

Perancangan Aplikasi Rental Mobil (Studi kasus PT. Perkasa Satria Nusantara)

Budy Muhandri^{1*}, Lipriadi², Hari Setiani³

Sekolah Tinggi Teknologi Informasi NIIT, Indonesia

Email: budy.muhandri@gmail.com^{1*}, lifriadi03@gmail.com²

Abstrak

Article Info:

Submitted:

09-04-2025

Final Revised:

17-04-2025

Accepted:

19-04-2025

Published:

23-04-2025

Penelitian ini bertujuan untuk merancang aplikasi rental mobil berbasis Android untuk PT. Perkasa Satria Nusantara (PSN) guna meningkatkan efisiensi operasional, pengelolaan data pelanggan, serta pemantauan ketersediaan kendaraan. Metode yang digunakan adalah pengembangan perangkat lunak dengan model *Software Development Life Cycle* (SDLC), yang terdiri dari tahapan perencanaan, analisis, desain, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi yang dirancang mampu mengoptimalkan proses peminjaman kendaraan, pencatatan transaksi secara otomatis, serta pengelolaan jadwal pemeliharaan kendaraan. Aplikasi ini juga terintegrasi dengan Midtrans Payment Gateway, yang memudahkan pelanggan dalam melakukan pembayaran dengan aman dan cepat. Sistem pembayaran ini memungkinkan transaksi dilakukan secara real-time, sementara PT. PSN dapat memantau status pembayaran dan transaksi secara langsung. Implikasi dari temuan ini menunjukkan bahwa aplikasi ini tidak hanya meningkatkan efisiensi operasional perusahaan, tetapi juga memberikan pengalaman yang lebih praktis dan nyaman bagi pelanggan. Dengan pengelolaan data yang lebih terstruktur dan transparan, aplikasi ini memungkinkan perusahaan untuk membuat keputusan yang lebih cepat dan tepat dalam menjalankan operasional sehari-hari, yang pada gilirannya akan meningkatkan kepuasan pelanggan.

Kata kunci: Rental Mobil, Manajemen; Aplikasi; *Software Development Life Cycle* (SDLC); PT. Perkasa Satria Nusantara

Abstract

This research aims to design an Android-based car rental application for PT. Perkasa Satria Nusantara (PSN) to enhance operational efficiency, customer data management, and vehicle availability monitoring. The research method employs the Software Development Life Cycle (SDLC) model, which includes planning, analysis, design, implementation, testing, and maintenance stages. The results indicate that the designed application optimizes the vehicle rental process, transaction recording, and vehicle maintenance scheduling. Additionally, the application integrates the Midtrans Payment Gateway, enabling customers to make secure and quick payments. This payment system allows transactions to be processed in real-time, while PT. PSN can monitor payment statuses and transactions instantly. The implications of these findings show that this application not only improves the company's operational efficiency but also provides a more practical and convenient experience for customers. With better-structured and transparent data management, this system enables the company to make quicker and more accurate decisions in daily operations, ultimately leading to improved customer satisfaction.

Keywords: *Car Rental; Management, Application; Software Development Life Cycle (SDLC); PT. Perkasa Satria Nusantara*

Corresponding: Budy Muhandri
E-mail: budy.muhandri@gmail.com



PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital telah mengubah berbagai aspek kehidupan, termasuk sektor transportasi. PT Perkasa Satria Nusantara (PT PSN), sebagai perusahaan penyedia jasa sewa mobil, berkomitmen untuk mengikuti tren digital dengan mengembangkan aplikasi pemesanan sewa mobil. Aplikasi ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi layanan sekaligus memberikan pengalaman pelanggan yang lebih mudah dan praktis. Penggunaan teknologi dalam bisnis rental mobil tidak hanya membantu memperluas jangkauan pelanggan, tetapi juga mempercepat proses transaksi dan manajemen data (Chandra, 2016; Mulyono, 2018; Natanael et al., 2021; Riyan et al., 2019; Sari, 2011; Wibawa, 2016; Yohanes S.B, 2015).

Aplikasi PSN Rental dirancang dengan berbagai fitur untuk memenuhi kebutuhan pengguna. Pengguna dapat mendaftar dan login ke platform, menjelajahi katalog mobil sewaan, melihat promosi melalui spanduk digital, serta mengakses berita terkini melalui integrasi API berita Indonesia. Dengan pendekatan ini, PT PSN berharap dapat memberikan nilai tambah berupa layanan yang aman, nyaman, dan informatif bagi pelanggan. Keberadaan fitur yang lengkap juga diharapkan mampu meningkatkan loyalitas pelanggan sekaligus menarik minat konsumen baru.

Di sisi lain, aplikasi ini juga mempermudah pengelolaan operasional perusahaan. Fitur admin memungkinkan pengelolaan *listing* mobil, spanduk promosi, data pelanggan, dan pemesanan secara terpusat. Dengan sistem yang terintegrasi, manajemen data menjadi lebih efisien dan transparan. Selain itu, fitur ini juga mendukung tim internal PT PSN untuk memberikan respon yang lebih cepat dan akurat terhadap kebutuhan pelanggan, sehingga dapat meningkatkan kepuasan pelanggan secara keseluruhan.

