



RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENYEWAAN MOBIL BERBASIS ANDROID

Ahmad Fahmi Lestianto¹, Sofyan², Irmawati Leppang³^{1,2,3} Program Studi Ilmu Komputer, Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen Informatika Kreatindo,
Manokwari, Papua Barat, IndonesiaE-mail: ahmadvahmy111@gmail.com^{1*}

ABSTRACT

The development of information system technology, especially in the field of mobile devices, has had a significant impact on the business world, including in the car rental sector. Aqila Rental Business faces challenges in managing data and transaction processes that are still carried out manually, which causes inefficiencies in service, such as a long rental process and the inability of customers to access vehicle information in real time. This study aims to design and build an Android-based car rental application to facilitate the process of ordering and managing rental data. This application is built using Android Studio using the Java programming language, MySQL and PHP-based data storage, and allows online access to provide convenience for users and managers. The results of this study indicate that by building an Android-based car rental application, an efficient and organized system can be built, which improves the user experience in making reservations, speeds up the transaction process, and provides better service. This application also makes it easier for business managers to manage vehicle data, customer data, and transactions in real time, thereby increasing the operational efficiency of the car rental business.

Keywords: Car Rental Application, Android, MySQL, Transactions, Rental Business, Mobile Technology

ABSTRAK

Perkembangan teknologi sistem informasi, terutama dalam bidang perangkat mobile, telah memberikan dampak signifikan pada dunia bisnis, termasuk dalam sektor penyewaan mobil. Usaha Rental Aqila menghadapi tantangan dalam pengelolaan data dan proses transaksi yang masih dilakukan secara manual, yang menyebabkan ketidakefisienan dalam pelayanan, seperti proses penyewaan yang memakan waktu lama dan ketidakmampuan pelanggan untuk mengakses informasi kendaraan secara real-time. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun aplikasi penyewaan mobil berbasis Android guna mempermudah proses pemesanan dan pengelolaan data rental. Aplikasi ini dibangun menggunakan Android Studio dengan menggunakan bahasa pemrograman java, penyimpanan data berbasis MySQL dan PHP, serta memungkinkan akses secara online untuk memberikan kemudahan bagi pengguna dan pengelola. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa dengan membangun aplikasi penyewaan mobil berbasis Android,

Article History

Received: Juni 2025

Reviewed: Juni 2025

Published: Juni 2025

Plagiarism Checker No
235

Prefix DOI :

[10.8734/Kohesi.v1i2.365](https://doi.org/10.8734/Kohesi.v1i2.365)

Copyright : Author

Publish by : Kohesi



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)



sistem yang efisien dan terorganisir dapat dibangun, yang meningkatkan pengalaman pengguna dalam melakukan pemesanan, mempercepat proses transaksi, dan memberikan pelayanan yang lebih baik. Aplikasi ini juga mempermudah pengelola usaha dalam mengelola data kendaraan, data pelanggan, dan transaksi secara real-time, sehingga meningkatkan efisiensi operasional usaha penyewaan (rental) mobil.enerapan RM-MANOVA untuk memastikan hasil analisis yang akurat

Kata Kunci: *Aplikasi Penyewaan Mobil, Android, MySQL, Transaksi, Usaha Rental, Teknologi Mobile*

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi Sistem informasi pada era globalisasi ini telah memberikan banyak manfaat dalam kemajuan diberbagai aspek sosial. Penggunaan teknologi oleh manusia dalam membantu menyelesaikan pekerjaan merupakan hal yang menjadi keharusan dalam kehidupan. Perkembangan sistem informasi ini sangat berpengaruh terhadap pelayanan sebuah perusahaan. Sebuah perusahaan dituntut meningkatkan pelayanan terhadap konsumen yang semakin hari semakin bertambah dan kebutuhan konsumen akan produk barang dan jasa yang mengedepankan kualitas pelayanan dengan baik. Perkembangan teknologi yang begitu pesat sekarang ini terutama teknologi perangkat mobile. Dengan perkembangan tersebut, dunia bisnis dituntut harus bisa memanfaatkan teknologi sebagai sarana pembantu proses bisnis, seperti pemanfaatan kemajuan teknologi untuk membantu pelanggan di Usaha Rental Aqila untuk pemesanan dan penyewaan sebuah mobil, karna perangkat mobile kini banyak digunakan dan sudah menjadi bagian yang tak terpisahkan dari kehidupan sehari-hari.

