

LAPORAN TUGAS AKHIR DIII

**SISTEM INFORMASI PENYEWAAN MOBIL DI
WIRABHUANA TRANSPORT**



Oleh :
Km Indra Wirayuda

NIM. 2015323115

**PROGRAM STUDI DIII MANAJEMEN INFORMATIKA
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
POLITEKNIK NEGERI BALI
2023**

LAPORAN TUGAS AKHIR DIII

**SISTEM INFORMASI PENYEWAAN MOBIL DI
WIRABHUANA TRANSPORT**



Oleh :
Km Indra Wirayuda

NIM. 2015323115

**PROGRAM STUDI DIII MANAJEMEN INFORMATIKA
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
POLITEKNIK NEGERI BALI
2023**

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR
SISTEM INFORMASI PENYEWAAN MOBIL DI
WIRABHUANA TRANSPORT

Oleh :

Km Indra Wirayuda

NIM. 2015323115

Tugas Akhir ini Diajukan untuk Menyelesaikan
Program Pendidikan Diploma III di
Program Studi DIII Manajemen Informatika
Jurusan Teknik Elektro - Politeknik Negeri Bali

Disetujui Oleh :

Pembimbing I :



Putu Gede Sukarata, ST,MT.
NIP. 197203142001121001

Pembimbing II :



Gusti Nyoman Ayu Sukerti, S.S.,M.Hum.
NIP. 198507062015042003

Disahkan Oleh
Jurusan Teknik Elektro
Ketua



Ir. I Wayan Raka Ardana, M.T
NIP. 196705021993031005

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
LAPORAN TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN
AKADEMIS**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Km Indra Wirayuda
NIM : 2015323115
Program Studi : Manajemen Informatika
Jurusan : Teknik Elektro
Jenis Karya : Tugas Akhir

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Bali Hak **Bebas Royalti Noneklusif** (*Non-exclusive Royalty- Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul : **SISTEM INFORMASI PENYEWAAN MOBIL DI WIRABHUANA TRANSPORT** beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneklusif ini Politeknik Negeri bali berhak menyimpan, mengalihmedia atau mengalihformatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Bukit Jimbaran, ..11. *September*2023

Yang menyatakan



Km Indra Wirayuda

FORM PERNYATAAN PLAGIARISME

Saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Km Indra Wirayuda
NIM : 2015323115
Program Studi : Manajemen Informatika
Jurusan : Teknik Elektro

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Laporan Tugas Akhir berjudul SISTEM INFORMASI PENYEWAAN MOBIL DI WIRABHUANA TRANSPORT adalah betul-betul karya sendiri dan bukan menjiplak atau hasil karya orang lain. Hal-hal yang bukan karya saya, dalam Tugas Akhir tersebut diberi tanda citasi dan ditunjukkan dalam daftar pustaka. Apabila di kemudian hari terbukti pernyataan saya tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan Tugas Akhir dan gelar yang saya peroleh dari Tugas Akhir tersebut.

Bukit Jimbaran,
11 September 2023

Yang menyatakan



Km Indra Wirayuda

NIM. 2015323115

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan kehadapan Tuhan yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan Tugas Akhir ini yang berjudul "SISTEM INFORMASI PENYEWAAN MOBIL DI WIRABHUANA TRANSPORT" tepat pada waktunya.

Penyusunan Laporan Tugas Akhir ini diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan kelulusan Program Pendidikan Diploma III pada Program Studi Manajemen Informatika Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Bali.

Dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir ini penulis banyak memperoleh bimbingan dan masukan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak I Nyoman Abdi SE.,M.eCom selaku Direktur Politeknik Neger Bali.
2. Bapak Ir. I Wayan Raka Ardana, M.T. selaku Ketua Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Bali.
3. Bapak I Wayan Suasnawa, ST, M.T. selaku Ketua Program Studi Manajemen Informatika Politeknik Negeri Bali.
4. Bapak Putu Gede Sukarata, ST,MT. selaku Dosen Pembimbing I dan Ibu Gusti Nyoman Ayu Sukerti, S.S.,M.Hum. selaku Dosen Pembimbing II yang bersedia memberikan bimbingan dan pengarahan selama proses penyusunan tugas akhir.
5. Segenap dosen pengajar Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Bali, khususnya dosen pengajar program studi DIII Manajemen Informatika yang telah memberikan masukan serta saran untuk menyelesaikan laporan ini.
6. Keluarga dan sahabat yang telah memberikan doa dan semangat untuk menyelesaikan laporan tugas akhir ini, serta semua pihak yang tidak bisa disebut satu persatu.