Untuk memastikan proses pembayaran berjalan lancar dan aman, aplikasi PSN Rental menggunakan integrasi *Midtrans Payment Gateway*. Midtrans dipilih karena reputasinya sebagai penyedia layanan pembayaran yang andal, dengan dukungan berbagai metode pembayaran populer di Indonesia. Dengan adanya sistem pembayaran yang terintegrasi, pelanggan dapat menyelesaikan transaksi dengan mudah dan aman, sementara pihak PT PSN dapat memantau pembayaran secara *real-time*.

Midtrans adalah salah satu penyedia layanan *payment gateway* terkemuka di Indonesia yang memungkinkan bisnis menerima pembayaran dari berbagai metode, termasuk kartu kredit, transfer bank, *e-wallet*, dan gerai ritel. Didirikan dengan tujuan untuk menyederhanakan proses pembayaran digital, Midtrans menawarkan solusi yang aman, andal, dan mudah diintegrasikan dengan berbagai *platform*. Dengan dukungan teknologi enkripsi dan sertifikasi keamanan tingkat tinggi, Midtrans memastikan setiap transaksi yang dilakukan tetap terjaga dari potensi penipuan atau kebocoran data. Selain itu, Midtrans juga menyediakan fitur *real-time monitoring* yang memudahkan pemilik bisnis dalam mengelola dan memverifikasi pembayaran.

Keunggulan utama Midtrans terletak pada fleksibilitasnya dalam mendukung berbagai jenis bisnis, mulai dari *e-commerce*, aplikasi layanan digital, hingga penyewaan dan langganan. Dengan sistem API yang intuitif serta dokumentasi yang lengkap,

integrasi Midtrans ke dalam aplikasi seperti PSN Rental menjadi lebih efisien dan cepat. Selain itu, Midtrans juga memiliki fitur *auto-settlement* yang mempercepat proses pencairan dana ke rekening bisnis, sehingga arus kas dapat tetap lancar. Dengan memilih Midtrans sebagai solusi pembayaran, PT Perkasa Satria Nusantara tidak hanya meningkatkan kenyamanan pelanggan dalam bertransaksi, tetapi juga memastikan operasional bisnis berjalan lebih efektif dan transparan. Dengan demikian, aplikasi PSN Rental diharapkan menjadi solusi menyeluruh untuk mendukung kemajuan bisnis PT Perkasa Satria Nusantara di era digital.

Sistem rental mobil yang masih dikelola secara manual di banyak perusahaan penyewaan, termasuk PT. Perkasa Satria Nusantara (PSN), sering kali mengalami kendala dalam hal efisiensi waktu, pencatatan transaksi, dan pemantauan ketersediaan kendaraan (Rahmawati et al., 2015; Surdin & Lahia, 2021; Yunita & Rosmawati, 2021). Pengelolaan data yang tidak terintegrasi menyebabkan risiko kesalahan dalam pemesanan dan pengelolaan armada. Selain itu, keterlambatan dalam pemeliharaan kendaraan dan pemrosesan pembayaran sering kali memengaruhi kepuasan pelanggan. Oleh karena itu, perlu adanya inovasi dalam sistem informasi untuk meningkatkan efisiensi operasional dan kualitas layanan kepada pelanggan (Anggraeni & Irviani, 2017; Hutahean, 2015; Prasetyo et al., 2020).

Urgensi penelitian ini semakin tinggi mengingat kebutuhan PT. PSN untuk bertransformasi secara digital dan mengikuti perkembangan teknologi terkini. Penerapan sistem berbasis aplikasi Android diharapkan dapat mempermudah proses pemesanan, pencatatan transaksi, serta mempercepat pemantauan ketersediaan kendaraan. Aplikasi ini akan memberikan kemudahan akses bagi pelanggan untuk melakukan transaksi secara langsung dan *real-time*, serta mempermudah pengelolaan data operasional oleh pihak perusahaan, sehingga dapat meningkatkan efisiensi layanan dan kepuasan pelanggan.

Penelitian oleh Rahmawati et al. (2015) membahas pembuatan sistem informasi rental mobil menggunakan Java dan MySQL. Sistem ini dirancang untuk mengelola data pelanggan dan kendaraan secara lebih terstruktur. Meskipun demikian, sistem yang dikembangkan masih menggunakan pendekatan desktop yang terbatas pada pengolahan data internal dan belum mengintegrasikan sistem pembayaran atau menyediakan akses *real-time* bagi pelanggan. Penelitian ini memberikan dasar penting mengenai pentingnya sistem informasi untuk pengelolaan rental mobil, namun belum mencakup pengelolaan transaksi secara digital dan efisien.

Prasetya et al. (2022) dalam penelitiannya merancang aplikasi rental mobil menggunakan diagram UML untuk menggambarkan alur proses aplikasi. Namun, sistem yang mereka kembangkan hanya sampai pada tahap perancangan dan desain aplikasi, tanpa implementasi nyata dalam bentuk aplikasi yang dapat diunduh dan digunakan oleh pelanggan. Penelitian ini memberikan kontribusi besar dalam hal desain sistem aplikasi, namun tidak mengatasi masalah integrasi pembayaran dan pengelolaan data secara langsung, yang menjadi tantangan utama dalam sistem rental mobil saat ini.

