

Sistem Informasi Penyewaan Mobil Berbasis Web Pada CV Relis Jaya Rajasa

Mushaf*¹, Andi Asvin Mahersatillah², Muhammad Furqan Rasyid³, Ina Yuliana Dewi⁴

^{1,2,3}Manajemen Informatika, ⁴Kewirausahaan

Universitas Dipa Makassar

e-mail: *¹mushafsyafar@undipa.ac.id, ²andiasvin@undipa.ac.id,

³muhammad.furqan@undipa.ac.id, ⁴inayulianadewi@undipa.ac.id

Abstrak

Di era globalisasi saat ini, kebutuhan akan teknologi informasi menjadi semakin penting dalam kaitannya dengan tujuan informasi, lebih praktis dan lebih efisien untuk mengambil keputusan yang cepat dan akurat. CV Relis Jaya Rajasa adalah perusahaan penyedia jasa penyewaan mobil yang masih menggunakan cara konvensional/manual dalam dalam pengelolaan data customer dan transaksi sehingga tidak terlalu efektif. Perancangan sistem penyewaan berbasis web ini adalah solusi untuk mengatasi kendala yang terjadi pada CV Relis Jaya Rajasa. Sistem yang dibuat oleh penulis dinilai lebih efektif dan efisien dalam memasarkan atau mengenalkan jasa penyewaan mobil dan membantu memudahkan pengelolaan data transaksi dibandingkan dengan proses yang masih manual, sehingga sistem informasi jasa penyewaan mobil dihasilkan lebih optimal.

Kata kunci— Sistem Informasi, Penyewaan Mobil, Web.

Abstract

In the current era of globalization, the need for information technology is becoming increasingly important in relation to information goals, more practical and more efficient to make fast and accurate decisions. CV Relis Jaya Rajasa is a car rental service provider company that still uses conventional/manual methods in managing customer data and transactions so it is not very effective. The design of this web-based rental system is a solution to overcome the obstacles that occur at CV Relis Jaya Rajasa. The system created by the author is considered more effective and efficient in marketing or introducing car rental services and helps facilitate the management of transaction data compared to processes that are still manual, so that the resulting information system for car rental services is more optimal.

Keywords— Information System, Car Rental, Web.

1. Pendahuluan

Di era globalisasi saat ini, kebutuhan akan teknologi informasi menjadi semakin penting dalam kaitannya dengan tujuan informasi, lebih praktis dan lebih efisien untuk mengambil keputusan yang cepat dan akurat [1]. Kebutuhan alat transportasi roda empat saat ini menjadi kebutuhan penting dalam memenuhi mobilitas masyarakat [2]. Salah satu perubahan epidemiologi sosial yang semakin meningkat, salah satunya adalah bidang transportasi, didasarkan pada perkembangan zaman dan teknologi dengan menggunakan teknologi informasi yang dapat diterapkan di berbagai bidang [3]. Namun tidak semua badan usaha menerapkan layanan tersebut secara efektif, dan input data masih secara manual seperti pada rental mobil umumnya [4]. Rental Mobil adalah penyedia layanan penyewaan mobil dengan cara sewaharian ataupun kontrak dengan menggunakan driver ataupun lepas kunci, pemanfaatan rental mobil ini dapat dikembangkan sebagai terobosan bagi masyarakat atau perusahaan yang tidak memiliki alat transportasi yang akan digunakan untuk operasional [5]. Dengan lahirnya sebuah sistem informasi pada sebuah industri membantu para industri dalam pengelolaan usaha mereka, terutama industri yang menghasilkan sebuah produk atau jasa [6].

CV Relis Jaya Rajasa adalah perusahaan jasa sewa mobil yang beralamat di Jl. Pendidikan II Blok C No.19, Makassar. Perusahaan ini menyediakan berbagai macam jenis dan merk mobil yang beragam dengan tujuan menarik minat pelanggan serta menjadi daya saing dengan tempat usaha penyewaan mobil yang lain. Kegiatan operasional yang berlangsung saat ini, pelanggan datang langsung atau telepon ke tempat usaha tersebut untuk menanyakan ketersediaan mobil yang diinginkan. Saat ini

perusahaan tersebut masih belum sepenuhnya menggunakan teknologi yang ada seperti penggunaan web untuk mengelola data.