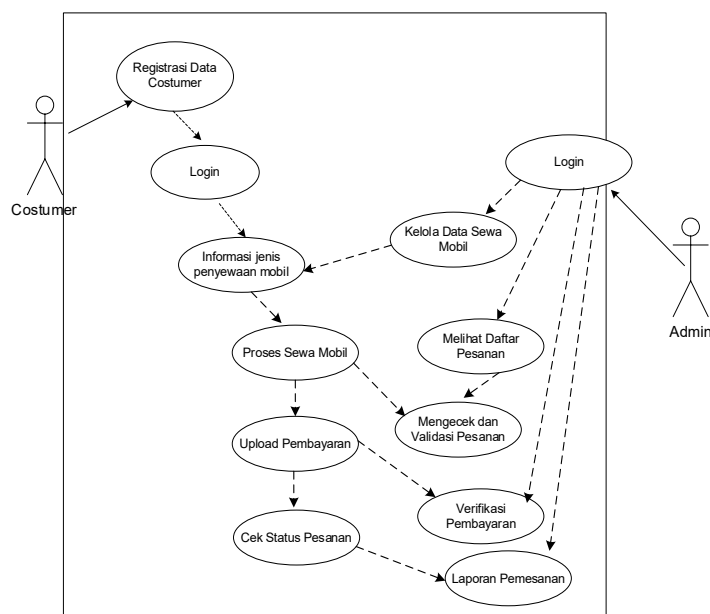
Usaha Rental Aqila adalah sebuah perusahaan jasa yang bergerak di bidang transprotasi yaitu peminjaman mobil atau rental mobil. saat ini sistem penyewaan mobil dilakukan dengan cara yang lama yaitu via telepon atau langsung datang ke rental mobil tersebut, dari proses bisnis yang lama ada beberapa kekurangan seperti lamanya proses penyewaan mobil untuk di sewa, lamanya proses penyewaan karna pelanggan setia pada Usaha Rental Aqila tidak bisa mengetahui informasi mobil yang tersedia secara real time, melakukan penyewaan dengan cepat dan juga pengelola juga masih menggunakan alat kerja yang lama seperti pendataan pelanggan, mobil, sopir, dengan buku tulis saja, beberapa masalah tersebut menjadi ide utama pembuatan aplikasi mobile ini dan akan dikembangkan ke sistem penyewaan mobil yang baru.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, dapat disimpulkan bahwa kebutuhan akan sistem informasi yang mampu mempermudah proses penyewaan mobil secara cepat, efisien, dan praktis menjadi sangat penting, terutama dalam era digital yang semakin berkembang.

Permasalahan yang muncul dalam pengelolaan penyewaan mobil secara manual, seperti pencatatan yang tidak terorganisir, risiko kehilangan data, serta keterbatasan akses informasi bagi pelanggan, mendorong perlunya solusi berbasis teknologi. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk merancang dan membangun sebuah sistem informasi penyewaan mobil berbasis Android yang diharapkan dapat meningkatkan kualitas layanan, efisiensi operasional, serta memberikan kemudahan bagi pengguna dalam melakukan transaksi penyewaan mobil secara digital.

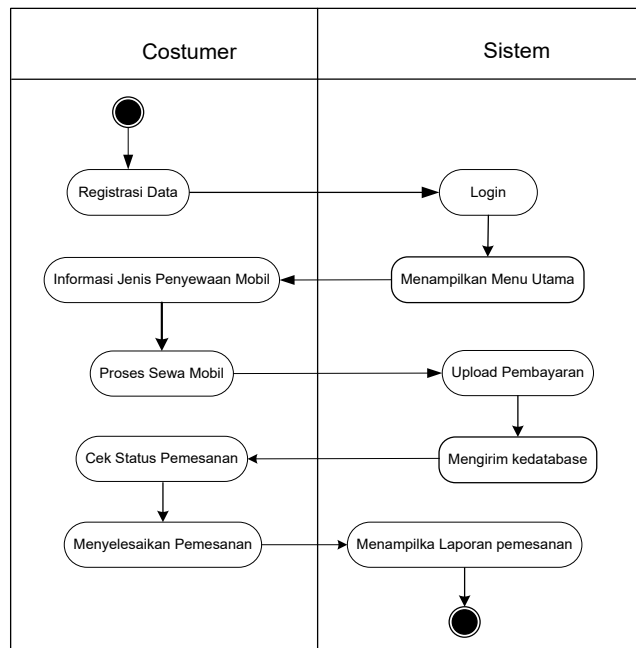
2. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam studi ini adalah metode rekayasa perangkat lunak dengan pendekatan model pengembangan sistem Waterfall yang terdiri dari lima tahapan utama, yaitu: (1) Requirement Analysis, pada tahap ini dilakukan identifikasi kebutuhan sistem melalui observasi langsung, wawancara dengan pemilik usaha Rental Aqila, dan studi literatur; (2) Design System, penyusunan rancangan sistem meliputi diagram use case, alur data, dan struktur; (3) Coding, proses implementasi sistem dilakukan menggunakan Android Studio sebagai platform pengembangan, dengan database MySQL dan bahasa pemrograman PHP serta Java untuk membangun aplikasi berbasis Android; (4) Testing, pengujian sistem dilakukan dengan metode Black Box Testing yang berfokus pada validasi fungsi-fungsi utama aplikasi, termasuk input-output, integritas data, antarmuka, dan performa sistem untuk memastikan bahwa seluruh fitur berjalan sesuai dengan spesifikasi; dan (5) Maintenance, tahap pemeliharaan dilakukan untuk menangani potensi bug yang tidak terdeteksi saat pengujian serta melakukan adaptasi terhadap perubahan kebutuhan pengguna atau lingkungan sistem.



