

## Perancangan Sistem Informasi Andalas Rental Mobil Berbasis Web Sebagai Media Promosi

Intan Wulandari<sup>1</sup>, Firman<sup>2</sup>, Muhamad Ali Kasri<sup>3</sup>

Universitas Pendidikan Muhhamdiah Sorong

[Intannuri3101@gmail.com](mailto:Intannuri3101@gmail.com), [firmam@unimudasorong.ac.id](mailto:firmam@unimudasorong.ac.id),

[muhamadalikasri@unimudasorong.ac.id](mailto:muhamadalikasri@unimudasorong.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. Rental mobil andalas masih menggunakan mekanisme manual yang tidak terlalu efektif dalam transaksi penyewaa, mekanisme manual masih terlalu banyak kelemahan, seperti pengolahan data pemesanan yang sering terjadi kesalahan dalam penginputan data mobil. Perancangan Sistem Informasi Andalas Rental Mobil Berbasis Web Sebagai Media Promosi adalah solusi untuk mengatasi kendala yang terjadi agar pengolahan valid dan efektif, dan menghasilkan buku panduan penggunaan Perancangan Sistem Informasi Berbasis Web Sebagai Media Promosi. Jenis penelitian yang digunakan adalah *research and development* dan model pengembangan yang digunakan yaitu model *prototype*. Uji coba yang digunakan adalah uji cobablackbox dan uji coba lapangan. Subjek penelitian ini yaitu 1 admin/pemilik Andalas Rental Mobil dan 14 *customer* Andalas Rental Mobil. Berdasarkan hasil penelitian Perancangan Sistem Andalas Rental Mobil Berbasis Web Sebagai Media Promosi diperoleh hasil validasi ahli mendapatkan kesimpulan sangat baik, oleh karena itu peneliti bisa melakukan uji coba lapangan kepada responden. Uji coba lapangan dengan 15 responden yang telah dilakukan semua indikator telah memenuhi standar dengan nilai rata rata 3,3 dari 4,0 dan persentase 83% dari dengan kesimpulan sangat baik, yang artinya sistem valid dan efektif digunakann. Hasil uji cobabuku panduan dengan 1 admin/pemilik Andalas Rental Mobil dengan 14 *Customer* telah dilakukan semua indikator dan memenuhi standar dengan nilai rata rata 3,6 dari 4,0 dan persentase 90% dengan kesimpulan sangat baik, yang artinya buku panduan valid dan efektif digunakan.

**Kata Kunci :** Rental Mobil, *R&D*, *CodeIgniter*, *MySql*, *PHP*

**Abstract:** *In the current era of globalization, the need for information technology is becoming increasingly important in relation to information objectives, more practical and more efficient to make quick and accurate decisions. Andalas car rental still uses a manual mechanism that is not very effective in rental transactions, the manual mechanism still has too many weaknesses, such as processing booking data that often results in errors in inputting car data. The Design of a Web-Based Andalas Car Rental Information System as a Promotional Media is a solution to overcome the obstacles that occur so that processing is valid and effective, and produces a guidebook for using Web-Based Information System Design as a Promotional Media. The type of research used is research and development and the development model used is the prototype model. The trials used are blackbox trials and field trials. Based on the results of the study, the Design of a Web-Based Andalas Car Rental System as a Promotional Media obtained expert validation results obtained very good conclusions, therefore researchers can conduct field trials on respondents. Field trials with 15 respondents who have done all indicators have met the*

*standards with an average value of 3.3 out of 4.0 and a percentage of 83% with a very good conclusion, which means the system is valid and effective to use.*

**Keywords :** *Car Rental, R&D, CodeIgniter, MySql, PHP*

## 1. Pendahuluan

Teknologi informasi menjadi kebutuhan perusahaan, Dapat juga dilihat dari penggunaan teknologi informasi dalam membantu menyelesaikan masalah atau pekerjaan. Teknologi informasi secara signifikan mendukung perusahaan dalam menghadapi persaingan bisnis yang terus meningkat. (Indrayani 2012) Banyaknya usaha penyewaan mobil akan memberikan banyak pilihan bagi konsumen, ini dapat menguntungkan konsumen karena ketersediaan layanan yang banyak dengan pilihan harga yang bervariasi. (Rachman 2014) Di sisi lain, pengusaha penyewaan mobil menghadapi banyaknya pelaku usaha. Salah satu upaya yang dapat dilakukan oleh pengusaha adalah dengan meningkatkan layanan kepada konsumen. (Marifati and Ubaidillah 2023)

