputra, E. (2014). Sistem Informasi Raport Berbasis Web Di Smp N 4 Temanggung. *Jurnal Ilmiah DASI*, 15(02), 24–28.
- R.Naibaho. (2017). PERANAN DAN PERENCANAAN TEKNOLOGI INFORMASI DALAM PERUSAHAAN. *Jurnal Warta Edisi : 52, April*.
- Rohaya, S. (2019). Internet : Pengertian, Sejarah, Fasilitas dan koneksi. *Geopolitics and International Boundaries*, 2(1), 1–16. <http://digilib.uin-suka.ac.id/362/1/>
- Siregar, L. Y., & Nasution, M. I. P. (2020). Perkembangan Teknologi Informasi Terhadap Peningkatan Bisnis Online. *HIRARKI Jurnal Ilmiah Manajemen Dan Bisnis (HJIMB)*, 02(01), 71–75. <http://journal.upp.ac.id/index.php/Hirarki%0APERKEMBANGAN>
- Tambunan, L., & Sela, K. T. (2018). Perancangan Sistem Informasi Pendataan Pemakaian Bahan Bakar Kendaraan Pada Pt.Dahepa Damai Pratama Dengan

Menggunakan Bahasa Pemrograman Visual Basic.Net Dan Database Sql Server. *JSR : Jaringan Sistem Informasi Robotik*, 2(2), 130–136.  
<https://doi.org/10.58486/jsr.v2i2.38>

Taufiqurahman, M. (2022). PENGARUH TEKNOLOGI INFORMASI DALAM PERKEMBANGAN BISNIS. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 5(1), 5303–5307.

Ushud, A. A. A., Novita, I., & Juliasari, N. (2021). Pelatihan Pemanfaatan CMS Untuk Pembuatan Website Bagi OrangTua Siswa Sekolah Alam Tangerang. *JAM-TEKNO (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat TEKNO)*, 2(1), 20–25.

Widarma, A. (2017). Perancangan Aplikasi Gaji Karyawan Pada PT. PP London Sumatra Indonesia Tbk. Gunung Malayu Estate Kabupaten Asahan. *Jurnal Teknologi Informasi Program Studi Teknik Informatika, Universitas Asahan*, 1 (1): 2. 1(2), 166–173.

Yunita, N., & Rosmawati. (2021). Sistem Informasi Rental Mobil Berbasis Web Pada PT Karya Mobil. *Simpatik: Jurnal Sistem Informasi Dan Informatika*, 1(1),53–62.