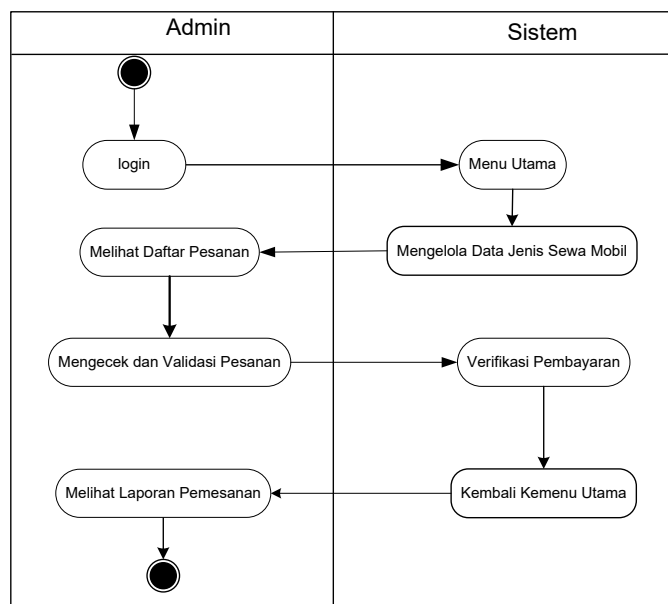
Gambar 1. Usecase yang Di Usulkan

Diagram use case ini menggambarkan interaksi antara dua aktor utama dalam sistem sewa mobil, yaitu Customer (Pelanggan) dan Admin (Administrator).



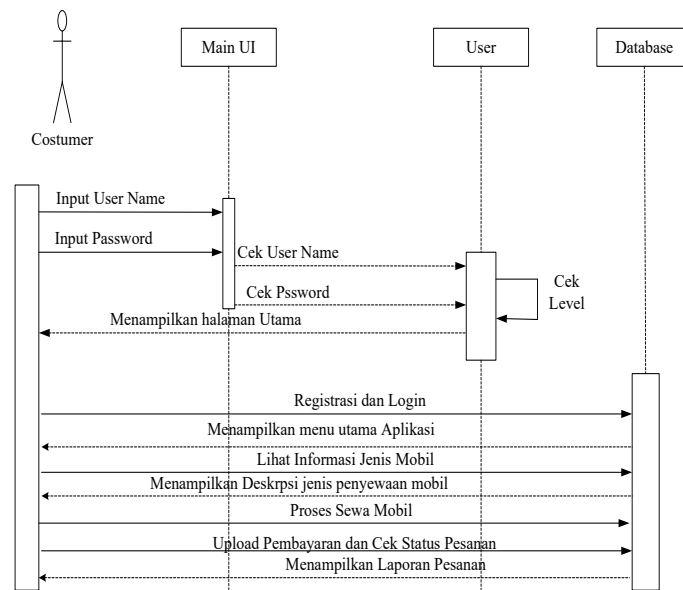
Gambar 2. Aktivitas Diagram Customer

Activity Diagram Costumer yang berfungsi untuk menjelaskan alur sistem costumer atau pelanggan. Pelanggan mulai dengan melakukan Registrasi Data, kemudian melanjutkan ke Login untuk mengakses sistem.



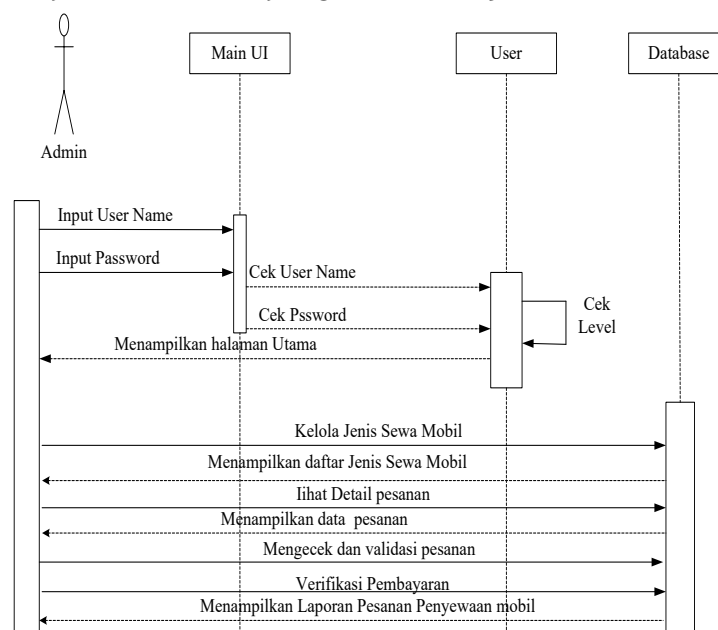
Gambar 3. Aktivitas Diagram Admin

Activity diagram Admin (Administrator) dalam penyewaan mobil. Admin mulai dengan Login ke dalam sistem, kemudian sistem menampilkan Menu Utama. Dari menu utama, Admin dapat memilih untuk Melihat Daftar Pesanan, yang akan membawa mereka ke proses Mengecek dan Validasi Pesanan.



Gambar 4. Sequence Diagram Customer

Sequence Diagram Costumer yang berfungsi untuk menjelaskan alur sistem costumer atau pelanggan. Pelanggan mulai dengan melakukan Registrasi Data, kemudian melanjutkan ke Login untuk mengakses sistem. Setelah login, pelanggan dapat melihat Menu Utama dan memilih Informasi Jenis Penyewaan Mobil, yang akan dilanjutkan ke Proses Sewa Mobil.