Dalam usahanya CV Relis Jaya Rajasamenyadari bahwa peranan media website dapat digunakan untuk meningkatkan omset penjualan dan juga sebagai media sarana dalam memasarkan usaha sewa mobil yang mereka miliki untuk menjangkau pasar yang lebih luas lagi serta dapat meminimalkan biaya-biaya operasional seperti biaya iklan. Sistem Informasi ini dirancang untuk membantu perusahaan dalam mengembangkan usahanya dan mempermudah pengelolaan data transaksi customer.

2. Metode Penelitian

2.1 Analisa Kebutuhan

Pada tahap ini melakukan analisis dengan pemilik perusahaan untuk mendapatkan informasi dan memahami secara detail seperti apa kebutuhan yang diinginkan, karena kebutuhan sistem akan mendukung tercapainya tujuan suatu website yang sesuai dengan harapan.

2.2 Desain Sistem

Arsitektur sistem dibuat sesuai dengan persyaratan yang ditentukan dalam langkah ini. Ini juga mendefinisikan dan menjelaskan abstraksi dasar dari sistem perangkat lunak. Proses ini berfokus pada tampilan antarmuka, arsitektur perangkat lunak, dan struktur data.

2.3 Code Generation

Desain harus diterjemahkan ke dalam bahasa komputer yang dapat diidentifikasi. Bahasa mesin dari desain yang digunakan terstruktur. Ketika penulis mendefinisikan domain aplikasi dan memilih kode program untuk dikonfigurasi. Sehingga dapat dengan mudah mengatasi ini dengan bahasa pemrograman PHP pada saat ini.

2.4 Pengujian Sistem

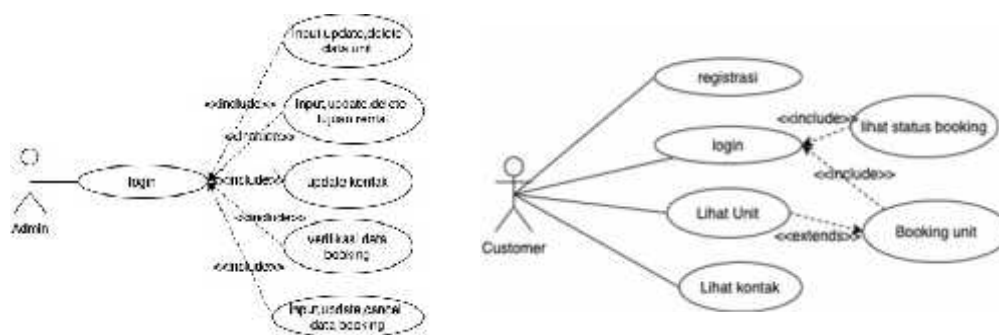
Pada tahap ini akan melakukan proses pengujian (testing) untuk meminimalisir kesalahan (error) dan memastikan hasil sesuai dengan yang diharapkan.

3. Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini menghasilkan sistem berbasis web yang dapat membantu perusahaan agar customernya dapat melakukan *booking* unit dan pembayaran secara online. Sistem terdiri dari dua pengguna yaitu customer dan admin. Fungsi dari masing-masing pengguna berbeda yaitu pada admin dapat menambah data unit, data tujuan rental, data booking, dan melakukan verifikasi pembayaran, sedangkan customer dapat melakukan *booking* unit. Selain melihat dan melakukan verifikasi data *booking* customer secara online, admin juga dapat menambahkan data *booking* customer yang data langsung.

3.1 Perancangan Sistem dan Tampilan

Adapun hasil dari analisis perancangan sistem yang dilakukan pada penelitian ini dalam bentuk pemodelan sistem berupa usecase diagram.