Dengan meningkatnya penggunaan alat transformasi karena tingginya mobilitas masyarakat terutama mobil yang sering kali digunakan untuk berpergian. (Sulistiyowati and Muazansyah 2019) Namun, tidak semua kalangan dapat menikmati alat transportasi ini karena harganya yang mahal bagi kalangan tertentu. Oleh karena itu, rental mobil merupakan salah satu alternatif bagi masyarakat yang dapat disewa sebagai alat transportasi. (Salamah and Rusandy 2019)

Andalas Rental Mobil adalah salah satu rental mobil yang menyediakan jasa pelayanan berupa penyewaan mobil, Andalas Rental mobil saat ini memiliki 9 unit kendaraan yang berlokasi di jalan Sadewa IV Kel. Giwu, Kec. Klaurung Kota Sorong. Rental mobil memiliki setidaknya 3-5 *customer* setiap minggunya. Namun sistem pemasaran informasi Andalas rental mobil ini masih menggunakan cara manual, yaitu dengan cara saling memberi informasi melalui satu *customer* ke *customer* lainnya, melalui rekan atau relasi. (Fitrisia and Sakti 2022)

Permasalahan saat ini sering terjadi pada penelitian sebelumnya masih manual yang dimana *customer* ingin menyewa mobil melalui telepon atau datang langsung ke tempat penyewaan sehingga membutuhkan waktu yang cukup lama untuk memperoleh informasi mengenai mobil yang belum disewa tidak jarang setelah penyewa sampai di tempat penyewaan, mobil yang tersedia sudah disewa oleh penyewa lain. (Putra, Satwika, and Nirmala 2020) Selain itu juga proses pencatatan yang masih manual juga memakan waktu mengenai informasi data *customer* sehingga biasa terjadi kehilangan informasi data *customer*. Dari permasalahan ini dengan penelitian sebelumnya peneliti dapat menarik perbandingan yaitu terdapat beberapa perbedaan terletak pada bahasa pemrograman yang digunakan, selain itu terdapat beberapa inovasi fitur yang belum ada pada penelitian sebelumnya diantaranya fitur transaksi secara realtime, fitur driver, fitur invoice dan selain itu terdapat fitur yang diambil dari beberapa penelitian yang rata-rata masih jarang digunakan yaitu fitur upload bukti pembayaran dan fitur dashboard admin untuk analisis strategis

Berdasarkan penelitian sebelumnya yang diteliti oleh (Silitonga and Hasti 2020) dengan sistem berbasis web pengolahan data pemesanan dan pembuatan laporan dapat terintegrasi dengan baik, calon pelanggan dapat mencari informasi mengenai mobil yang tersedia pada tanggal yang diinginkan pelanggan beserta detail dan harganya, pembayaran yang dilakukan oleh pelanggan dapat dilakukan online tanpa harus datang ke lokasi penyewaan mobil, segala jenis bukti transaksi sewa mobil beserta detail pemesanannya berbentuk elektronik sehingga

dapat akses kembali ketika dibutuhkan.

Permasalahan yang telah dibahas dibuatlah Sistem informasi penyewaan mobil berbasis web, yang merupakan sebuah sistem untuk mengolah data transaksi penyewaan dan informasi ketersediaan mobil beserta harga sewa perharinya secara online. Dengan menggunakan sistem informasi berbasis *web* dapat diakses kapan saja dan dimana saja.

## 2. Metode Penelitian

Jenis penelitian ini menggunakan pendekatan dan pengembangan (*Research and Development/R&D*) dengan model pendekatan *prototype*. Menurut (Muqdamien et al. 2021) R&D merupakan metode yang sangat cocok untuk sebuah penelitian bertujuan untuk menghasilkan sebuah produk. R&D telah banyak digunakan pada penelitian bidang teknik yang menghasilkan produk teknologi. (Rahmani, Farkhatin, and Ningsih 2022) Sehingga model ini dapat diterapkan pada penelitian Perancangan Sistem Informasi Rental Mobil Andalas Berbasis Web.