Gambar 5. Sequence Diagram Admin

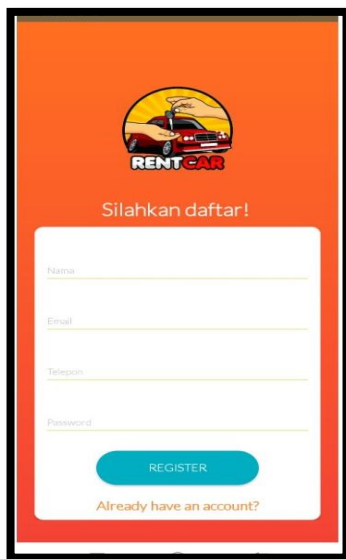
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sistem informasi penyewaan mobil yang dibangun dalam penelitian ini menggunakan metode pengembangan perangkat lunak Waterfall yang terdiri dari lima tahapan, yaitu: (1) Requirement Analysis, yaitu tahap pengumpulan data kebutuhan sistem dari stakeholder seperti

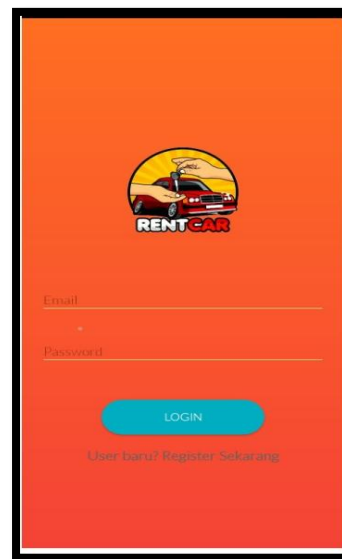
admin dan calon pengguna melalui wawancara dan observasi; (2) System Design, yaitu perancangan sistem secara menyeluruh yang mencakup desain aplikasi penyewaan mobil berbasis Android, desain basis data, serta diagram UML untuk menggambarkan alur proses sistem; (3) Implementation, yaitu proses pembangunan aplikasi sesuai desain menggunakan Android Studio dengan bahasa pemrograman Java dan basis data MySQL serta PHP; (4) Testing, yaitu pengujian aplikasi menggunakan metode Black Box Testing untuk memastikan seluruh fitur berjalan sesuai dengan fungsinya tanpa melihat struktur kode program; dan (5) Deployment, yaitu penerapan sistem ke lingkungan operasional agar dapat digunakan secara langsung oleh penyewa mobil pada usaha Rental Aqila yang berlokasi di SP 1 Prafi Mulya, Manokwari.

3.1 Implementasi Sistem

Implementasi sistem adalah prosedur sistem yang dilakukan untuk menyelesaikan perancangan sistem yang telah disetujui seperti menguji, menginstal, dan memulai menggunakan sistem yang baru atau sistem yang diperbaiki.



Gambar 6. Tampilan Form Register

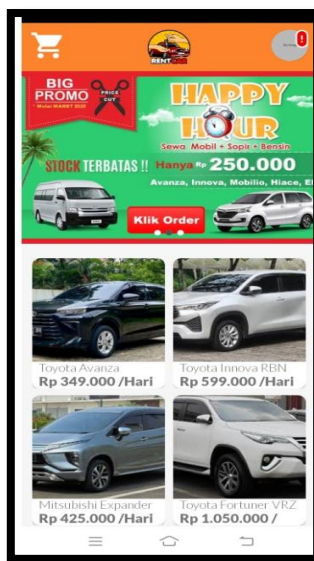


Gambar 7. Tampilan Form Login User

Gambar tersebut merupakan tampilan form registrasi yang dirancang untuk registrasi pengguna mendapatkan akun, Pengguna diminta untuk mengisi form pendaftaran dengan kolom untuk Nama, Email, Telepon, dan Password. Setelah mengisi kolom-kolom tersebut, pengguna dapat menekan tombol REGISTER berwarna biru untuk mendaftar.

Form login berfungsi untuk menampilkan form login kemudian pengguna diminta untuk memasukkan Email dan Password pada kolom yang disediakan. Setelah itu, pengguna dapat menekan tombol LOGIN berwarna biru untuk masuk ke aplikasi. Di bawah kolom input, terdapat tautan User baru? Register Sekarang yang mengarahkan pengguna yang belum terdaftar untuk

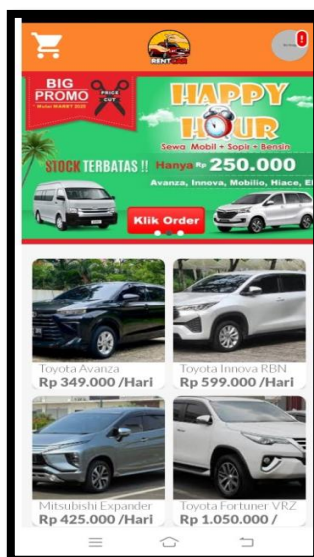
melakukan pendaftaran.



Gambar 8. Tampilan Menu Utama Aplikasi

Menu utama aplikasi menampilkan beberapa menu. bagian atas terdapat menu untuk daftar pesanan dan terdapat profil untuk mengubah data profil, dalam tampilan ini juga terdapat informasi terkait jenis mobil rental sebelum melakukan pemesanan penyewaan.