Akhir kata semoga Laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi mahasiswa Politeknik Negeri Bali khususnya, dan pembaca pada umumnya.

Bukit Jimbaran, 11/09/2023



Penulis

ABSTRAK

Perusahaan-perusahaan sekarang berlomba-lomba untuk mendapatkan informasi yang akurat dan membuat sistem yang mampu menunjang semuanya, sehingga dapat tetap bertahan dan mampu bersaing dengan perusahaan lain. Sistem Informasi Penyewaan Mobil berbasis web adalah sebuah sistem yang bertujuan untuk membantu proses transaksi dan penyewaan agar proses penyewaan lebih cepat selesai. Data yang digunakan dalam penyusunan tugas akhir ini yaitu data primer dan skunder. Metode penelitian yang digunakan adalah studi lapangan dan studi kepustakaan. Studi lapangan meliputi pengamatan dan wawancara. Sedangkan studi kepustakaan dilakukan dengan melakukan penelitian pada hasil pustaka yang berhubungan dengan masalah, data yang diperoleh kemudian dianalisis lebih dalam, meliputi analisis masalah, analisis kebutuhan, hardware, software, serta analisis biaya yang diperlukan. Penelitian pada tugas akhir ini menggunakan metode *Waterfall*. Wirabhuana Transport masih menggunakan sistem konvensional dan data sewa sering hilang. *Wirabhuana Transport* memerlukan sebuah sistem penyewaan yang terkomputerisasi untuk mengatasi masalah yang terjadi agar mampu mengolah data lebih cepat dan akurat sesuai waktu yang dibutuhkan.

Kata kunci : Wirabhuana Transport, Sistem Penyewaan, Sistem Informasi Berbasis Website

Companies are now competing to get accurate information and create systems that can support everything, so that they can survive and be able to compete with other companies. A web-based car rental information system is a system that aims to assist the transaction and rental process so that the rental process is completed more quickly. The data used in preparing this final assignment are primary and secondary data. The research methods used are field studies and literature studies. Field studies include observations and interviews. While the literature study is carried out by conducting research on literature related to the problem, the data obtained is then analyzed more deeply, including problem analysis, needs analysis, hardware, software, and cost analysis required. The research in this final assignment uses the Waterfall method. Wirabhuana Transport still uses a conventional system and rental data is often lost. Wirabhuana Transport requires a computerized leasing system to overcome the problems that occur in order to be able to process data more quickly and accurately according to the time needed.

Keywords: Wirabhuana Transport, Rental System, Website-Based Information System

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	ii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	iii
FORM PERNYATAAN PLAGIARISME	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
BAB I PENDAHULUAN	I-1
1.1. Latar Belakang	I-1
1.2. Rumusan Masalah dan Batasan Masalah	I-2
1.3. Tujuan	I-2
1.4. Manfaat Penelitian	I-2
1.4.1. Manfaat Bagi Penulis	I-2
1.4.2. Manfaat untuk objek penelitian.....	I-2
1.5. Metodologi Penelitian	I-3
1.6. Sistematika Penulisan	I-4
BAB II LANDASAN TEORI.....	II-1
2.1. Pengertian Sistem.....	II-1
2.2. Pengertian Informasi	II-1
2.3. Pengertian Sistem Informasi	II-2
2.4. Pengertian Penyewaan	II-2
2.5. Pengembangan Metode Waterfall	II-2
2.6. Alat Bantu Pengembang Sistem.....	II-4
2.6.1 Flowmap	II-4
2.6.2. Entity Relationship Diagram (ERD).....	II-6
2.6.3. Use Case Diagram.....	II-7
2.6.4. Activity Diagram.....	II-9
2.6.5. Class Diagram	II-10
2.7. Perangkat Lunak Pengembang Sistem.....	II-10
2.7.1. XAMPP.....	II-10
2.7.3. MySQL	II-11
2.7.4. PHP	II-11
2.7.5. HTML	II-11