Penelitian oleh Saputra & Meilina (2021) mengkaji otomatisasi pembayaran pada aplikasi rental mobil menggunakan sistem pembayaran digital. Mereka berhasil mengintegrasikan sistem pembayaran otomatis dengan aplikasi rental mobil, namun aplikasi tersebut masih memiliki keterbatasan dalam hal pengelolaan manajemen kendaraan dan pencatatan transaksi secara terperinci. Penelitian ini menunjukkan potensi besar untuk meningkatkan efisiensi pembayaran, tetapi tidak secara keseluruhan mengoptimalkan pengelolaan data operasional dan transparansi transaksi, yang masih menjadi kendala utama pada banyak aplikasi rental mobil yang ada.

Meskipun berbagai penelitian sebelumnya telah mengembangkan sistem informasi untuk manajemen rental mobil, masih terdapat beberapa kekurangan yang perlu diatasi. Sebagian besar penelitian fokus pada pengelolaan data pelanggan dan kendaraan, tetapi belum banyak yang mengintegrasikan sistem pembayaran digital secara menyeluruh dan menyediakan akses *real-time* untuk pelanggan. Selain itu, meskipun ada yang telah mengembangkan aplikasi dengan integrasi pembayaran, sistem tersebut belum sepenuhnya mengoptimalkan pengelolaan transaksi, manajemen kendaraan, dan pemeliharaan yang efisien. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengisi celah tersebut dengan merancang aplikasi rental mobil berbasis Android yang tidak hanya mengelola data secara terstruktur, tetapi juga mengintegrasikan sistem pembayaran *online* yang memungkinkan transaksi *real-time*, serta mempercepat dan mempermudah operasional perusahaan.

Penelitian ini menawarkan kebaruan dengan merancang aplikasi rental mobil berbasis Android yang tidak hanya mengelola data pelanggan dan kendaraan, tetapi juga mengintegrasikan sistem pembayaran *online* melalui *Midtrans Payment Gateway*. Dengan integrasi ini, aplikasi dapat mempermudah transaksi secara *real-time*, memberikan transparansi pada pengelolaan data, serta mempercepat proses operasional. Fitur-fitur ini belum banyak diterapkan pada sistem rental mobil konvensional.

Tujuan utama penelitian ini adalah merancang aplikasi rental mobil yang dapat meningkatkan efisiensi operasional PT. Perkasa Satria Nusantara, melalui pengelolaan data kendaraan, pemesanan, dan pencatatan transaksi yang lebih terstruktur. Selain itu, penelitian ini bertujuan untuk mengintegrasikan sistem pembayaran yang aman dan mudah, guna mempercepat proses transaksi dan meningkatkan kepuasan pelanggan.

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat bagi PT. Perkasa Satria Nusantara dalam meningkatkan efisiensi operasional, mempercepat proses transaksi, dan mempermudah manajemen data kendaraan dan pelanggan. Bagi pelanggan, aplikasi ini akan mempermudah pemesanan mobil secara *online*, memberikan kemudahan dalam pembayaran, dan meningkatkan kenyamanan dalam bertransaksi. Selain itu, sistem yang terintegrasi dapat meminimalkan kesalahan dalam pemesanan dan meningkatkan transparansi dalam pengelolaan operasional perusahaan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan data primer dan sekunder. Data primer diperoleh melalui wawancara dengan manajemen PT. Perkasa Satria Nusantara untuk memahami kebutuhan sistem dan permasalahan yang ada dalam operasional perusahaan. Sedangkan data sekunder didapatkan dari berbagai sumber literatur, seperti jurnal dan artikel yang relevan dengan pengembangan sistem informasi rental mobil. Penelitian ini bersifat deskriptif dengan pendekatan pengembangan sistem menggunakan model *Software Development Life Cycle* (SDLC), yang mencakup tahapan perencanaan, analisis, desain, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Pendekatan ini digunakan untuk menggambarkan secara sistematis dan akurat tahapan pengembangan aplikasi rental mobil berbasis Android yang dapat meningkatkan efisiensi operasional dan kepuasan pelanggan.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pelanggan dan karyawan PT. Perkasa Satria Nusantara, dan sampel diambil secara purposive untuk mendapatkan data yang relevan terkait kebutuhan dan kendala operasional. Data dikumpulkan melalui teknik

observasi, wawancara, serta analisis dokumen internal perusahaan, seperti laporan transaksi dan pengelolaan kendaraan. Analisis data dilakukan dengan metode kualitatif dan kuantitatif untuk mengevaluasi kebutuhan sistem dan efektivitas implementasi aplikasi, sehingga dapat memberikan gambaran yang jelas tentang manfaat aplikasi dalam meningkatkan pengelolaan rental mobil.

Ruang lingkup pekerjaan mencakup analisis kebutuhan sistem, desain aplikasi, serta pengembangan dan implementasi aplikasi rental mobil berbasis Android. Fitur utama dari aplikasi ini meliputi pemesanan mobil, pembayaran online melalui Midtrans *Payment Gateway*, pelacakan kendaraan, dan sistem notifikasi untuk pengingat pemesanan dan status pembayaran. Aplikasi ini bertujuan untuk mempermudah operasional perusahaan dan memberikan kemudahan bagi pelanggan dalam mengakses layanan rental mobil secara praktis dan efisien. Selain itu, pelatihan kepada staf dan pemeliharaan aplikasi juga dilakukan untuk memastikan keberlanjutan dan kinerja sistem yang optimal.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Temuan Penelitian

Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi rental mobil yang dirancang dapat meningkatkan efisiensi operasional PT. Perkasa Satria Nusantara. Sistem ini memungkinkan pencatatan transaksi yang lebih akurat, peningkatan kecepatan layanan.