Penelitian ini dilaksanakan di Jalan Sadewa VI, Klasaman, Distrik Sorong Timur, Kota Sorong, Papua Barat. Alokasi waktu yang digunakan untuk penelitian ini dilaksanakan dalam waktu 6 bulan dengan tahapan satu bulan pertama pengajuan judul tugas akhir, di ikuti satu bulan berikut dengan melakukan studi pustaka dan literatur, dua bulan kedua melakukan penyusunan skripsi, dua bulan berikutnya melaksanakan tahapan penelitian dan bulan ketiga tahapan laporan terkait hasil penelitian dan konsultasi tugas akhir.

Subjek uji lapangan informasi penyewaan rental mobil adalah admin dan pelanggan sehingga keseluruhan dari subjek yang diuji coba sebanyak 2 subjek. Sebelum uji coba lapangan dilakukan maka harus memvalidasi sistem ke validator terlebih dahulu. (Putri 2020) Uji coba lapangan akan dilakukan kepada 15 responden pelanggan dan 1 admin/pemilik rental dengan menyertakan instrument yang berisi pertanyaan-pertanyaan sesuai dengan sistem informasi penyewaan rental mobil. Teknik yang digunakan dalam pengujian sistem ini adalah menggunakan pengujian secara *blackbox testing*. *Blackbox Testing* adalah pengujian yang dilakukan hanya mengamati hasil eksekusi melalui data uji dan memeriksa. (Zidan et al. 2022)

Teknik pengumpulan data dengan cara (1) Observasi Peneliti akan mengamati langsung dan mencatat data yang didapatkan merupakan hasil dari pengamatan langsung ke lokasi penyewaan rental mobil. (2) Wawancara Kegiatan wawancara dilakukan dengan pihak Penyewaan Rental Mobil yaitu dengan selaku pemilik rental mobil dan penyewa rental mobil yang terlibat didalamnya. (3) Studi Pustaka Pada tahapan ini study pustaka digunakan untuk mencari sumber data atau materi dari berbagai referensi sebagai bahan pendukung penelitian. (Sofiah, Suhartono, and Hidayah 2020)

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan internet kuisisioner/angket yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau kelompok tentang fenomena *social*. (Octaviani and Siahaan, n.d.)

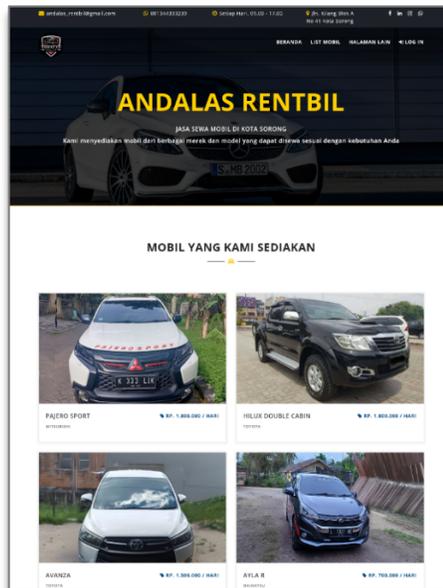
Dengan menggunakan *skala likert*, maka variabel yang diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrument yang dapat berupa pertanyaan dan pernyataan. (Tugiman, Herman, and Yudhana 2022) Jawaban setiap instrument mempunyai gradasi dari sangat positif sampai ke negative. Jawaban sangat sangat baik bernilai 4, baik bernilai 3, cukup baik bernilai 2 dan kurang baik bernilai 1.

### 3. Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan hasil pengembangan sistem yang dilakukan terhadap Perancangan Sistem Informasi Andalas Rental Mobil Berbasis Web Sebagai Media Promosi yang menggunakan pusat perancangan sistem *visual studio code* dengan Bahasa pemograman *php* dan *framework codeigniter* serta penggunaan penyimpanan *database* berupa *xampp* telah menghasilkan sebuah sistem yang dapat digunakan sesuai dengan *prototype*. Perancangan Sistem Informasi Andalas yang telah dibuat. Sistem informasi Andalas rental mobil memiliki 2 pengguna aktif yaitu admin/pemilik dan *customer*.