2.7.6. Bootstrap	II-11
2.7.7. CSS	II-12
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	III-1
3.1. Metode Penelitian	III-1
3.1.1 Metode Penelitian Sistem.....	III-1
3.1.2. Metode Pengumpulan Data	III-2
3.2. Analisis Sistem.....	III-3
3.2.1. Analisis Sistem Berjalan	III-3
3.2.2. Flowmap Sistem Baru.....	III-5
3.3 Analisis Data.....	III-7
3.3.1 Entity Relationship Diagram (ERD).....	III-7
3.3.2. Use Case Diagram.....	III-9
3.3.2.1. Use Case Glosarry.....	III-9
3.3.2.2. Aktor Glowsarry	III-10
3.3.3. Struktur Tabel	III-11
3.3.4 Activity Diagram.....	III-12
3.3.5 Class Diagram.....	III-21
3.3.6. Sequence Diagram	III-22
3.3.7. Rancangan AntarMuka	III-28
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....	IV-1
4.1. Spesifikasi Kebutuhan Sistem.....	IV-1
4.1.1. Spesifikasi Perangkat Keras.....	IV-1
4.1.2. Spesifikasi Perangkat Lunak.....	IV-1
4.2. Pengujian Program.....	IV-2
4.2.1. Landing Page Wirabhuaana Transport.....	IV-2
4.2.2. Halaman Menu About.....	IV-3
4.2.3. Halaman Menu Services	IV-4
4.2.4. Halaman Register	IV-5
4.2.5. Halaman Login Pelanggan dan Admin	IV-6
4.2.6. Halaman Utama Pelanggan.....	IV-7
4.2.7. Halaman Dashboard Admin.....	IV-9
4.2.8. Halaman Menu Data Mobil.....	IV-11
4.2.9. Halaman Tambah Data Mobil.....	IV-11
4.2.10. Halaman Menu Data Customer	IV-16
4.2.11. Halaman Menu Data Sewa.....	IV-17
4.3. Hasil Pengujian	IV-22
BAB V PENUTUP.....	V-1

5.1. Kesimpulan	V-1
5.2. Saran	V-2
DAFTAR PUSTAKA	V-1

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Symbol Flowmap.....	II-5
Tabel 2.2 Tabel Use Case Diagram	II-8
Tabel 2.3 Tabel Activity Diagram	II-9
Tabel 3.1 Use Case Glowsarry.....	III-9
Tabel 3.2 Actor Glossarry.....	III-10
Tabel 3.3 Tabel Mobil.....	III-11
Tabel 3.4 Tabel Admin	III-11
Tabel 3.5 Tabel Customer.....	III-12
Tabel 4.1 Spesifikasi Perangkat Keras.....	IV-1
Tabel 4.2 Spesifikasi Perangkat Lunak.....	IV-2
Tabel 4.3 Hasil Pengujian	IV-22

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Metode Waterfall	II-3
Gambar 2.2 Symbol Entitas	II-6
Gambar 2.3 Symbol Atribut.....	II-7
Gambar 2.4 Symbol Relasi	II-7
Gambar 3.1 Flowmap Sistem Berjalan	III-4
Gambar 3.2 Flowmap Sistem Baru.....	III-6
Gambar 3.3 ERD Rental	III-7
Gambar 3.4 Use Case Diagram.....	III-9
Gambar 3.5 Activity Diagram Sewa Mobil	III-13
Gambar 3.6 Acitivity Diagram Tambah data.....	III-14
Gambar 3.7 Activity Diagram Update Data Mobil.....	III-15
Gambar 3.8 Activity Diagram Delete Data Mobil.....	III-16
Gambar 3.9 Tambah data Customer	III-17
Gambar 3.10 Activity Diagram Update data customer.....	III-18
Gambar 3.11 Activity Diagram Delete data customer.....	III-19
Gambar 3.12 Login Admin	III-20
Gambar 3.13 Activity Diagram Logout Admin.....	III-21
Gambar 3.14 Class Diagram Penyewaan Mobil	III-22
Gambar 3.15 Sequence Diagram tambah data mobil.....	III-23
Gambar 3.16 Sequence Diagram Edit data mobil.....	III-23
Gambar 3.17 Sequence Diagram delete data mobil.....	III-24
Gambar 3.18 Sequence Diagram Tambah data customer.....	III-25
Gambar 3.19 Sequence Diagram edit data customer	III-25
Gambar 3.20 Delete data customer.....	III-26
Gambar 3.21 Login Admin	III-27
Gambar 3.22 Logout Admin	III-28
Gambar 3.23 Landing page Wirabhuana Trasnpost	III-29
Gambar 3.24 Halaman About	III-30
Gambar 3.25 Halaman Services.....	III-31
Gambar 3. 26 Halaman List Cars.....	III-32
Gambar 3.27 Halaman Login.....	III-33
Gambar 3.28 Halaman Dashboard.....	III-34