3.2 Implementasi Form Penyewaan



Gambar 9. Tampilan Form Penyewaan

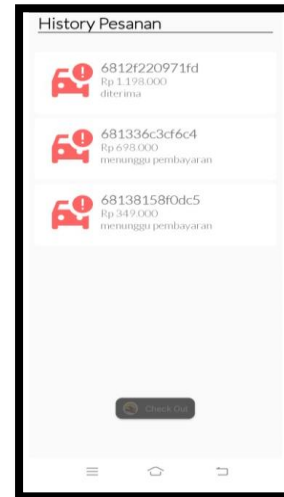
Bagian tersebut menjelaskan detail mobil untuk proses pemesanan kendaraan. Terdapat gambar mobil di bagian atas dengan deskripsi mengenai tipe mobil, nomor plat, dan harga sewa per hari,. Di bawah gambar mobil, terdapat form untuk mengisi detail pesanan, seperti Tanggal Sewa dan Tanggal Kembali. Pengguna diberikan dua pilihan tombol di bagian bawah: tombol

BATAL yang berwarna merah untuk membatalkan, dan tombol SEWA SEKARANG yang berwarna biru untuk melanjutkan pemesanan mobil.

3.3 Implementasi Informasi Pembayaran dan Histori Pemesanan



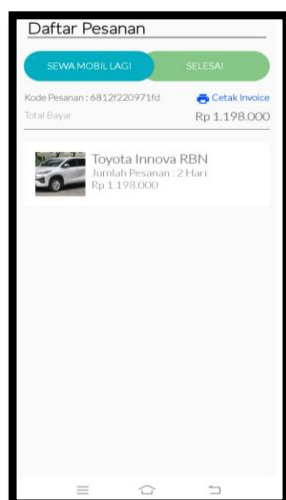
Gambar 9. Tampilan Form Upload Bukti Payment



Gambar 11. Tampilan Histori Pemesanaan

Bagian tersebut merupakan tampilan untuk proses pembayaran yang menampilkan informasi rekening pembayaran dan terdapat tombol untuk mengupload bukti pembayaran. Bagian tersebut merupakan tampilan halaman History Pesanan.

3.4 Implementasi Cek Status Pesanan dan Invoice Pembayaran



Gambar 12. Tampilan Cek Status Pesanan

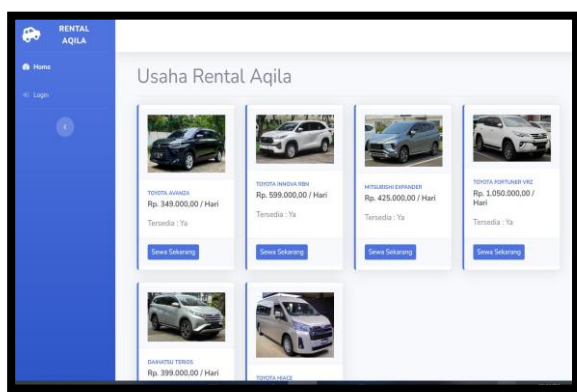


Gambar 13. Tampilan Invoice Pembayaran

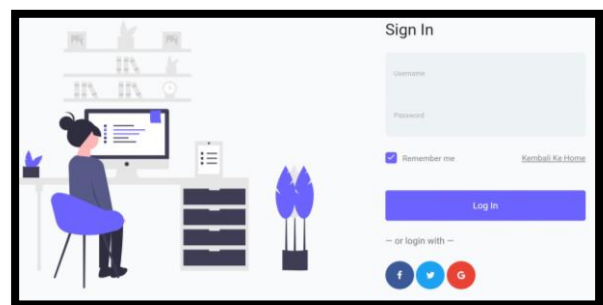
Gambar berikut menjelaskan halaman Daftar Pesanan, yang berfungsi untuk memeriksa status pesanan yang telah dilakukan. Di bagian atas layar, terdapat informasi Kode Pesanan dan

Total Bayar, yang menunjukkan harga total dan terdapat dua tombol utama di bagian atas SEWA MOBIL LAGI berwarna hijau untuk memulai pemesanan mobil baru, dan SELESAI berwarna biru untuk menyelesaikan proses pemesanan saat ini. Di bawahnya, terdapat detail pesanan yang mencakup gambar mobil, serta informasi mengenai Jumlah Pesanan yang berdurasi 2 Hari dan Total Harga. Selain itu, ada tombol Cetak Invoice yang memungkinkan pengguna untuk mencetak bukti transaksi. Tampilan Invoice Pembayaran menunjukkan Invoice pembayaran dari aplikasi RentCar. Pada bagian atas, terdapat informasi Kode Pesanan dan Tanggal Invoice. Di bawahnya, terdapat tabel rincian barang pesanan yang mencakup Jenis Mobil, Jumlah Hari dengan tanggal sewa, serta Harga Satuan dan Total pembayaran yang harus dibayar. Di samping total, terdapat cap LUNAS yang menunjukkan bahwa pembayaran telah selesai. Di bagian bawah, terdapat tombol Cetak Invoice untuk mencetak bukti transaksi ini.