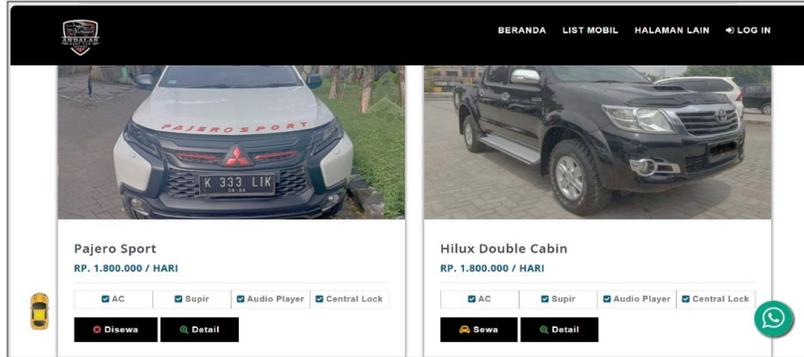
Pada pengguna admin terdapat 7 menu yaitu Dengan melakukan wawancara, observasi maka dapat disimpulkan kebutuhan fungsionalnya, admin dapat melihat data mobil berupa gambar, menginput datapesanan mobil, menghapus data riwayat mobil, mengubah kata sandi, dan menghapus data pengguna. User dapat memilih detail gambar mobil, mengisi data pesanan mobil, melakukan pembayaran penyewaan mobil, melihat riwayat data penyewaan mobil, dan membuat janji dengan driver mobil.

Pada halaman *Dashboard* ditampilkan keseluruhan menu awal seperti logo, alamat rental, kontak rental, list mobil, log in dan list harga penyewaan. Pada halaman tersebut juga ditampilkan halaman pembuka berupa daftar mobil yang dapat dilihat (katalog).



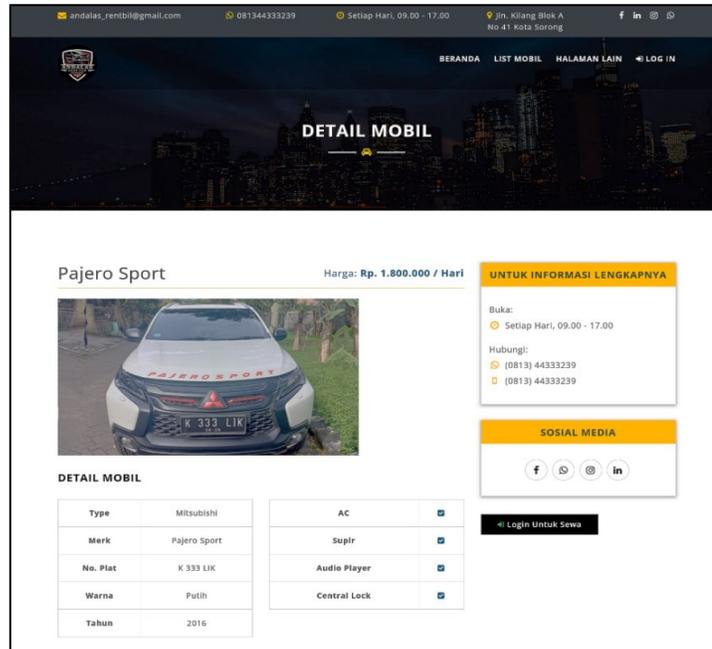
Gambar 1. Tampilan Halaman *Dashboard*

Pada halaman jenis mobil, ditampilkan keseluruhan mobil yang dapat disewakan oleh calon penyewa, dari setiap gambar yang tampil dapat diklik detail untuk melihat penjelasan lebih lengkapnya.