Gambar 3.29 Halaman Data Mobil.....	III-35
Gambar 3.30 Halaman Create data mobil.....	III-36
Gambar 3.31 Halaman Update data mobil.....	III-37
Gambar 3.32 Halaman Data Customer	III-37
Gambar 3.33 Halaman Tambah Data customer.....	III-38
Gambar 3. 34 Halaman Update data customer	III-39
Gambar 3.35 Halaman Invoice	III-39
Gambar 4.1 Halaman Landing Page Wirabhuana Transport.....	IV-2
Gambar 4.2 Halaman Menu About Wirabhuana Transpor.....	IV-3
Gambar 4.3 Halaman Contact, Alamat, dan Social Media	IV-3
Gambar 4.4 Halaman Menu Services Wirabhuana Transport	IV-4
Gambar 4.5 Halaman Register Wirabhuana Transport.....	IV-5
Gambar 4.6 Halaman Login Wirabhuana Transport.....	IV-6
Gambar 4.7 Halaman Utama Pelanggan Wirabhuana Transport.....	IV-7
Gambar 4.8 Halaman Menu Cars.....	IV-7
Gambar 4.9 Halaman Form Sewa Wirabhuana Transport.....	IV-8
Gambar 4.10 Halaman Konfirmasi Data Wirabhuana Transport	IV-9
Gambar 4.11 Halaman Dashboard Admin.....	IV-9
Gambar 4.12 Halaman Menu Admin.....	IV-10
Gambar 4.13 Halaman Menu Data Mobil.....	IV-11
Gambar 4.14 Halaman Data Mobil.....	IV-11
Gambar 4.15 Halaman Error Tambah Data Mobil	IV-12
Gambar 4.16 Halaman Tambah Data Berhasil	IV-13
Gambar 4.17 Halaman Edit Data Mobil	IV-13
Gambar 4.18 Ubah Data Mobil.....	IV-13
Gambar 4.19 Pesan Error Ubah Data Mobil	IV-13
Gambar 4.20 Halaman Alert Hapus Data	IV-15
Gambar 4.21 Halaman Berhasil Hapus Data	IV-16
Gambar 4.22 Halaman Menu Data Customer.....	IV-16
Gambar 4.23 Print Invoice Data Customer.....	IV-16
Gambar 4.24 Halaman Cetak Laporan Sewa	IV-18
Gambar 4.25 Laporan Data Sewa Mobil	IV-18
Gambar 4. 26 Laporan Data Mobil.....	IV-19
Gambar 4.27 Halaman Fitur View.....	IV-20

Gambar 4.28 Laporan Invoice	IV-20
Gambar 4.29 Alert Hapus Data Sewa	IV-21
Gambar 4.30 Data Berhasil Dihapus	IV-22

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perkembangan teknologi telah memunculkan berbagai peluang baru dalam bisnis terutama di bidang jasa, salah satunya adalah rental. Rental atau penyewaan merupakan sebuah persetujuan di mana sebuah pembayaran dilakukan atas penggunaan suatu barang atau properti secara sementara oleh orang lain [1]. Barang yang dapat disewa terdapat berbagai macam tipe kendaraan, tarif serta durasi di dalam proses penyewaan. Rumah umumnya disewa dalam satuan tahun, mobil dalam satuan hari, permainan komputer seperti *PlayStation* disewa dalam satuan jam. Untuk sewa mobil, biasanya perusahaan jasa penyewa mobil menerapkan tarif per 12 jam atau per 24 jam. Rental mobil mempunyai arti perusahaan yang menyewakan mobil untuk jangka waktu yang singkat, umumnya mulai dari beberapa jam sampai beberapa minggu. Pemilik mobil sering menyediakan mobil di berbagai cabang lokal (yang memungkinkan pengguna untuk mengembalikan kendaraan ke lokasi yang berbeda), dan terutama terletak di dekat bandara atau daerah kota yang sibuk.