Pembahasan Ilmiah

Dibandingkan dengan sistem manual yang digunakan sebelumnya, aplikasi ini memberikan keuntungan signifikan dalam hal pengelolaan data pelanggan dan kendaraan. Dengan menerapkan model SDLC, sistem dikembangkan secara sistematis sehingga memenuhi kebutuhan bisnis perusahaan.

Penerapan Aplikasi

Cara Penggunaan

Berikut cara penggunaan aplikasi ini:

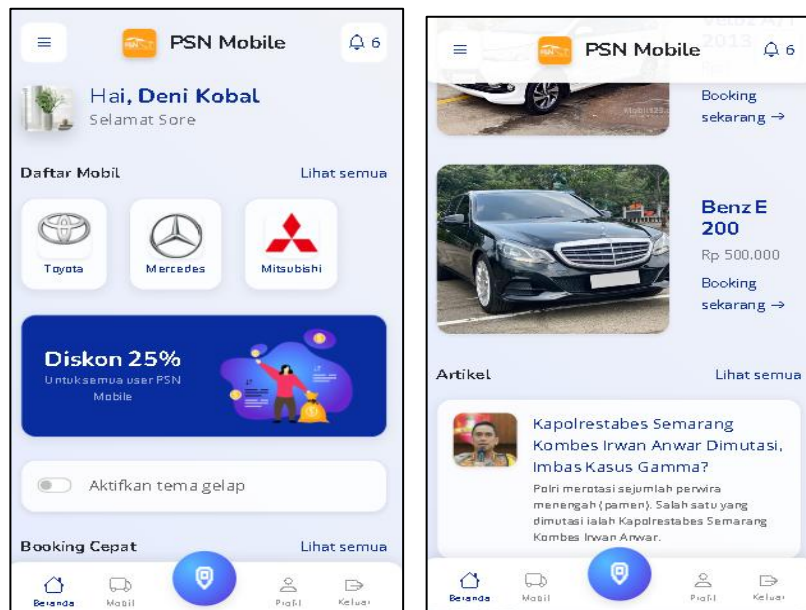
1. Login dan Register

Gambar 1. Login dan Register

Petunjuk penggunaan:

- a. Pengguna: *User*.
- b. Deskripsi: Pada bagian halaman *login* terdapat *form login*, tombol masuk dan tombol daftar. *Form login* berisi kolo teks *username* dan *password*.
- c. Akses: *User* dapat *login* aplikasi
- d. Cara mengakses:
 - Buka aplikasi.
 - Tunggu beberapa saat hingga halaman *login* muncul.
 - Klik tombol daftar untuk menuju halaman *register*.

2. Beranda

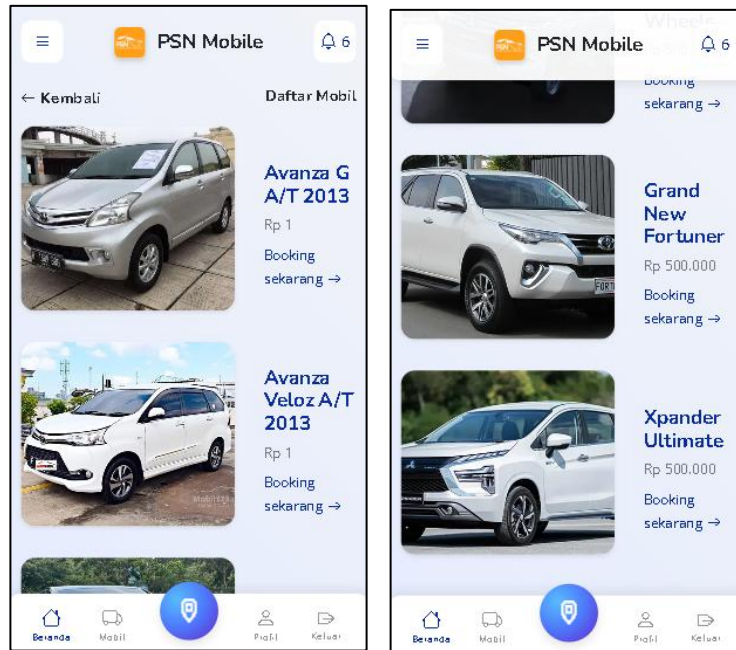


Gambar 2. Beranda

Petunjuk penggunaan:

- a. Pengguna: *User*.
- b. Deskripsi: Pada bagian halaman beranda *user* terdapat *brand* mobil untuk memilih mobil dengan *brand* apa yang mau disewa. *Booking* cepat berisi list mobil teratas yang tersedia. Artikel berisi berita lokal terbaru. Notifikasi berisi informasi terbaru dari admin.
- c. Akses: *User* dapat melihat navigasi cepat untuk booking mobil.
- d. Cara mengakses:
 - *Login* aplikasi.
 - Tunggu beberapa saat hingga halaman beranda muncul.
 - Klik pada logo *brand* mobil untuk menuju halaman list mobil dengan *brand* tersebut.
 - Klik *booking* sekarang dari mobil yang tersedia untuk *booking* cepat.
 - Klik pada judul artikel untuk melihat isi berita lokal