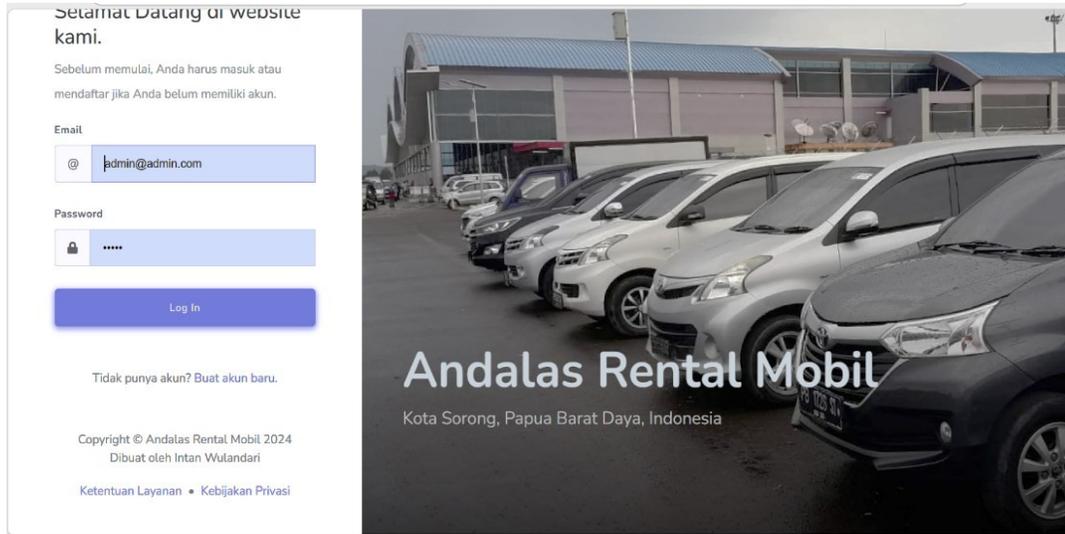
Gambar 2. Tampilan Halaman List Mobil

Pada halaman ini menampilkan detail informasi dari kendaraan yang akan disewa, dari halaman ini penyewa dapat melakukan booking terhadap kendaraan yang diinginkan. Selain detail kendaraan, pada halaman ini juga terdapat tombol login jika pengguna belum melakukan login.



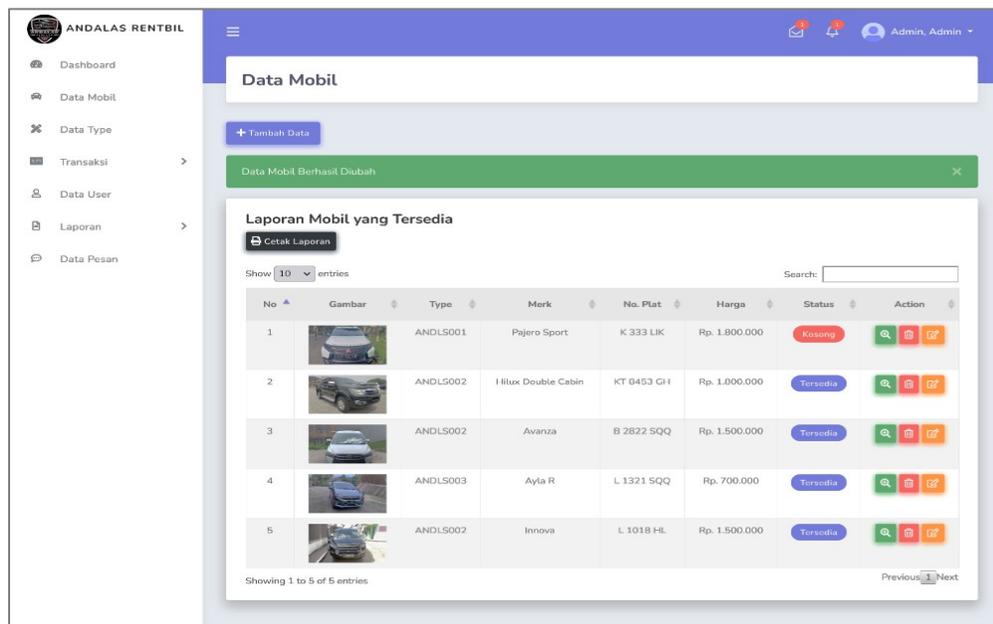
Gambar 3. Tampilan Halaman Detail Mobil

Pada halaman ini pengguna dapat *login* menggunakan *username* dan *password* yang telah terdaftar, setelah menginputkan *username* dan *password*, user dapat menekan tombol login agar masuk ke halaman utama. Pada halaman ini juga terdapat tombol pendaftaran jika pengguna belum melakukan pendaftaran.