“Wirabhuna *Transport*” merupakan sebuah perusahaan penyewaan mobil yang beroperasi di Kabupaten Badung, Kecamatan Mengwi, Desa Sading. Perusahaan ini didirikan dengan tujuan memberikan solusi transportasi yang handal, aman, dan nyaman bagi pelanggannya. Dalam proses bisnisnya Wirabhuna Transport masih menggunakan sistem konvensional dimana pencatatan data sewa masih menggunakan alat kertas, misalkan ada pelanggan yang ingin menyewa mobil, pelanggan harus datang langsung ke tempat itu jika ingin mengetahui informasi tentang mobil tersebut. Jika pelanggan sudah menetapkan pilihan mobil yang ingin digunakan dan berapa lama durasi mobil yang ingin disewa, admin akan mengecek jenis mobil tersebut di buku sewa. Dikarenakan banyaknya data yang ada di buku sewa pengecekan data tersebut memakan yang waktu lama dan pelanggan akan menunggu cukup lama untuk mendapatkan informasi. Sehingga dirasa hal ini belum meningkatkan kinerja admin dalam mencatat data pesan pelanggan dan menemukan data sewa mobil. Pada saat ini Wirabhuna *Transport* masih aktif dalam penyewaan mobil. Dikarenakan pariwisata yang sudah dibuka kembali oleh pemerintahan banyak tamu lokal dan mancanegara yang berlibur ke Bali. Seiring dengan perkembangan teknologi dan kebutuhan pelanggan yang semakin kompleks, Wirabhuna Transport merasa perlu untuk mengimplementasikan Sistem Informasi Penyewaan Mobil yang lebih modern dan efisien. Berdasarkan paparan masalah di atas

tersebut, maka perlu dibuat *website* yang diharapkan dapat memesan dan menyewa mobil dengan cepat dan mudah, serta membantu Wirabhuaana Transport dalam mengelola mobil dan data pelanggan dengan lebih efektif.

1.2. Rumusan Masalah dan Batasan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas maka dapat diambil rumusan masalah yaitu bagaimana membuat sistem informasi penyewaan mobil di Wirabhuaana Transport sehingga berguna untuk meningkatkan kinerja admin dalam membuat data, mengubah data, dan menghapus data order.

Dari permasalahan umum yang disebutkan penulis diatas, adapun batasan masalah dari sistem informasi tersebut diantaranya:

- a. Sistem Informasi yang nantinya akan digunakan di Wirabhuaana *Transport*, Perancangan tersebut akan memungkinkan pemilik untuk melakukan proses CRUD data sewa mobil.
- b. Sistem ini hanya akan menginputkan data yang ada di Bali.
- c. Sistem ini bisa menampilkan laporan penyewaan mobil dalam bentuk tabel.
- d. Pada proses menginputkan data yang dilakukan oleh *user* nantinya akan dilakukan secara online.

1.3. Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai dari penulisan dan pembuatan tugas akhir ini adalah membangun Sistem Informasi Penyewaan sebagai media yang membantu Wirabhuaana Transport dalam menginputkan data sewa mobil dan juga agar admin tidak perlu lagi menulis data sewa di kertas.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Manfaat Bagi Penulis

1. Sebagai salah satu syarat kelulusan Program Diploma Tiga (D.III) Program Studi Manajemen Informatika di Politeknik Negeri Bali.
2. Penulis dapat mengembangkan keterampilan penelitian yang dapat bermanfaat dalam karir.

1.4.2. Manfaat untuk objek penelitian

1. Dapat meningkatkan kemampuan admin dalam menginputkan data melalui *website*.
2. Memberikan informasi penyewaan dengan akurat dan cepat.

3. Mengetahui sistem penyewaan mobil dan permasalahan – permasalahan yang ada agar dapat ditemukan solusi yang terbaik untuk menyelesaikan permasalahan tersebut.

1.5. Metodologi Penelitian

Tahapan – tahapan yang akan dilakukan pada saat penelitian berlangsung adalah sebagai berikut :

- a. Studi Literatur

Studi Literatur dilakukan untuk mengumpulkan referensi yang bisa digunakan dengan cara membaca buku-buku, *searching* e-jurnal atau skripsi yang berhubungan dengan penyewaan kendaraan atau rental, contoh: sistem informasi penyewaan kendaraan. Selain itu, referensi-referensi yang berhubungan dengan penulisan ini dilakukan dengan cara browsing melalui internet.