3. Daftar Mobil

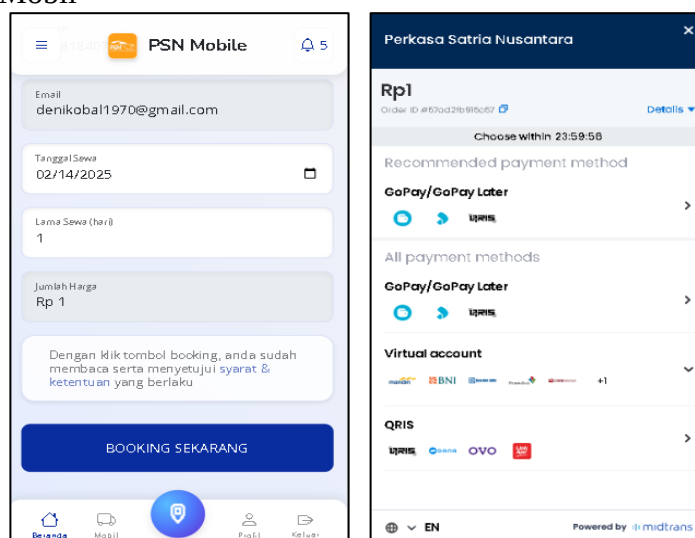


Gambar 3. Daftar Mobil

Petunjuk penggunaan:

- Pengguna: *User*.
- Deskripsi: Pada bagian halaman daftar mobil terdapat list nama, harga dan tombol *booking* mobil yang tersedia.
- Akses: *User* dapat *booking* mobil yang tersedia.
- Cara mengakses:
 - Login aplikasi.
 - Klik menu mobil pada tombol navigasi dibawah.
 - Tunggu hingga halaman daftar mobil muncul.
 - Klik tombol *booking* sekarang pada salah satu mobil.

4. Booking Mobil

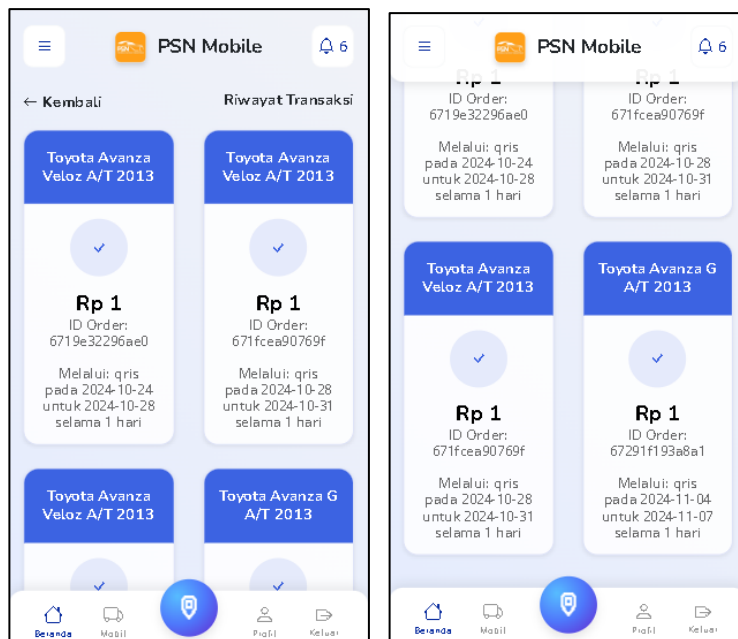


Gambar 4. Booking Mobil

Petunjuk penggunaan:

- a. Pengguna: *User*.
- b. Deskripsi: Pada bagian halaman *booking* mobil terdapat form *booking* dan tombol untuk melanjutkan pembayaran.
- c. Akses: *User* dapat melakukan pembayaran booking.
- d. Cara mengakses:
 - *Login* aplikasi.
 - Klik menu mobil pada tombol navigasi dibawah.
 - Tunggu hingga halaman daftar mobil muncul.
 - Klik tombol *booking* sekarang pada salah satu mobil.
 - Isi form *booking*.
 - Pilih metode pembayaran yang diinginkan.