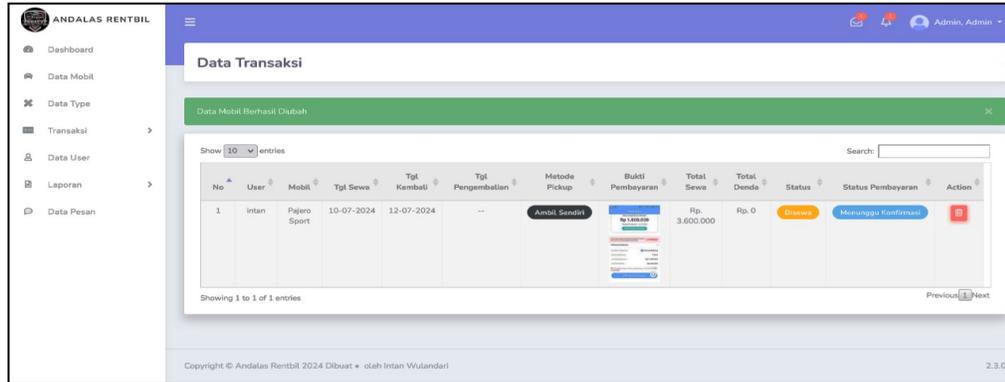
Gambar 4. Tampilan Halaman Login

Pada halaman ini berisikan tampilan menu navigasi berisi menu dashboard, data mobil, data type, transaksi, data user, laporan dan data pesan. Pada halaman ini berisikan data list mobil yang dapat di update sesuai kebutuhan admin seperti gambar mobil, type, merek, nomor plat, harga dan tombol aksi agar data bisa dihapus. Seperti gambar dibawah ini:



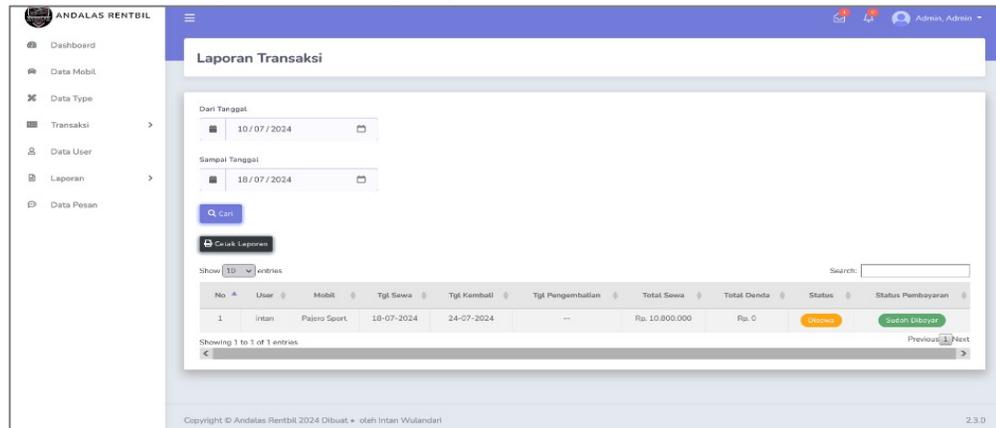
Gambar 5. Tampilan Halaman Data Mobil (Admin)

Pada halaman ini berisikan detail data transaksi penyewaan mobil disini admin dapat mengkonfirmasi status pembayaran dan juga dapat menolak status data transaksi.



Gambar 6. Tampilan Halaman Data transaksi

Setelah itu pada halaman ini berisikan detail pelaporan dari proses penyewaan dan transaksi disini admin dapat mencetak pelaporan.