- b. Analisis Permasalahan

Pada tahap ini dilakukan analisis dan menentukan proses pembuatan yang akan dilakukan dalam tahap pengerjaan website berdasarkan referensi yang telah dikumpulkan di tahap sebelumnya

- c. Implementasi

Pada tahap ini dilakukan pembuatan aplikasi untuk user serta website untuk admin. Kemudian pembuatan website dengan database.

- d. Evaluasi dan Pengujian Hasil

Pada tahap ini dilakukan evaluasi serta uji coba terhadap website yang telah dibuat dengan model yang telah diterapkan

1.6. Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan dalam laporan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini membuat latar belakang, rumusan masalah dan batasan masalah, tujuan, manfaat, serta sistematika penulisan tugas akhir.

BAB II : LANDASAN TEORI

Bab ini memuat tentang uraian dari kutipan buku-buku, teori-teori atau bahan Pustaka yang berkaitan dengan penelitian yang sedang dilakukan sebagai dasar dan landasan dalam penyelesaian perancangan dan pembangunan sistem serta masalah yang dihadapi.

BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini memuat tentang analisis sistem yang sedang berjalan pada tempat penelitian. Dengan membuat perancangan Flowmap, Entity Relationship Diagram (ERD), Unified Modeling Language Diagram (UML) seperti Use Case Diagram, Class Diagram, Activity Diagram, Sequence Diagram, rancangan basis data atau database, serta desain tampilan antarmuka sistem yang merupakan hasil akhir dari penelitian ini.

BAB IV: ANALISIS DATA DAN PENGUJIAN

Bab ini memuat tentang pengujian sistem yang telah dibangun, disertai hasil pengujian dan pengoperasian sistem yang telah dilaksanakan.

BAB V: KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini memuat tentang uraian kesimpulan dan saran yang perlu disampaikan mengenai tugas akhir yang telah dikerjakan.

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan rumusan masalah dan tujuan yang telah dijelaskan pada Bab I, beserta pembahasan yang telah dijelaskan pada Bab III dan IV, maka kesimpulan yang dapat diambil dalam Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut.

1. Perancangan dan pembangunan dari SISTEM INFORMASI PENYEWAAN MOBIL DI WIRABHUANA TRANSPORT ini, dibuat dengan tahapan menganalisis data, membuat flowmap sistem berjalan, flowmap sistem baru, membuat rancangan UML yang terdiri dari *use case diagram*, *class diagram*, *activity diagram*, *sequence diagram*, perancangan *database* dan desain *interface*.
2. Pada tahapan analisa sistem baru terdapat dari 1 buah flowmap sistem lama dan 1 buah flowmap sistem baru, ERD yang terdiri dari 3 buah entitas yaitu konsumen, penyewa dan mobil, *User Case* terdiri dari 2 buah aktor yaitu konsumen dan admin, *Activity Diagram* sebanyak 9 diagram yang merupakan gambaran proses yang terjadi dalam sistem, 1 buah *Class Diagram*, *Sequence Diagram* yang terdiri dari 8 diagram yang menggambarkan alur antara objek dan sistem, serta rancangan antar muka yang terbagi menjadi rancangan antarmuka *form input* dan rancangan antarmuka *form output*. Rancangan antarmuka *form input* terdiri dari rancangan dan rancangan antarmuka *form output* terdiri dari 6 rancangan.
3. Tahap pembuatan sistem dibangun dengan menggunakan perangkat lunak *text editor* Visual Studio Code dan menggunakan aplikasi *webservice* XAMPP. Pembuatan sistem menggunakan *Framework Laravel* untuk bahasa PHP dan *Bootstrap* untuk HTML dan CSS serta sistem ini menggunakan basis data MySQL.
4. Pada tahapan pengujian untuk seluruh fitur *website* yang terdapat pada sistem yang dibangun dapat menunjukkan semua fitur yang pada sistem dapat berjalan dan berfungsi dengan baik sehingga memberikan hasil yang sesuai dengan yang diharapkan.

5.2. Saran

Berdasarkan batasan masalah yang diuraikan pada Bab I dan pembahasan yang telah diuraikan pada Bab III dan IV, maka ada beberapa hal yang disarankan untuk dikembangkan dalam SISTEM INFORMASI PENYEWAAN MOBIL DI WIRABHUANA TRANSPORT ini kedepannya agar menjadi lebih baik sebagai berikut.