Gambar 1 Usecase Diagram Sistem

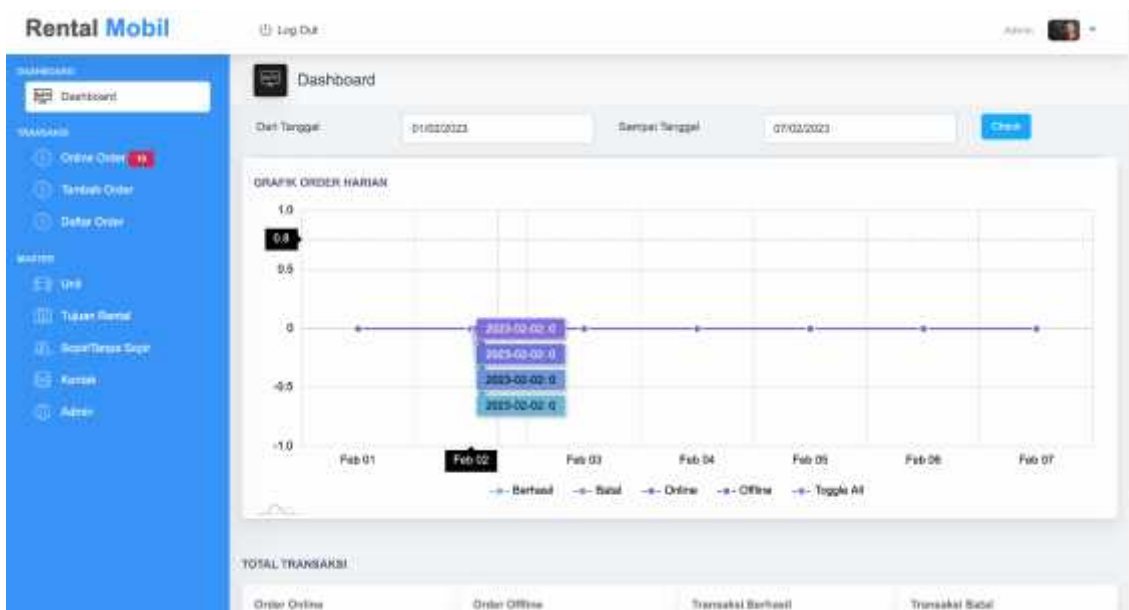
Pada Gambar 1, sistem terdiri dari dua aktor yaitu admindan customer. Aktor admin terlebih dahulu melakukan login admin kemudian dapat melakukan penginputan data unit, penginputan data tujuan rental, update kontak, penginputan data booking, dan verifikasi data booking. Aktor customer dapat melakukan registrasi, lihat unit, dan lihat kontak perusahaan. Aktor customer juga dapat melakukan booking unit dan melihat status booking namun harus login terlebih dahulu.

Berikut ini adalah tampilan aplikasi rental mobil pada CV Relis Jaya Rajasa.



Gambar 2Tampilan Login Admin

Pada gambar 2, berisi tampilan login sistem untuk admin dimana terdapat inputan username dan password.



Gambar 3Tampilan Menu Dashboard

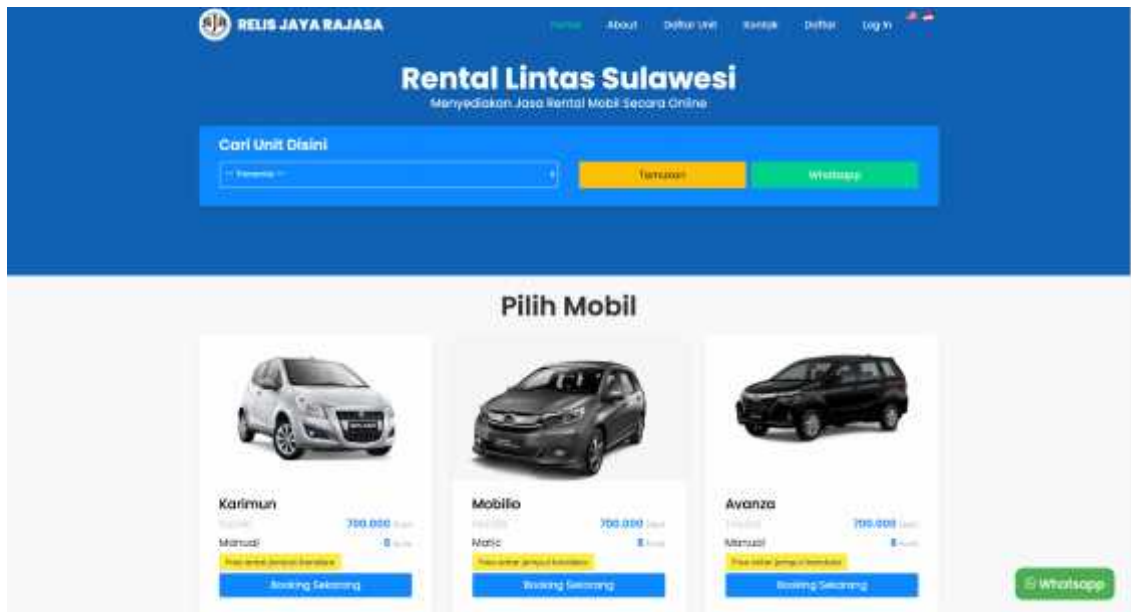
Pada gambar 3 di atas adalah tampilan halaman dashboard setelah login yang berisi grafik *booking* harian data total transaksi berhasil dan batal.

