

# Sistem Informasi Pengenalan Probali Car Rental Berbasis Website

I Wayan Priandikha Krisna Adi Putra<sup>1)</sup>, I Putu Gede Abdi Sudiatmika<sup>2)</sup>, I Nyoman

Bagus Prammartha<sup>3)</sup>, Ni Luh Putri Srinadi<sup>4)</sup>

Sistem Informasi

Institut Teknologi dan Bisnis STIKOM Bali

Denpasar, Indonesia

e-mail: priandikha@gmail.com<sup>1)</sup>, sudiatmika.abdi@gmail.com<sup>2)</sup>, paramarthaidabagus@gmail.com<sup>3)</sup>,  
putri@stikom-bali.ac.id<sup>4)</sup>

## Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem informasi pengenalan PROBALI CAR RENTAL berbasis website di Bali. Dengan meningkatnya arus wisatawan di Bali, permintaan akan layanan rental mobil juga meningkat, mendorong pertumbuhan bisnis seperti PROBALI CAR RENTAL. Meskipun telah berkembang pesat, terdapat potensi pasar yang belum terlayani. Oleh karena itu, penelitian ini mengusulkan pembuatan situs web resmi untuk memperluas jangkauan pasar dan meningkatkan pemanfaatan armada mobil. Metode waterfall digunakan dalam pengembangan sistem, meliputi tahap requirement, design, implementation, verification, dan maintenance. Hasil penelitian ini adalah Sistem Informasi Pengenalan PROBALI CAR RENTAL Berbasis Website menggunakan PHP sebagai bahasa pemrogramannya. Analisis pengguna menunjukkan dua entitas eksternal: admin dan pengguna, dengan fitur-fitur yang sesuai. Tahap perancangan sistem mencakup Diagram Konteks, DFD, dan ERD. Prototipe dan implementasi sistem dilakukan untuk berbagai menu, seperti beranda, menu utama, halaman lokasi, dan tentang kami. Kesimpulan dari penelitian ini adalah pembuatan situs web PROBALI CAR RENTAL mampu memperluas jangkauan pasar dan mempermudah proses pemesanan mobil, yang diharapkan dapat meningkatkan kualitas dan daya saing bisnis PROBALI CAR RENTAL.

**Kata kunci:** Rental Mobil, Sistem Informasi Pengenalan, Metode Waterfall

## Abstract

This study aims to design and develop a website-based information system for PROBALI CAR RENTAL in Bali. With the increasing influx of tourists to Bali, the demand for car rental services has also surged, driving the growth of businesses like PROBALI CAR RENTAL. Despite its rapid growth, there is untapped market potential. Therefore, this research proposes the creation of an official website to expand market reach and maximize the utilization of the car fleet. The waterfall method is employed in system development, encompassing requirements, design, implementation, verification, and maintenance phases. The outcome of this research is the PROBALI CAR RENTAL Introduction Website Information System using PHP as its programming language. User analysis reveals two external entities: admin and users, with corresponding features. System design stages include Context Diagram, DFD Level 1, and ERD. System prototype and implementation cover various menus, such as homepage, main menu, location page, and about us. The conclusion drawn from this research is that creating the PROBALI CAR RENTAL website can expand market reach and facilitate the car booking process, thereby enhancing the quality and competitiveness of PROBALI CAR RENTAL business.

**Keywords:** Car Rental, Introduction Information System, Waterfall Method

## 1. Pendahuluan

Bali merupakan pulau yang menjadi salah satu penyumbang devisa terbesar bagi Indonesia karena Bali memiliki daya tarik tersendiri bagi wisatawan lokal maupun mancanegara. Keindahan alam, kekayaan budaya, dan berbagai kegiatan rekreasi yang terdapat di Bali menjadikannya sebagai destinasi yang banyak diminati oleh para wisatawan [1]. Meningkatnya arus wisatawan di Bali telah menjadi pusat perhatian bagi para pelaku usaha yang ingin memanfaatkan peluang yang luar biasa ini. Salah satu bisnis yang muncul dan berkembang pesat adalah bisnis rental mobil [2]. Dengan adanya bisnis rental mobil tersebut, wisatawan

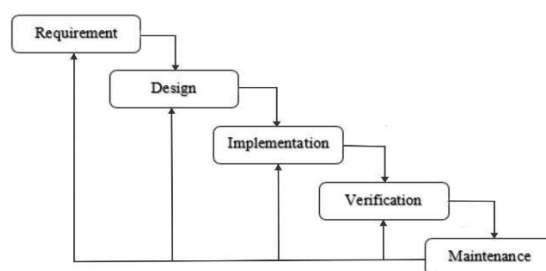
dapat dengan nyaman dan leluasa menjelajahi pulau dan destinasi wisata yang ada. Para pelaku usaha jasa rental mobil di Bali ini menyediakan beragam jenis kendaraan mulai dari mobil kelas ekonomi hingga mobil bergaya mewah yang sesuai dengan preferensi dan kebutuhan pelanggannya.