1. Menambahkan form pemesanan agar dapat memudahkan admin dalam melakukan pengecekan data.
2. Menambahkan fitur payment gateway agar dapat memudahkan konsumen dalam melakukan proses pembayaran.
3. Dapat dikembangkan menjadi aplikasi berbasis mobile agar lebih fleksibel.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] "id.wikipedia.org," Wikipedia, 22 Desember 2022. [Online]. Available: <https://id.wikipedia.org/wiki/Penyewaan>. [Diakses 6 Juni 2023].
- [2] R. Saputra, "Pengembangan Sistem Rental Kamera Online," *Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu komputer*, vol. 2, p. 14, 2018.
- [3] R. Saputra, "Pengembangan Sistem Rental Kamera Online," *Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu komputer*, vol. 2, p. 15, 2018.
- [4] H. S. Yulianto, "bola.com," 11 Juli 2022. [Online]. Available: <https://www.bola.com/ragam/read/5009047/pengertian-informasi-beserta-jenis-dan-fungsinya>. [Diakses 8 Agustus 2023].
- [5] B. S. Informatika, "Pengertian Informasi," *Bab II Landasan Teori*, p. 8.
- [6] "bsi.today," 28 April 2023. [Online]. Available: <https://bsi.today/pengertian-sistem-informasi/>. [Diakses 8 Agustus 2023].
- [7] "Pengertian Sistem Informasi," *2 bab 2*, p. 12.
- [8] "Pengertian Sewa," *3_155610121_BAB II*, pp. 8-9.
- [9] N. Satriawan, "ranahresearch.com," Ranah Research, [Online]. Available: <https://ranahresearch.com/metode-waterfall/>. [Diakses 8 Agustus 2023].
- [10] A. Suratna, "agussuratna.net," 9 Maret 2021. [Online]. Available: <https://agussuratna.net/2021/03/09/mengenal-definisi-fungsi-dan-simbol-dalam-flow-map/>. [Diakses 7 Agustus 2023].
- [11] A. Sulthon, "domainesia.com," DomaiNesia, 30 Maret 2022. [Online]. Available: <https://www.domainesia.com/berita/pengertian-erd-adalah/>. [Diakses 10 Mei 2023].
- [12] M. R. Adani, "sekawanmedia.com," 21 Juni 2021. [Online]. Available: <https://www.sekawanmedia.co.id/blog/use-case-diagram/>. [Diakses 8 Agustus 2023].
- [13] R. Juliarto, "dicoding.com," Dicoding Intern, 10 Maret 2021. [Online]. Available: <https://www.dicoding.com/blog/apa-itu-activity-diagram/>. [Diakses 8 Agustus 2023].
- [14] A. S. Okriwina, "glints.com," glints, 15 Desember 2021. [Online]. Available: <https://glints.com/id/lowongan/class-diagram-adalah/>. [Diakses 8 Agustus 2023].
- [15] "biznetgio.com," PT Biznet Gio Nusantara, [Online]. Available: <https://www.biznetgio.com/news/apa-itu-xampp>. [Diakses 10 Mei 2023].
- [16] N. Huda, "dewaweb.com," dewaweb, 22 November 2022. [Online]. Available: <https://www.dewaweb.com/blog/mengenal-visual-studio-code/>. [Diakses 10 Mei 2023].

- [17] “biznetgio.com,” PT BIZNET GIO NUSANTARA, [Online]. Available: <https://biznetgio.com/news/apa-itu-mysql>. [Diakses 28 2 2023].
- [18] F. A, “hostinger.co.id,” HOSTINGER, 18 Januari 2023. [Online]. Available: <https://www.hostinger.co.id/tutorial/apa-itu-php/>. [Diakses 10 Mei 2023].
- [19] “computerhope.com,” merdeka.com, 2021. [Online]. Available: <https://www.merdeka.com/trending/pengertian-html-lengkap-dengan-fungsi-dan-sejarah-kemunculannya-kln.html>. [Diakses 8 Agustus 2023].
- [20] A. Perdana, “glints.com,” glints, 21 Februari 2023. [Online]. Available: <https://glints.com/id/lowongan/bootstrap-adalah/#.ZFERDnZBy3A>. [Diakses 8 Agustus 2023].
- [21] A. C, “hostinger.co.id,” HOSTINGER, 14 Desember 2022. [Online]. Available: <https://www.hostinger.co.id/tutorial/apa-itu-css>. [Diakses 10 Mei 2023].