Gambar 4 Tampilan Input Unit

Gambar 4 adalah tampilan halaman input unit dimana terdapat inputan kode unit, no plat, brand, varian, matik/manual, jumlah kursi, harga per hari, diskon, deskripsi, dan form upload gambar.

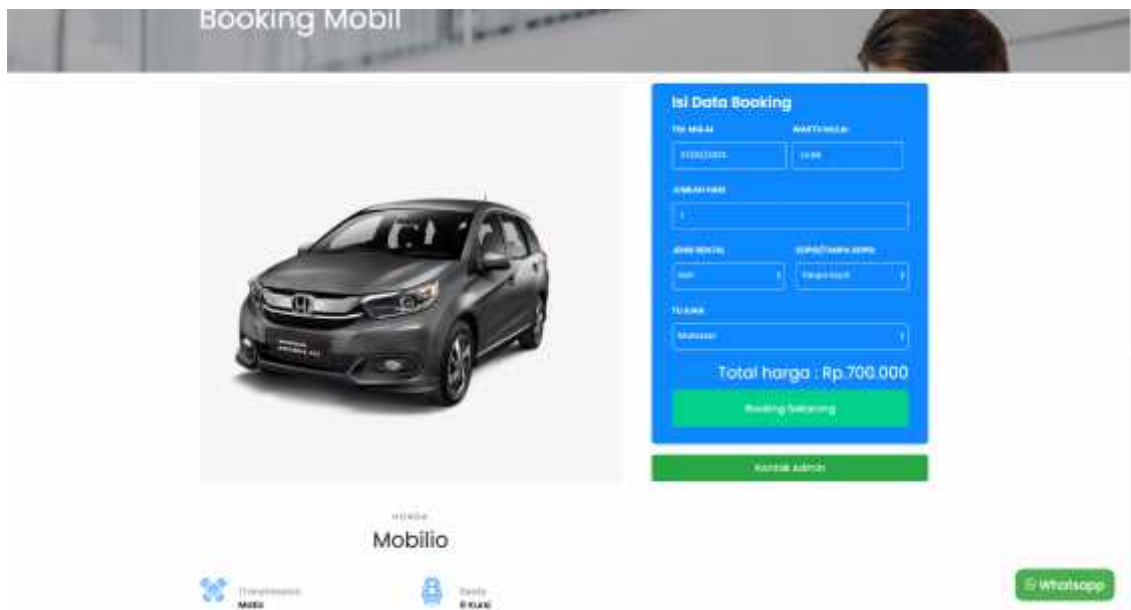
Gambar 5 Tampilan Verifikasi *Booking* Online Customer

Gambar 5 adalah tampilan halaman verifikasi *booking* online customer dimana berisi detail data customer, data unit, waktu mulai rental unit, total pembayaran, bukti transfer, dan inputan status *approve* dimana admin dapat memilih antara *approve* atau *reject*.



Gambar 6 Tampilan website

Gambar 6 di atas adalah tampilan website dimana customer dapat melihat dan mencari unit yang ada di CV Relis Jaya Rajasa.



Gambar 7 Tampilan Halaman *Booking* Customer

Gambar 7 adalah tampilan halaman *booking* customer dimana customer wajib mengisi inputan yang disediakan seperti waktu mulai rental, jumlah hari rental, jenis rental, sopir atau tanpa sopir, dan tujuan rental. Setelah customer mengisi inputan tersebut, maka total harga yang harus dibayarkan akan otomatis muncul.

3.2 Pengujian Sistem

Pengujian sistem pada penelitian ini menggunakan pengujian blackbox untuk mengetahui apakah aplikasi tersebut telah terbebas dari kesalahan fungsionalitas. Dibawah ini adalah tabel rencana pelaksanaan pengujian dari perangkat lunak yang dibuat.

Tabel 1 Rencana Pengujian

No	Bentuk Pengujian	Metode	Data Uji	Tujuan
1	Pengujian login	Black Box	Memasukkan data login	Melihat apakah halaman dapat melakukan pengecekan data pengguna dan menampilkan halaman dashboard setelah login.
2	Pengujian Data Unit	Black Box	Melihat, menambah, mengupdate, dan menghapus data	Melakukan input, update, delete data unit
3	Pengujian Data Tujuan Rental	Black Box	Melihat, menambah, mengupdate, dan menghapus data	Melakukan input, update, delete data tujuan rental
4	Pengujian Update Kontak	Black Box	Update data kontak	Melakukan update data kontak
5	Verifikasi Data Booking	Black Box	Melihat detail data booking dan melakukan update status verifikasi	Melihat apakah halaman dapat melihat detail data booking dan melakukan update status verifikasi
6	Pengujian Data Booking	Black Box	Melihat, menambah, mengupdate, dan menghapus data	Melakukan input, update, delete data booking langsung
7	Pengujian Registrasi Customer	Black Box	Melakukan registrasi	Melihat apakah dapat dilakukan registrasi customer
8	Pengujian Login	Black Box	Melakukan Login	Melihat apakah data yang sudah teregistrasi sudah bisa login
9	Pengujian Booking Online	Black Box	Melakukan booking online	Melihat apakah pengguna dapat melakukan booking online setelah login