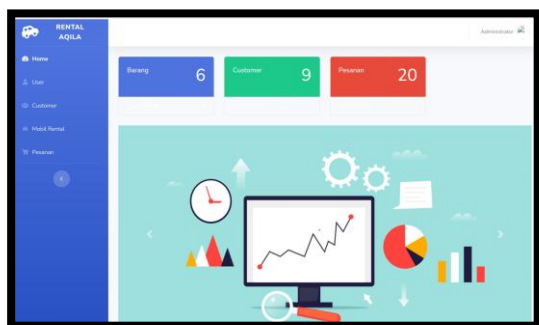
3.5 Implementasi Tampilan Dashbord Admin



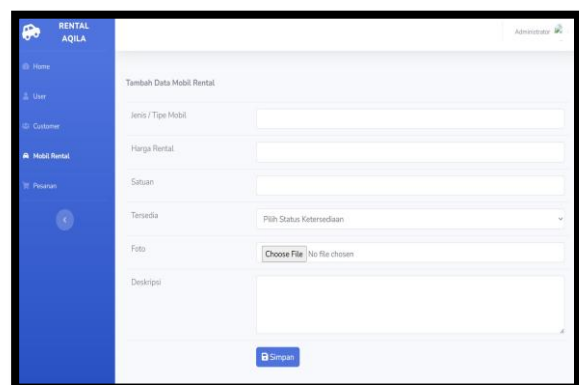
(a) Tampilan Dashbord admin



(b) Tampilan Form Login Admin



(c) Tampilan Menu Utama Admin



(d) Tampilan Input Data Mobil

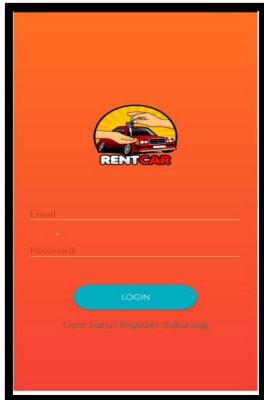
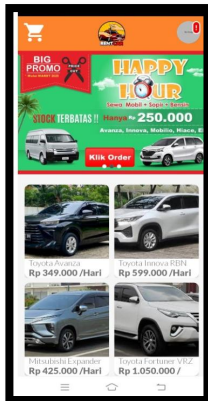
Gambar 14. Tampilan Dashbord Admin

Gambar ini menunjukkan tampilan dashboard admin untuk aplikasi Usaha Rental Aqila. Di sisi kiri layar, terdapat menu navigasi dengan logo Rental Aqila di bagian atas, diikuti dengan pilihan menu Home dan Login. Di bagian tengah, terdapat daftar mobil yang tersedia untuk disewa, yang mencakup informasi mengenai Jenis Mobil, Harga Sewa per Hari, dan Ketersediaan unit mobil (misalnya, tersedia 1 unit). Setiap mobil dilengkapi dengan tombol Sewa Sekarang di bawahnya untuk memulai proses pemesanan.

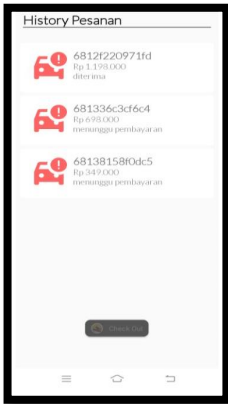
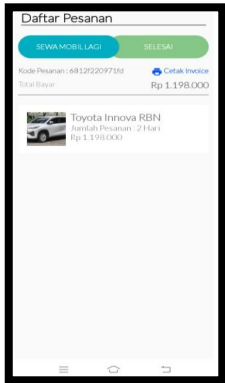
3.6 Pengujian Blackbox

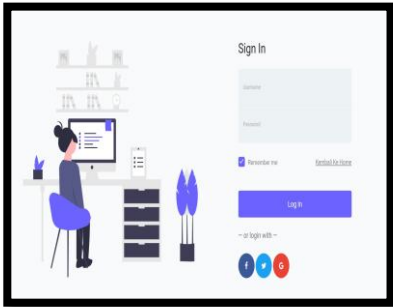
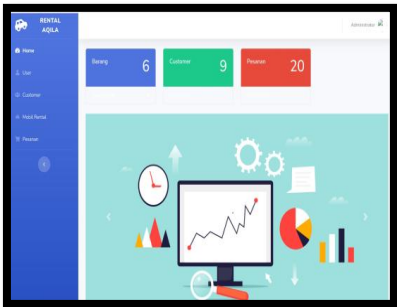
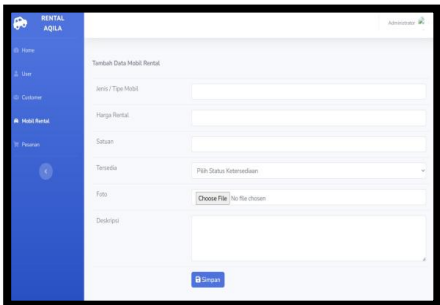
Pengujian ini merupakan bagian yang penting dalam pembangunan sebuah perangkat lunak, pengujian ditujukan untuk menemukan kesalahan-kesalahan pada sistem dan memastikan sistem yang dibangun telah sesuai dengan apa yang direncanakan sebelumnya. Adapun rencana pengujian blackbox:

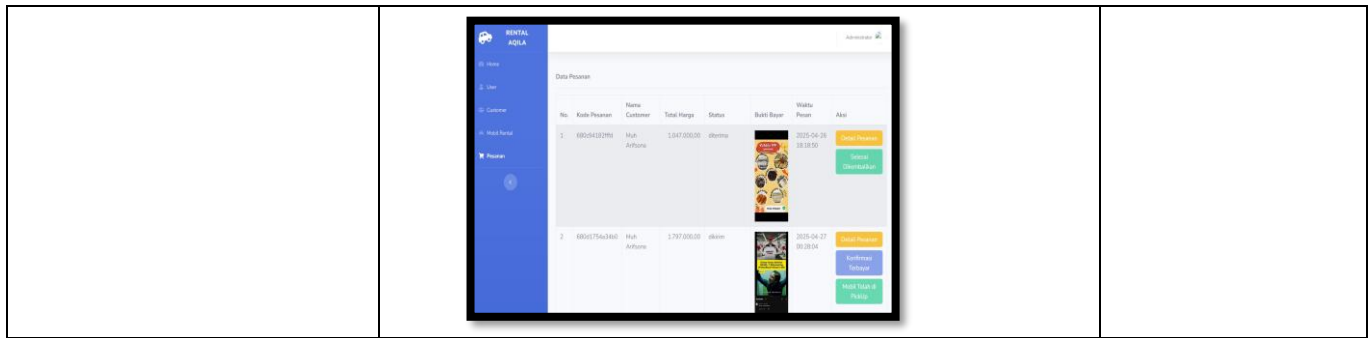
Tabel 1. Pengujian Blackbox

Data Masukan	Yang Diharapkan	Kesimpulan
Register	Dapat Menampilkan Form Register 	[✓] diterima [] ditolak
Pilih dan klik Login	Menampilkan form Login 	[✓] diterima [] ditolak
Pilih dan klik login	Akan menampilkan menu utama aplikasi 	[✓] diterima [] ditolak
Klik Sewa	Akan menampilkan form Penyewaan	[✓] diterima



		[] ditolak
Pilih Pembayaran	Akan menampilkan form upload pembayaran 	[✓] diterima [] ditolak
Pilih dan klik histori pesanan	Akan menampilkan tampilan histori pesanan 	[✓] diterima [] ditolak
Cek Status Pesanan	Akan menampilkan form status pesanan 	[✓] diterima [] diterima

Cetak invoice	Akan menampilkan cetak invoice 	[✓] diterima [] diterima
Pilih menu Login	Akan menampilkan form login 	[✓] diterima [] diterima
Klik login	Akan menampilkan Menu Utama 	[✓] diterima [] diterima
Input Mobil rental	Akan menampilkan form input jenis mobil rental 	[✓] diterima [] diterima
Pilih dan klik pesanan	Maka akan menampilkan daftar validasi pesanan	[✓] diterima [] diterima



KESIMPULAN

Penelitian ini berhasil merancang dan membangun aplikasi penyewaan mobil berbasis Android dengan fokus pada kemudahan pengguna dalam melakukan pemesanan mobil, verifikasi pembayaran, dan pelacakan status pesanan. Aplikasi ini memanfaatkan teknologi Android untuk memastikan aksesibilitas yang luas bagi pengguna dan admin dalam mengelola data rental secara real-time. Dengan menggunakan sistem manajemen database yang efektif, aplikasi ini dapat mengelola data kendaraan, transaksi, dan pelanggan dengan baik. Hal ini memungkinkan pelayanan yang lebih cepat dan akurat, serta memberikan pengalaman penyewaan mobil yang lebih memuaskan bagi pelanggan. Sehingga penelitian ini menyarankan untuk menambahkan fitur keamanan lebih lanjut, seperti otentikasi dua faktor (2FA) atau enkripsi data sensitif, untuk melindungi informasi pelanggan dan transaksi yang terjadi dalam aplikasi penyewaan mobil ini. Aplikasi dapat diperluas dengan fitur manajemen pemeliharaan kendaraan, seperti jadwal servis dan pemeriksaan kendaraan secara berkala, untuk memastikan mobil yang disewakan selalu dalam kondisi terbaik dan meningkatkan kepuasan pelanggan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Akbar, Fajar, and Ade Maulana. 2023. "Implementasi Model Perancangan Waterfall Pada Sistem Informasi Rental Mobil Berbasis Web." *Indonesian Journal on Networking and Security* 12(3).
- [2] Ani, A. T., & Agusnaldi. (2020). *Sistem Informasi Arsip Digital Berbasis Web Pada Pengadilan Agama Watangsoppeng*. *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi Dan Teknik Informatika*, 1(2), 29-34.
- [3] Asia, Siti Nur, and Muh Ikhsan Ali. 2022. "Website And Android-Based Front Office Information System." *Jurnal Sains Komputer Dan Teknologi Informasi* 5(1):1-5.
- [4] Erni Sri Wahyuni. 2020. "Analisis Cara Kerja CRUD Dengan Menggunakan Android Studio." *Analisis Cara Kerja CRUD Dengan Menggunakan Android Studio*.