SURAT KETERANGAN PERBAIKAN/REVISI

TUGAS AKHIR TH. AKADEMIK 2022/2023

Yang bertanda-tangan dibawah ini, Dosen Pembimbing Tugas Akhir Program Studi DII Manajemen Informatika Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Bali, menerangkan bahwa :

Nama Mahasiswa : Km Indra Wirayuda
NIM : 2015323115
Program Studi : DIII Manajemen Informatika
Judul Tugas Akhir : Sistem Informasi Penyewaan Mobil Di Wirabhuaana Transport

Telah diadakan perbaikan/revisi oleh mahasiswa yang bersangkutan dan dinyatakan dapat diterima untuk melengkapi laporan Tugas Akhir.

Pembimbing Pendamping,

(Gusti Nyoman Ayu Sukerti, S.S.,M.Hum.)
NIP. 198507062015042003

Jimbaran, *11 September 2023*

Panita Ujian Komprehensif
Program Studi DIII Manejemen Informatika
Jurusan Teknik Elektro
Pembimbing Utama,

(Putu Gede Sukarata, ST,MT.)
NIP. 197203142001121001

Disetujui
Ketua Program Studi

(I Wayan Suasnawa, S.T., M.T.)
NIP. 197511102001121002



FORM BIMBINGAN
TUGAS AKHIR TH. AKADEMIK 2022/2023

Nama Mahasiswa : Km Indra Wirayuda
NIM : 2015323115
Program Studi : D3 Manajemen Informatika
Judul Tugas Akhir : Sistem Informasi Penyewaan Mobil Di Wirabhuna Transport
Pembimbing (Utama) : Putu Gede Sukarata, ST,MT.

MG KE	TANGGAL	URAIAN PERKEMBANGAN DAN PERMASALAHAN	PARAF PEMBIMBING
I	10/04/2023	Merancang flowmap pada BAB III	Jde.
		Merevisi flowmap pada BAB III	
II	24/04/2023	Merancang usecase pada BAB III	Jde.
		Merevisi usecase pada BAB III	
III	15/05/2023	Merancang sequence diagram pada BAB III	Jde.
		Merevisi sequence diagram pada BAB III	
IV	29/05/2023	Membahas Sistem	Jde.
V	14/06/2023	Mendemonstrasi sistem	Jde.
		Memperbaiki sistem	

VI	26/07/2023	Mendemonstrasi sistem	Jde.
		Memperbaiki sistem	
VII	28/07/2023	Membahas BAB II	Jde
		Merrevisi BAB II	
VIII	31/07/2023	Mendemonstrasi Sistem website	Jde
		Memperbaiki sistem website	
IX	03/08/2023	Membahas Bab II	Jde
		Merrevisi Bab II	
X	07/08/2023	Mendemonstrasi sistem final	Jde.
		Mendemonstrasi sistem final	
XI			
XII			
XIII			



FORM BIMBINGAN
TUGAS AKHIR TH. AKADEMIK 2022/2023

Nama Mahasiswa : Km Indra Wirayuda
NIM : 2015323115
Program Studi : D3 Manajemen Informatika
Judul Tugas Akhir : Sistem Informasi Penyewaan Mobil Di Wirabhuna Transport
Pembimbing : Gusti Nyoman Ayu Sukerti, S.S.,M.Hum.
(Pendamping)

MG KE	TANGGAL	URAIAN PERKEMBANGAN DAN PERMASALAHAN	PARAF PEMBIMBING
I	02/05/2023	Pertemuan pertama dan membahas Laporan TA	dy
		Pertemuan pertama dan membahas Laporan TA	
II	10/05/2023	Membahas BAB I	dy
		Membahas BAB I	
III	26/05/2023	Merevisi BAB I	dy
		Merevisi BAB I	
IV	05/09/2023	Membahas BAB II	dy
		Merevisi BAB II	
V	29/09/2023	Menunjukkan progress dari project TA	dy
		Memperbaiki project TA	

VI	28/07/2023	Membahas BAB III	dy
		Memperbaiki BAB III	
VII	08/08/2023	Membahas BAB III dan II	dy
		Memperbaiki BAB III dan II	
VIII	09/08/2023	Membahas Laporan Final	dy
		Mendiskusikan Project TA Final	
IX			
X			
XI			
XII			
XIII			