Gambar 7. Tampilan Halaman Laporan Transaksi (Admin)

Pengujian validasi ini bertujuan untuk memeriksa kelayakan dari isi, Bahasa serta penulisan yang digunakan dalam lembar instrument. Penilaian instrument ini dilakukan oleh ahli instrumen Pendidikan Teknologi Informasi.

Tabel 1. Hasil Penilaian Aspek Instrumen

No	indikator	Rata-rata	Presentase	Kesimpulan
1	Kejelasan	3,5	87,5%	Sangat baik
2	Ketepatan isi	3	75%	Baik
3	Relevansi	3,5	87,5%	Sangat baik
4	Kevalidan isi	3	75%	Baik
5	Tidak ada bias	3,5	87,5%	Sangat baik
6	Ketepatan Bahasa	3,5	87,5%	Sangat baik
Jumlah		3,3	82,5%	Sangat baik

Tabel 2. Hasil Kuisisioner Responden Pengembangan Website

No	indikator	Rata-rata	Presentase	Kesimpulan
1	Efektif	2,9	72,5%	Baik
2	Efesien	3,7	92,5%	Sangat Baik
	Jumlah	3,3	83%	Sangat baik

Berdasarkan hasil uji coba lapangan dengan 14 responden yang telah dilakukan semua indikator telah memenuhi standar dengan nilai rata-rata 3,3 dari 4,0 dan presentase 83% dari 100% dengan kesimpulan sangat baik, yang artinya sistem efektif dan efesien digunakan.

Tabel 3. Penilaian Aspek Instrumen

No	indikator	Rata-rata	Presentase	Kesimpulan
1	Efektifitas sistem	3	75%	Baik
2	Kepuasan pengguna	3,5	87,5%	Sangat Baik
3	Keamanan data	3	75%	Baik
4	Kinerja sistem	3,3	83,2%	Sangat Baik
5	Keandalan sistem	3	75%	Baik
6	Dokumentasi sistem	3	75%	Baik
7	Efektivitas saluran promosi	3	75%	Baik
	Jumlah	3,3	82,5%	Sangat baik

Berdasarkan hasil uji coba lapangan dengan 1 admin/pemilik yang telah dilakukan semua indikator telah memenuhi standar dengan nilai rata-rata 3,26 dari 4,0 dan presentase 81,5% dari 100% dengan kesimpulan sangat baik, yang artinya sistem efesien dan efektif digunakan.

#### 4. Kesimpulan dan Saran

Sistem informasi penyewaan rental mobil berbasis *Website* menggunakan penyimpanan *database php-Mysql (XAMPP)* dengan pusat perancangan program *Visual Studio Code*. Terdapat 2 aspek yang dinilai oleh validator (ahli) yaitu aspek penilaian instrumen mendapatkan rata-rata 3,3 presentase 82,5% dan mendapatkan kesimpulan sangat baik, aspek buku panduan mendapatkan rata-rata 3,6 presentase 90% dan mendapatkan kesimpulan sangat baik, sedangkan uji coba lapangan dengan 15 responden yang telah dilakukan semua indikator telah memenuhi standar dengan nilai rata-rata 3,7 dari 4,0 dan persentase 92,5% dengan kesimpulan sangat baik.

Perancangan sistem informasi Andalas rental mobil dapat dioperasikan oleh setia orang

dengan adanya buku panduan pengoperasian sistem. Berdasarkan hasil uji coba buku panduan dengan responden 1 admin/pemilik rental dan 14 *customer* yang telah dilakukan semua indikator telah memenuhi standar dengan nilai 3,4 dari 4.0 persentase 80,25% dari 100% dengan kesimpulan baik.

Aplikasi ini diharapkan dapat dikembangkan lagi ke dalam perangkat mobile seperti android, ios dan dapat dijadikan referensi untuk penelitian selanjutnya dibidang kajian yang sama.