Seiring dengan meningkatnya peluang ekonomi di Bali, industri ini juga menghadapi berbagai tantangan termasuk persaingan bisnis yang ketat, regulasi pemerintah, dan pemeliharaan armada kendaraan. Namun, meningkatnya permintaan akan layanan rental mobil di Bali ini sebenarnya menjadi peluang yang besar bagi para pelaku usaha untuk menyediakan akses yang mudah bagi para pelanggan yang berminat menggunakan jasa rental mobil [3],[4]. Salah satu pelaku usaha pada industri ini yaitu *PROBALI CAR RENTAL* yang menyediakan layanan sewa mobil sejak tahun 2018. Sejak berdiri, *PROBALI CAR RENTAL* memasarkan unitnya melalui relasi, mulut ke mulut, dan media sosial. Dengan strategi pemasaran tersebut serta dengan ketekunan pemilik usaha, *PROBALI CAR RENTAL* mengalami pertumbuhan yang pesat hingga kini memiliki puluhan unit mobil yang beragam dan sesuai dengan kebutuhan pelanggan.

Meskipun telah berkembang pesat, peluang usaha *PROBALI CAR RENTAL* masih belum tereksplorasi sepenuhnya dalam memenuhi kebutuhan pasar yang luas di Bali. Hal ini dibuktikan dengan adanya mobil-mobil yang belum tersewa sehingga mengartikan bahwa terdapat potensi pelanggan yang belum terlayani. Oleh karena itu, sebagai solusi untuk memperluas jangkauan pasar dan memaksimalkan pemanfaatan unit mobil, pendekatan yang inovatif perlu dilakukan. Salah satu solusi yang dapat dilakukan adalah melalui pembuatan situs web resmi untuk *PROBALI CAR RENTAL* yang memperkenalkan lebih dalam seputar bisnis dan penawarannya kepada calon pelanggan dengan kemudahan akses informasi. Di dalam situs web tersebut, calon pelanggan juga akan mendapatkan gambaran nyata melalui video presentasi unit-unit mobil yang tersedia mulai dari kondisi mobil hingga fasilitas yang ada. Fitur yang sangat berguna dalam situs web tersebut adalah fitur yang memberikan daftar mobil yang sudah tersewa dan masih tersedia. Fitur tersebut memberikan informasi yang diperbarui secara *real-time* sehingga memudahkan pelanggan untuk melihat ketersediaan mobil yang dapat disewa. Selain itu, pemesanan mobil juga sangat mudah dilakukan karena situs web tersebut terhubung langsung dengan aplikasi *whatsapp* sehingga calon pelanggan hanya perlu menekan nomor yang tersedia pada situs web tersebut. Dengan adanya situs web ini, potensial pelanggan dapat dengan mudah menemukan informasi yang mereka butuhkan dan memberikan pengalaman yang baik bagi penggunaannya serta memfasilitasi pertumbuhan bisnis *PROBALI CAR RENTAL*. Dengan demikian, adanya situs web tersebut diperlukan untuk menjangkau seluruh peluang usaha sehingga *PROBALI CAR RENTAL* mampu meningkatkan kualitasnya dan dapat bersaing dengan pelaku usaha sejenis.

## 2. Metode Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sebuah sistem informasi pengenalan *PROBALI CAR RENTAL* berbasis *website*. Dalam penelitian ini, metode yang digunakan penulis adalah metode *waterfall*. Dalam metode ini menjelaskan mengenai tahapan-tahapan proses dari suatu sistem yang berurutan dan sistematis, dan bila ada salah satu langkah yang dilewati begitu saja maka akan menyebabkan sebuah kegagalan dalam proses development. Metode *waterfall* ini memiliki lima tahapan yaitu *requirement*, *design*, *implementation*, *verification*, dan *maintenance*. Dengan menggunakan metode ini diharapkan pengembangan sistem dimudahkan sehingga bisa terstruktur [5],[6],[7].



Gambar 1. Metode *Waterfall*

## 3. Hasil dan Pembahasan

Hasil dari penelitian ini adalah Sistem Informasi Pengenalan *PROBALI CAR RENTAL* Berbasis

Website yang dimana menggunakan PHP (*Hypertext Preprocessor*) sebagai bahasa pemrogramannya. Dengan terbentuknya sistem informasi ini, diharapkan dapat mempermudah calon pelanggan dalam melakukan penyewaan terhadap kendaraan dengan melakukan pemesanan pada website dari PROBALI CAR RENTAL.