5. Riwayat Transaksi



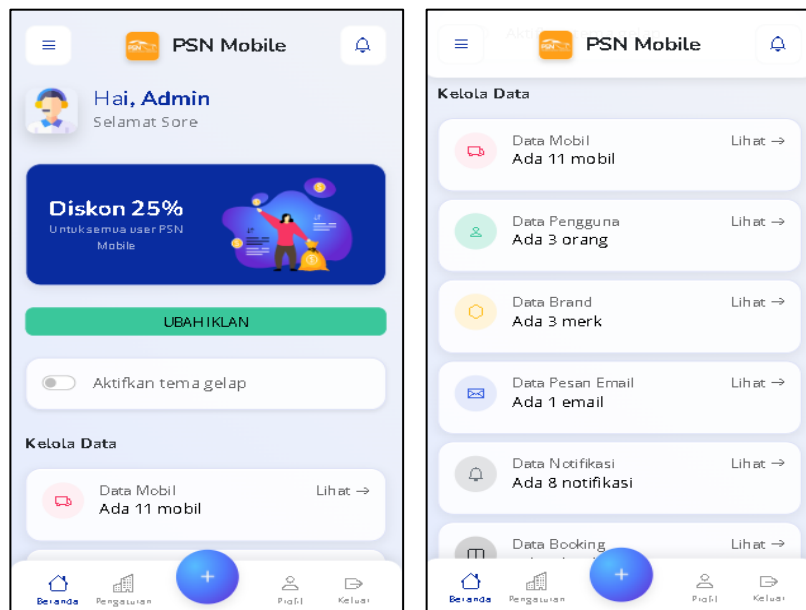
Gambar 5 Riwayat Transaksi

Petunjuk penggunaan:

- a. Pengguna: *User*.
- b. Deskripsi: Pada bagian halaman riwayat transaksi terdapat list transaksi yang pernah dilakukan di aplikasi. Terdiri dari nama mobil, harga sewa, ID *Order*, metode pembayaran, tanggal pemesanan, tanggal pemakaian, lama pemakaian.
- c. Akses: *User* dapat melihat riwayat transaksi rental mobil.
- d. Cara mengakses:
 - *Login* aplikasi.
 - Klik tombol menu untuk membuka menu *sidebar*.
 - Klik histori.
 - Halaman riwayat transaksi akan terbuka.
 - *Scroll* ke bawah untuk melihat riwayat transaksi terdahulu.

Menu Admin dan Cara Penggunaan

1. Beranda

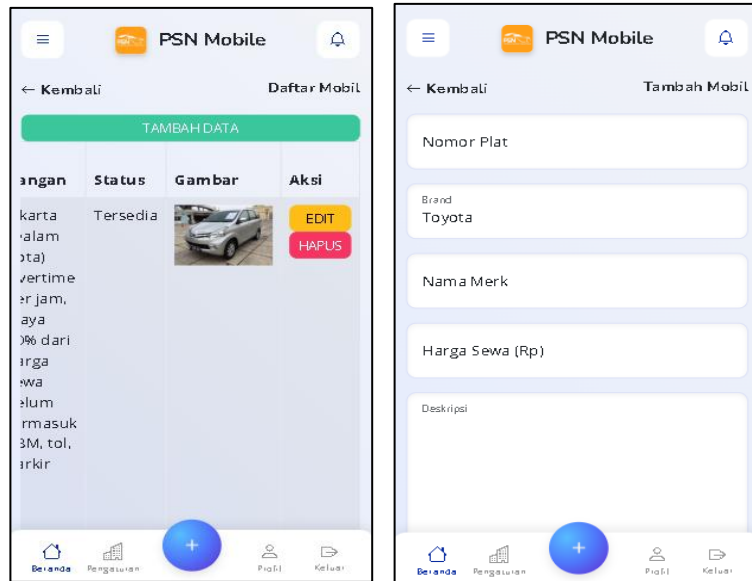


Gambar 6 Beranda Admin

Petunjuk penggunaan:

- a. Pengguna: Admin.
- b. Deskripsi: Pada bagian halaman beranda admin terdapat iklan dan tombol ubah iklan untuk mengubah gambar iklan yang tampil dibagian *user*. Pada bagian data mobil terdapat jumlah data mobil dan tombol lihat untuk menuju halaman kelola data mobil. Pada bagian data pengguna terdapat jumlah data pengguna dan tombol lihat untuk menuju halaman kelola data pengguna. Pada bagian data brand terdapat jumlah data brand dan tombol lihat untuk menuju halaman kelola data brand. Pada bagian data pesan email terdapat jumlah data email dan tombol lihat untuk menuju halaman kelola data email. Pada bagian data notifikasi terdapat jumlah data notifikasi dan tombol lihat untuk menuju halaman kelola data notifikasi. Pada bagian data *booking* terdapat jumlah data booking dan tombol lihat untuk menuju halaman kelola data *booking*. Pada bagian data mitra terdapat jumlah data mitra dan tombol lihat untuk menuju halaman kelola data mitra.
- c. Akses: Admin dapat melihat navigasi cepat untuk kelola data mobil, pengguna, brand, pesan email, notifikasi, *booking*, mitra
- d. Cara mengakses:
 - Login aplikasi.
 - Tunggu beberapa saat hingga halaman beranda muncul.
 - Klik tombol ubah iklan untuk mengubah gambar iklan.
 - Scroll ke bawah hingga bagian kelola data.
 - Klik pada data mobil untuk menuju ke halaman kelola data mobil.
 - Klik pada data pengguna untuk menuju ke halaman kelola data pengguna.
 - Klik pada data brand untuk menuju ke halaman kelola data *brand*.
 - Klik pada data pesan email untuk menuju ke halaman kelola data email.
 - Klik pada data notifikasi untuk menuju ke halaman kelola data notifikasi.
 - Klik pada data *booking* untuk menuju ke halaman kelola data *booking*.
 - Klik pada data mitra untuk menuju ke halaman kelola data mitra.