## Daftar Pustaka

- Fitrisia, Yuli, and Rade Oktari Sakti. 2022. "Rancang Bangun Sistem Informasi Rental Mobil Bebas Web (Studi Kasus: Zelta Rent Car)." *Jurnal Komputer Terapan* 8 (1): 12–23.
- Indrayani, Henni. 2012. "Penerapan Teknologi Informasi Dalam Peningkatan Efektivitas, Efisiensi Dan Produktivitas Perusahaan." *Jurnal El-Riyasah* 3 (1): 48–56.
- Marifati, Imam Soleh, and Ubaidillah Ubaidillah. 2023. "Rancang Bangun Sistem Informasi Kos-Kosan Di Purwokerto Berbasis Web." *IMTechno: Journal of Industrial Management and Technology* 4 (2): 93–98.
- Muqdamien, Birru, Umayah Umayah, Juhri Juhri, and Desty Puji Raraswaty. 2021. "Tahap Definisi Dalam Four-D Model Pada Penelitian Research & Development (R&D) Alat Peraga Edukasi Ular Tangga Untuk Meningkatkan Pengetahuan Sains Dan Matematika Anak Usia 5-6 Tahun." *Intersections* 6 (1): 23–33.
- Octaviani, Rizka Nur, and Matdio Siahaan. n.d. "Pengaruh Quality Of Work Life Dan Karakteristik Pekerjaan Terhadap Peningkatan Kinerja Karyawan."
- Putra, Putu Agus Pradana Adi, I Putu Satwika, and Bagus Putu Wahyu Nirmala. 2020. "Rancang Bangun Sistem Informasi Penyewaan Kendaraan (Sewadisini. Com) Berbasis Website." *Jurnal Teknologi Informasi Dan Komputer* 6 (1).
- Putri, Nirmalasari Meilia, and Saino Saino. 2020. "Pengembangan Booklet Sebagai Media Pembelajaran Pada Mata Pelajaran Pengelolaan Bisnis Ritel Materi Perlindungan Konsumen Kelas XI BDP Di SMKN Mojoagung." *Jurnal Pendidikan Tata Niaga (JPTN)* 8 (3): 925–31.
- Rachman, Adryan. 2014. "ANALISIS PENGARUH BUKTI FISIK DAN JAMINAN LAYANAN TERHADAP KEPUASAN PELANGGAN DAN LOYALITAS PELANGGAN DALAM MENGGUNAKAN JASA PENYEWAAN MOBIL (Kasus Pada PT Pusaka Prima Transport)."
- Rahmani, Zaki, Naely Farkhatin, and Retna Ningsih. 2022. "Perancangan Sistem Informasi Akademik Pada Paud Godwilling Mampang Depok Berbasis Java Menggunakan Metode R&D." In *Semnas Ristek (Seminar Nasional Riset Dan Inovasi Teknologi)*. Vol. 6.
- Salamah, U, and G A Rusandy. 2019. "Perancangan Aplikasi Rental Mobil Pada Sumardi Rental." *J. Ilm. Komun* 8: 9–17.
- Silitonga, Osvaldo, and Novrini Hasti. 2020. "Sistem Informasi Rental Mobil Berbasis Website." *Jurnal Teknologika* 10 (2): 47–50.
- Sofiah, Rodatus, Suhartono Suhartono, and Ratna Hidayah. 2020. "Analisis Karakteristik Sains Teknologi Masyarakat (STM) Sebagai Model Pembelajaran: Sebuah Studi Literatur." *Pedagogi: Jurnal Penelitian Pendidikan* 7 (1).
- Sulistyowati, Arini, and Imam Muazansyah. 2019. "Optimalisasi Pengelolaan Dan Pelayanan Transportasi Umum (Studi Pada €€Suroboyo Bus€€ Di Surabaya)." In *Iapa Proceedings*

*Conference*, 152–65.

Tugiman, Tugiman, Herman Herman, and Anton Yudhana. 2022. “Uji Validitas Dan Reliabilitas Kuesioner Model Utaut Untuk Evaluasi Sistem Pendaftaran Online Rumah Sakit.” *JATISI (Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi)* 9 (2): 1621–30.

Zidan, Muhammad, Siti Nur’aini, Nur Cahyo Hendro Wibowo, and Masy Ari Ulinuha. 2022. “Black Box Testing Pada Aplikasi Single Sign On (SSO) Di Diskominfo Standi Menggunakan Teknik Equivalence Partitions.” *Walisongo Journal of Information Technology* 4 (2): 127–37.