Tabel 2 Skenario dan Hasil Pengujian

No	Pengujian	Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
1	Pengujian login	Memasukkan data login yang salah	Menampilkan pesan kesalahan	Berhasil menampilkan pesan kesalahan	Diterima
		Memasukkan data login yang benar	Menampilkan halaman dashboard	Berhasil menampilkan halaman dashboard	
2	Pengujian Data Unit	Menekan menu data unit	Menampilkan data unit	Berhasil menampilkan data unit	Diterima
3	Pengujian Data Tujuan	Menekan menu data tujuan rental	Menampilkan data tujuan rental	Berhasil menampilkan data tujuan rental	Diterima

	Rental				
4	Pengujian Update Kontak	Menekan menu data kontak	Menampilkan data kontak	Berhasil menampilkan data kontak	Diterima
5	Verifikasi Data Booking	Menekan menu booking online	Menampilkan data booking online dan melakukan update verifikasi status approve	Berhasil menampilkan data booking online dan berhasil melakukan update status approve	Diterima
6	Pengujian Data Booking	Menekan menu tambah booking	Menampilkan dan menambahkan data booking	Berhasil menampilkan dan menambahkan data booking	Diterima
7	Pengujian Registrasi Customer	Menekan menu registrasi	Mengisi dan menyimpan data registrasi	Berhasil mengisi dan menyimpan data registrasi	Diterima
8	Pengujian Login Customer	Memasukkan data login yang salah	Menampilkan pesan kesalahan	Berhasil menampilkan pesan kesalahan	Diterima
		Memasukkan data login yang benar	Menampilkan halaman status booking	Berhasil menampilkan halaman status booking	
9	Pengujian Booking Online	Menekan menu booking sekarang	Mengisi dan menyimpan data booking	Mengisi dan menyimpan data booking	Diterima

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari penelitian dan pembahasan, maka penulis menyimpulkan hasil akhir dari penelitian adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini telah menghasilkan sebuah sistem informasi berbasis web yang dapat memudahkan proses booking customer dan pengolahan data transaksi customer
2. Berdasarkan pengujian black box yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa aplikasi telah terbebas dari kesalahan fungsionalitas.

5. Saran

Penelitian dapat dikembangkan dengan menambahkan jumlah dataset. Hal selanjutnya yang dapat dilakukan adalah membuat model baru dengan mengkombinasikan algoritma SVR dengan algoritma prediksi lainnya atau hanya menggunakan algoritma lainnya.

Daftar Pustaka

- [1] Norma Yunita, Rosmawati. 2021, Sistem Informasi Rental Mobil Berbasis Web PT Karya Mobil, Jurnal Sistem Informasi dan Informatika vol 1.
- [2] Hasan Noor. 2019, Aplikasi Penyewaan Mobil Berbasis Website (Studi Kasus pada Rental Mobil Lotus Purworejo), Bianglala Informatika vol 7 No.2.
- [3] Saputro, F. B., Chaidir, I., & Sumarna. 2020. Sistem Informasi Penyewaan Mobil Pada CV .Yellow Rentcar Jakarta Berbasis Website. 5(1)
- [4] Rade Oktari, S., Yuli Fitrisia. 2022. Rancang Bangun Sistem Informasi Rental Mobil Berbasis Web (Studi Kasus : Zelta Rent Car), Jurnal Politeknik Caltex Riau vol 8, No.1.
- [5] Romadhon, M. H., Yudhistira, Y., Mukrodin, Sistem Informasi Berbasis Android dan Website Menggunakan Framework Codeigniter 3 Studi Kasus : CV Kopja Mandiri. Jurnal Sistem Informasi dan Teknologi Peradaban vol 2 No.1.
- [6] Nurjamil Rizal, Sembiring Falentino. 2022. Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Furniture Berbasis Web Menggunakan Metode Prototype, Jurnal Ilmiah Teknik Informatika dan Sistem Informasi vol 11, No.1.