2. Daftar Mobil

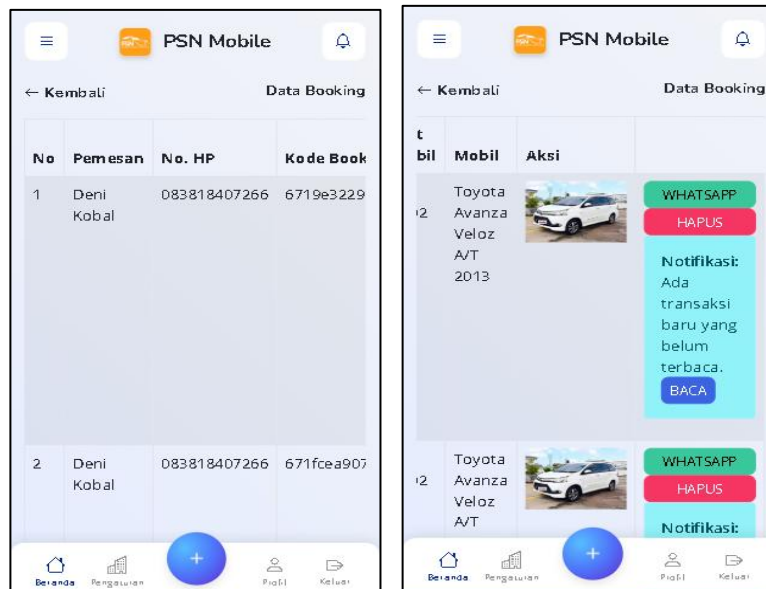


Gambar 7. Daftar Mobil

Petunjuk penggunaan:

- Pengguna: Admin.
- Deskripsi: Pada bagian halaman daftar mobil terdapat beberapa list data mobil lengkap dengan deskripsi dan gambarnya. Ada tombol tambah mobil untuk menambahkan data mobil baru. Ada tombol edit untuk mengubah data mobil. Ada tombol hapus untuk menghapus data mobil.
- Akses: Admin dapat mengelola data mobil.
- Cara mengakses:
 - Login aplikasi.
 - Klik tombol menu untuk membuka menu *sidebar*.
 - Klik daftar mobil, maka halaman daftar mobil terbuka.
 - Klik tombol tambah data maka halaman tambah mobil akan terbuka. Isi form tambah mobil dengan data yang sesuai lalu klik simpan.
 - Klik tombol edit maka halaman edit mobil akan terbuka. Pada halaman edit mobil, ada tombol ubah foto mobil untuk mengubah foto mobil. Ganti data pada kolom-kolom form edit mobil dengan data terbaru lalu klik simpan.
 - Klik tombol hapus maka kotak dialog hapus akan muncul. Klik lanjut hapus untuk melanjutkan menghapus data mobil. Klik batal untuk membatalkan proses hapus data mobil.

3. Booking



Gambar. 8 Booking

Petunjuk penggunaan:

- Pengguna: Admin.
- Deskripsi: Pada bagian halaman data booking terdapat list data *booking* dari *user*. Ada tombol *whatsapp* yang digunakan untuk menghubungi user via aplikasi *whatsapp*. Ada tombol hapus yang digunakan untuk menghapus data *booking*.
- Akses: Admin dapat mengelola data *booking* dan menghubungi user.
- Cara mengakses:
 - Login aplikasi.
 - Klik tombol menu untuk membuka menu *sidebar*.
 - Klik booking, maka halaman data booking terbuka.
 - Klik tombol *whatsapp* maka aplikasi *whatsapp* akan terbuka dan bisa langsung berkomunikasi dengan *user*.
 - Klik tombol hapus maka kotak dialog hapus akan muncul. Klik lanjut hapus untuk melanjutkan menghapus data *booking*. Klik batal untuk membatalkan proses hapus data *booking*.

4. Pengaturan



Gambar 9 Pengaturan

Petunjuk penggunaan:

- a. Pengguna: Admin.
- b. Deskripsi: Pada bagian halaman pengaturan terdapat tombol ubah foto *cover* yang digunakan mengubah foto *cover* pada bagian tentang kami dibagian user. Ada form pengaturan yang terdiri dari kolom kotak admin, maps dan deskripsi aplikasi yang data nya bisa diubah. Terdapat tombol ubah pengaturan untuk memperbaharui data pengaturan.
- c. Akses: Admin dapat mengelola data pengaturan aplikasi.
- d. Cara mengakses:
 - Login aplikasi.
 - Klik tombol menu untuk membuka menu sidebar.
 - Klik pengaturan, maka halaman pengaturan terbuka.
 - Klik tombol ubah foto *cover* maka kotak dialog ubah foto *cover* akan muncul. Klik *choose file* dan pilih foto yang akan dijadikan pengganti foto *cover* awal. Klik 2 kali pada foto lalu klik tombol *update*. Klik tombol batal untuk membatalkan proses ganti foto *cover*.
 - Pada form pengaturan, ubah data yang tertera pada kolom sesuai data terbaru. Setelah data diubah lalu *scroll* kebawah dan klik tombol ubah pengaturan. Kotak dialog konfirmasi akan muncul, klik tombol lanjut ubah untuk melanjutkan proses *update* pengaturan. Klik tombol batal untuk membatalkan proses *update* pengaturan.