**3.1 Analisis User**

Pada sistem ini terdapat dua eksternal entity yaitu admin dan user yang memiliki fitur. Berikut hasil dari analisis user dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1. Hasil Analisis User

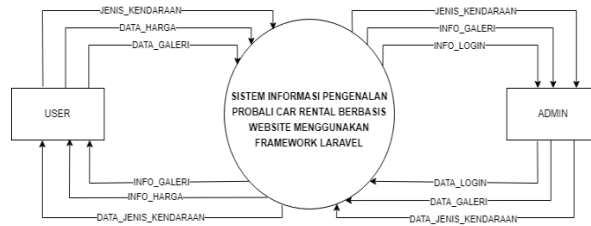
No	Data	Keterangan
1.	Admin	Memiliki akses login, memiliki akses untuk menambah unit, memiliki akses untuk menghapus unit
2.	User	Memiliki akses login, memiliki akses untuk melakukan pemesanan unit.

**3.2 Perancangan Sistem**

Pada tahap perancangan sistem terdapat beberapa tahap yaitu Diagram Konteks, DFD Level 1, dan juga ERD dalam pembuatan Sistem Informasi Pengenalan PROBALI CAR RENTAL Berbasis Website. Berikut penjelasan dari tahapan-tahapan tersebut:

**a. Diagram Konteks**

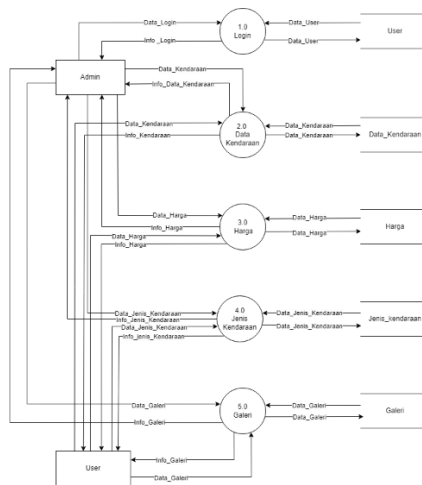
Diagram konteks ini menggambarkan struktur dasar dari pada sistem ini[8]. Pada Diagram Konteks ini terdapat 2 eksternal entity yaitu admin dan guest yang nantinya akan selalu melempar data dengan sstem. Berikut gambaran dari Diagram Konteks sistem ini yang bisa dilihat pada gambar berikut:



Gambar 2. Diagram Konteks

**b. DFD Level 1**

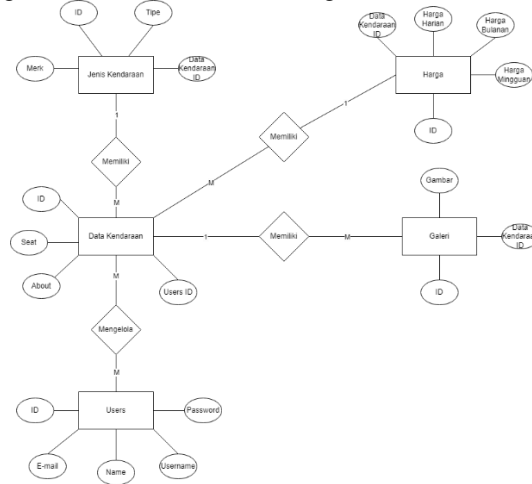
Data Flow Diagram (DFD) Level 1 merupakan penjabaran dari diagram konteks yang menjabarkan arus data dan proses apa saja yang akan dilakukan pada sistem dengan lebih jelas dan detail. Pada DFD Level 1 in iterdapat 5 proses dan 5 storage. Berikut gambaran DFD dari sistem ini:



Gambar 3. DFD Level 1

c. ERD (Entity Relationship Diagram)

Entity Relationship Diagram merupakan model entity relationship yang berisi komponen-komponen himpunan relasi yang masing-masing dilengkapi dengan atribut-atribut yang mempresentasikan seluruh fakta dari dunia nyata yang digambarkan lebih sistematis dengan menggunakan diagram [9],[10]. Berikut adalah gambaran ERD dari sistem ini:



Gambar 4. ERD Sistem

3.3 Prototype dan Implementasi Sistem

Ini merupakan tahap lanjutan setelah perancangan sistem yang dimana pada tahap ini terdapat prototype dan juga implementasi menu-menu yang terdapat pada Sistem Informasi PROBALI CAR RENTAL. berikut merupakan gambar dari prototype dan implementasi tampilan menu pada sistem ini:

3.3.1 Prototype dan Implementasi Beranda



Gambar 5. Prototype Beranda

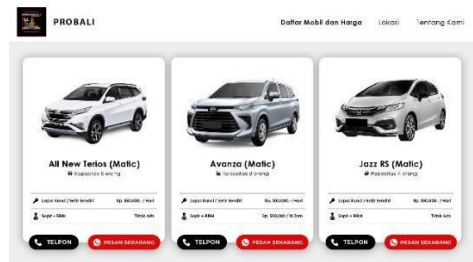


Gambar 6. Implementasi Beranda

### 3.3.2 Prototype dan Implementasi Menu Utama

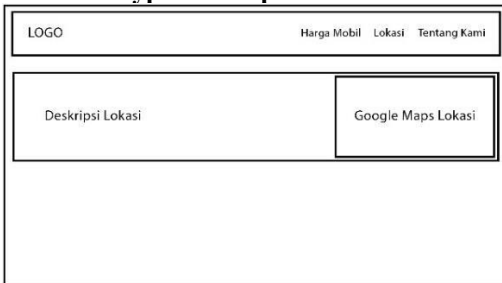


Gambar 7. Prototype Menu Utama



Gambar 8. Implementasi Menu Utama

### 3.3.3 Prototype dan Implementasi Halaman Lokasi

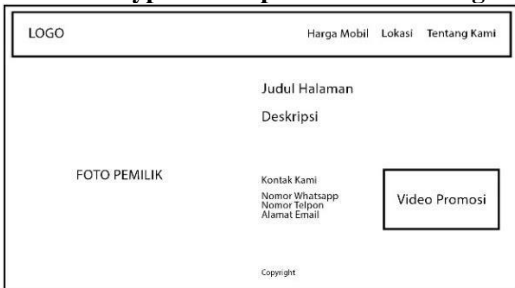


Gambar 9. Prototype Halaman Lokasi



Gambar 10. Implementasi Halaman Lokasi

### 3.3.4 Prototype dan Implementasi Tentang Kami



Gambar 11. Prototype Tentang Kami



Gambar 12. Implementasi Tentang Kami

## 4. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan mengenai perancangan Sistem Informasi Pengenalan PROBALI CAR RENTAL Berbasis Website dapat di ambil kesimpulan yaitu telah dibuatnya Website PROBALI CAR RENTAL dengan menggunakan metode *waterfall* dan proses perancangan yang digunakan untuk Sistem Informasi Pengenalan PROBALI CAR RENTAL Berbasis Website menggunakan Diagram Konteks, Data

Flow Diagram, dan Entity Relationship Diagram. Dengan dibuatnya website ini diharapkan mempermudah

calon pelanggan untuk melakukan pemesanan dan mampu memperluas jangkauan pemasaran pada PROBALI CAR RENTAL.

#### Daftar Pustaka

- [1] P. Studi Sarjana Psikologi, F. Kedokteran, and K. Sinta Maharani dan Naomi Vembriati, "Peran pengembangan karir terhadap komitmen organisasi karyawan Rumah Sakit Bali Royal," 2019.
  - [2] A. Sentimen *et al.*, "Analisis Sentimen Objek Wisata Bali Di Google Maps Menggunakan Algoritma Naive Bayes," 2022.
  - [3] I. Made, R. Apriananta, E. Triandini, and I. G. Suardika, "Sistem Informasi Tour Travel & Rent Car Berbasis Website di Niscaya Travel."
  - [4] Heriyanto, Yunahar. "Perancangan Sistem Informasi Rental Mobil Berbasis Web Pada PT. APM Rent Car." *Jurnal Intra Tech 2.2* (2018): 64-77.
  - [5] Kurniawan, Hamid, et al. "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* (2020): 159-169.
  - [6] Noviantoro, Agung, et al. "Rancangan Dan Implementasi Aplikasi Sewa Lapangan Badminton Wilayah Depok Berbasis Web." *Jurnal Teknik Dan Science 1.2* (2022): 88-103.
  - [7] Wisnuaji, Indra Taftazani. "Pengembangan Website License Management dengan Metode Test Driven Development." (2022).
  - [8] Mediana, Delia, and Andi Iwan Nurhidayat. "Rancang bangun aplikasi helpdesk (a-desk) berbasis web menggunakan framework laravel (studi kasus di pdam surya sembada Kota Surabaya)." *Jurnal Manajemen Informatika 8.2* (2018): 75-81.
  - [9] Astuti, P. "Penggunaan Metode Black Box Testing (Boundary Value Analysis) Pada Sistem Akademik (Sma/Smk). *Faktor Exacta*, 11 (2), 186." (2018).
  - [10] Mardiyati, Sri, Arizal Khoir Rahman, and Yusuf Nugraha. "Perancangan Sistem Informasi Penjualan barang Berupa Alat Music Di Toko Martmusic." *Jurnal Inovasi Informatika 7.1* (2022):86-95.
-