- [5] Firman, A., Wowor, H. F., & Najooan, X. (2020). *Sistem Informasi Perpustakaan Online Berbasis Web. Jurnal Teknik Elektro Dan Komputer*, 5(2), 29-36.
- [6] Gani, Alcianno G., Prila Furtuna Dewi, Agus Sugiharto, Dapur Caringin, and Tilu Bandung. 2023. "Sistem Informasi Point of Sale Berbasis Web Pada Dapur Caringin Tilu Bandung." *Jurnal Sistem Informasi Universitas Suryadarma* 10(2). doi: 10.35968/jsi.v10i2.1072.
- [7] Gunawan, Rahmat, Arif Maulana Yusuf, and Lysa Nopitasari. 2021. "Rancang Bangun Sistem Presensi Mahasiswa Dengan Menggunakan Qr Code Berbasis Android." *Elkom: Jurnal Elektronika Dan Komputer* 14(1):47-58.
- [8] Hartiwati, Ertie Nur, Jurusan Sistem Informasi, and Fakultas Ilmu Komputer. 2022. "APLIKASI INVENTORI BARANG MENGGUNAKAN JAVA." 5(1):601-10.
- [9] Joko, Muhammad, and Umbaran Haris. 2020. "Scraping Web Marketplace Menggunakan Metode DOM Parsing Untuk Pengumpulan Data Produk." *Jurnal Ilmiah Informatika (JIF)* 8(1):77-80.
- [10] Kharisma, Rizqi Sukma, and Bintang Yoga Pamungkas. 2020. "793-2218-2-Pb." 9:321-32.
- [11] Kusumadewi, S., Hartati, S., Harjoko, A., & Wardoyo, R. (2020). *Fuzzy multi-attribute decision making (fuzzy madm)*. Yogyakarta: Graha Ilmu, 78-79.
- [12] Kurniawan, D., & Setiawan, F. (2021). *Penerapan sistem manajemen basis data MySQL untuk aplikasi e-commerce berbasis web. Jurnal Teknologi Informasi dan Sistem Komputer*, 13(3), 123-132.
- [13] M. Miftach Fakhri, Muh. Sunan Jaya Irmawan, Ana Sulistiana Alwi, Indah Febriyani Asril, Nur Qirani Ridhaihi, and Della Fadhilatunisa. 2024. "Perancangan Sistem Informasi Manajemen Karyawan Berbasis Website Dengan Metode Waterfall." *Jurnal MediaTIK* 1(2):35-44. doi: 10.59562/mediatik.v6i3.1456.
- [14] Ragil Pangestu, Bayu, and Apriade Voutama. 2024. "Rancang Bangun Sistem Informasi Rental Mobil Berbasis Website." *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)* 8(3):2586-92. doi: 10.36040/jati.v8i3.9497.
- [15] Ronald, Rikhy. 2020. "Journal of Computer Science and Information Technology Page Sofyan, Mardewi and Rikhy Ronald Moektis. WEB-Based Information System for Ordering Furniture Made from Raw Aluminum at the Manokwari Crystal Aluminum Trading Business." 3(1):24-29.



- [16] Setiawan, Mochammad Farhan, Muhammad Nur Witama, and Rezkiyana Hikmah. 2020. "Perancangan Sistem Pengolahan Data Produksi Konveksi Berbasis Java Pada CV Nirwana Bunga Abadi." *Jurnal Nasional Komputasi Dan Teknologi Informasi (JNKTI)* 3(3):202-8. doi: 10.32672/jnkti.v3i3.2435.
- [17] Siregar, Helmi Fauzi, and Nilfa Sari. 2021. "Rancang Bangun Aplikasi Simpan Pinjam Uang Mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Asahan Berbasis Web." *Jurnal Teknologi Informasi* 2(1):53. doi: 10.36294/jurti.v2i1.409.
- [18] Supriyadi, Riki, Nurlaelatul Maulidah, Hiya Nalatissifa, Ahmad Fauzi, and Sri Diantika. 2024. "Perancangan Sistem Informasi Rental Mobil Berbasis Website Pada Rentalin Aja." 10(2):156-65.
- [19] Surdin, Iskandar, and Rusfandy Lahia. 2021. "Sistem Informasi Rental Mobil Berbasis Web Pada CV. Fortune." *Jurnal Ilmiah Sistem Manajemen Informatika Dan Komputerisasi Akuntansi* 4(2):17-24. doi: 10.55501/jisimka.v4i2.65.
- [20] Triyanto, Rohmat. 2020. "Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Berbasis Website (Studi Kasus : Toko Waroeng Bola)." *Jurnal Sistem Informasi Dan Sains Teknologi* 2(1):1-9. doi: 10.31326/sistek.v2i1.670.
- [21] Yusuf Yudhistira, Mukrodin. 2021. "Sistem Informasi Rental Mobil Berbasis Android Dan Website Menggunakan Framework Codeigniter 3 Studi Kasus : CV Kopja Mandiri." *Jurnal Sistem Informasi Dan Teknologi Peradaban (JSITP)* 2(1):30-36.
- [22] Zahara, Muthia, and Rika Harman. 2021. "Perancangan Sistem Informasi Penyewaan Rusun Otorita Batam Berbasis Web." *Jurnal Comasie* 3(3):21-30.