KESIMPULAN

Penelitian ini berhasil merancang aplikasi rental mobil berbasis Android yang mampu meningkatkan efisiensi operasional PT. Perkasa Satria Nusantara. Aplikasi ini memungkinkan pemesanan kendaraan secara *real-time*, pencatatan transaksi otomatis, serta integrasi dengan sistem pembayaran digital. Ke depan, pengembangan lebih lanjut dapat mencakup implementasi kecerdasan buatan untuk analisis prediktif dalam

manajemen kendaraan, seperti memprediksi permintaan kendaraan berdasarkan tren musiman atau data historis. Selain itu, penggunaan teknologi *Internet of Things* (IoT) dapat diterapkan untuk pelacakan kendaraan secara lebih akurat dan *real-time*, meningkatkan transparansi dan keamanan.

Saran untuk pengembangan lebih lanjut aplikasi ini adalah dengan memperluas fungsionalitasnya untuk mencakup fitur manajemen pemeliharaan kendaraan yang lebih canggih, seperti pengingat otomatis untuk jadwal pemeliharaan dan penggantian suku cadang. Aplikasi ini juga dapat diadaptasi untuk digunakan oleh perusahaan rental mobil lainnya dengan menambahkan opsi kustomisasi sesuai dengan kebutuhan spesifik masing-masing perusahaan, seperti penyesuaian harga sewa, jenis kendaraan, dan fitur pembayaran lokal. Dengan memperkenalkan *platform* berbasis *cloud* untuk memungkinkan integrasi antar cabang atau lokasi, aplikasi ini dapat memberikan solusi yang lebih fleksibel dan efisien untuk perusahaan rental mobil di seluruh dunia, sehingga dapat meningkatkan daya saing mereka di pasar yang semakin digital.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraeni, E. Y., & Irviani, R. (2017). *Pengantar Sistem Informasi*. CV. Andi Offset.
- Chandra, J. (2016). Rancang Bangun Aplikasi Penyewaan Mobil Online Di Pt. Bandung Era Sentra Talenta. *Jurnal Teknologi Dan Informasi*, 6(11).
- Hutahean, J. (2015). *Konsep Sistem Informasi*. Deepublish Publisher.
- Mulyono, T. (2018). Penerapan Metode Waterfal Dalam Perancangan Website Rental Mobil Di Cv . Ardiva Gresik. *Jurnal Teknik Dan Terapan Bisnis (JTJB)*, 1(2).
- Natanael, H., Rusdi, Z., & Perdana, N. J. (2021). Perancangan Sistem Informasi Peminjaman Dan Pengembalian Mobil Pada Rent Car 168. *Jurnal Ilmu Komputer Dan Sistem Informasi*, 9(2). <https://doi.org/10.24912/jiksi.v9i2.13102>
- Prasetya, A. F., Sintia, & Putri, U. L. D. (2022). Perancangan Aplikasi Rental Mobil Menggunakan Diagram UML (Unified Modelling Language). *Jurnal Ilmiah Komputer Terapan Dan Informasi*, 1(1), 14–18.
- Prasetyo, R., Ramadan, D. N., & Damayanti, T. N. (2020). Sistem Informasi Penyewaan Kendaraan Bermotor: Motor Vehicle Lending Information System Based Internet of Things. *E-Proceeding of Applied Science*, 6(2), 2493–2503.
- Rahmawati, A., Kridalukmana, R., & Windasari, I. P. (2015). Pembuatan Sistem Informasi Rental Mobil dengan Menggunakan Java dan MySQL. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Komputer*, 3(3), 336–342.
- Riyan, M., Andie, A., & Amin, M. (2019). Aplikasi Rental Mobil Dengan Fitur Pelacakan GPS pada CV. Rahayu Rental KM 4.5 Banjarmasin Berbasis Web. *Technologia: Jurnal Ilmiah*, 10(1). <https://doi.org/10.31602/tji.v10i1.1749>
- Saputra, A., & Meilina, P. (2021). Otomatisasi Pembayaran pada Aplikasi Rental Mobil Yafa Rent Car. *Jurnal Teknologi Informasi*, 11(3), 1–6.
- Sari, D. R. (2011). Membangun Aplikasi Sistem Pemesanan Dan Pembayaran Sewa Mobil Online Berbasis Web (Studi Kasus Di Rental Daras Corporation). *Jurnal TA*.
- Surdin, I., & Lahia, R. (2021). Sistem Informasi Rental Mobil Berbasis Web pada CV. Fortune. *Jurnal Ilmiah Sistem Manajemen Informatika Dan Komputerisasi Akuntansi*, 4(2), 17–24.
- Wibawa, J. C. (2016). Rancang Bangun Aplikasi Penyewaan Mobil Online di PT. Bandung Era Sentra Talenta. *Jurnal Teknologi Dan Informasi*, 6(2).
- Yohanes S.B. (2015). Sistem Informasi Persewaan Mobil Berbasis Web Di Rental Hafa

Transport. *Sistem Informasi, S1, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Dian Nuswantoro*.

Yunita, N., & Rosmawati, R. (2021). Sistem Informasi Rental Mobil Berbasis Web pada PT Karya Mobil. *Simpatik: Jurnal Sistem Informasi Dan Informatika*, 1(1), 53–62.



© 2025 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY SA) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>)