

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI KEUANGAN DAN PENJADWALAN SEWA MOBIL BERBASIS WEB DENGAN METODE AGILE

Alfath Ali Yarham Lubis^{*,1}, Afif Efendi²

^{1,2} Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pamulang, Jl. Surya Kencana No. 1, Pamulang, Tangerang Selatan

Email: alfathaliyarham29@gmail.com¹, dosen02808@unpam.ac.id²

ABSTRAK

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN KEUANGAN DAN PENJADWALAN SEWA MOBIL TRAVEL BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE AGILE. Integrasi operasional berbasis teknologi menjadi kebutuhan krusial bagi penyedia jasa transportasi guna memacu efisiensi bisnis. Hingga kini, PT Putra Pasaman Sejahtera masih mengandalkan kombinasi media konvensional seperti buku catatan fisik, *Google Sheets*, serta *Microsoft Excel* dalam mengelola pemesanan unit, penugasan pengemudi, hingga pembukuan kas. Fragmentasi media tersebut kerap memicu hambatan penelusuran histori data, kerentanan galat administratif, serta insiden benturan jadwal (*double booking*). Melalui penelitian ini, dibangun sistem informasi manajemen penjadwalan dan pencatatan kas sewa mobil *travel* terpusat berbasis *website* dengan pendekatan metode *Agile*. Perangkat lunak direalisasikan memanfaatkan kerangka kerja *Laravel* dan basis data *MySQL*, kemudian dievaluasi kinerjanya menggunakan *Black Box Testing*. Fungsionalitas utama yang disematkan meliputi pemeliharaan master data armada dan pengemudi, sistem penjadwalan berfitur validasi otomatis anti-*double booking*, pencatatan transaksi sewa, pemantauan servis kendaraan berkala, pembukuan angsuran cicilan, laporan rekapitulasi laba rugi, serta transmisi rincian tugas secara instan ke *WhatsApp* sopir via *Fonnte API*. Evaluasi fungsional mencatatkan tingkat validitas penuh 100%, mengonfirmasi bahwa platform terpadu ini sukses meniadakan jadwal ganda, mempercepat penelusuran rekam jejak sewa, dan memudahkan manajemen dalam memperoleh laporan keuangan yang akurat untuk penetapan kebijakan perusahaan.

Kata kunci: *Agile*, Manajemen Keuangan, Penjadwalan, Rental Mobil Travel, Sistem Informasi

ABSTRACT

DESIGN OF A WEB-BASED TRAVEL CAR RENTAL SCHEDULING AND FINANCIAL MANAGEMENT INFORMATION SYSTEM USING AGILE METHOD. Digital process integration is increasingly essential for transportation companies aiming to elevate operational workflow. Currently, PT Putra Pasaman Sejahtera operates bookings, fleet and driver dispatches, and financial tracking across disconnected tools, including physical logbooks, *Google Sheets*, and *Microsoft Excel*. This fragmentation results in slow information retrieval, data discrepancies, and conflicting schedules (*double booking*). This study develops an integrated web-based back-office information system for car rental scheduling and cash flow management using the *Agile* approach. The software was engineered using the *Laravel* framework coupled with a *MySQL* database and validated via *Black Box Testing*. Core modules include fleet and driver directory administration, itinerary scheduling equipped with automated anti-*double booking* verification, rental transactions, fleet maintenance logs, vehicle financing installments, real-time financial reporting, and instant dispatch notifications sent to drivers' *WhatsApp* accounts through *Fonnte API*. The black box evaluation confirmed a 100% functional validity rate, proving that the centralized system successfully resolves scheduling overlaps, streamlines transaction logs, and accelerates financial report generation for executive decision-making.

Keywords: *Agile*, Financial Management, Rental Travel Car, Scheduling, Information System

1. PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi informasi mendorong industri transportasi serta rental armada mengadopsi platform digital terpadu demi menyelaraskan alur kerja internal. Penggunaan sistem terpusat memiliki peran vital dalam menyederhanakan pemantauan ketersediaan mobil, pencatatan order, pengalokasian tenaga sopir, serta penyusunan rekapan keuangan secara tertib, presisi, dan aktual. Namun, banyak entitas bisnis di lapangan yang masih menjalankan operasional serta pencatatan kas melalui arsip manual yang terpisah. Akibatnya, alur koordinasi harian menjadi tidak efisien dan rentan memicu ketidaksinkronan data.

Kondisi tersebut selaras dengan temuan pada beberapa literatur terdahulu. Harissa [1] mengungkapkan bahwa operasional rental yang dijalankan secara konvensional memperlambat layanan transaksi hingga 20–30 menit, menimbulkan tingkat salah catat sampai 10%, serta menyulitkan pengawasan stok kendaraan dan rekonsiliasi kas. Siregar dan Fatmawati [2] serta Yunita [3] menegaskan bahwa ketergantungan pada media buku tulis menyulitkan pengawasan ketersediaan armada secara seketika (*real-time*), menghambat kalkulasi pendapatan bulanan, dan menurunkan kepuasan pelanggan. Sementara itu, penelitian penjadwalan oleh Riyanto dkk. [4] serta Ginanjar dan Fauzi [5] menunjukkan bahwa koordinasi lapangan yang hanya bertumpu pada lembar kerja *spreadsheet* maupun grup percakapan instan berisiko tinggi memicu tabrakan jadwal (*double booking*) serta miskomunikasi instruksi penugasan.

Persoalan ini juga dialami langsung oleh PT. Putra Pasaman Sejahtera yang bergerak di bidang penyewaan mobil *travel*. Dari rangkaian observasi serta wawancara yang dihimpun, pemesanan dari konsumen masuk melalui pesan *WhatsApp* atau kunjungan langsung. Namun, pengaturan alokasi armada dan sopir masih dihimpun pada buku besar dan *Google Sheets*, sementara pencatatan kas sewa, biaya BBM, tol, parkir, servis armada, hingga kewajiban cicilan disimpan dalam berkas Microsoft Excel terpisah.

Fragmentasi pencatatan ini menimbulkan tiga hambatan utama:

- a. Pemeriksaan Ketersediaan yang Rentan: Petugas harus memverifikasi agenda manual berulang kali, yang memperbesar risiko benturan jadwal (*double booking*) maupun salah penempatan unit armada.
- b. Pencarian Riwayat yang Lambat: Ketidadaan basis data terpadu menyulitkan pengecekan

status sisa tagihan penyewaan, pelunasan uang muka (*down payment*), serta rekam jejak perawatan unit kendaraan.

- c. Keterlambatan Penyajian Arus Kas: Penyusunan laporan keuangan memerlukan waktu rekapitulasi yang panjang akibat data pengeluaran dan pendapatan terserak di berbagai dokumen, sehingga memperlambat manajemen dalam membuat keputusan strategis.

Mayoritas literatur sebelumnya dominan membahas portal pemesanan sisi pelanggan (*customer-facing*) atau modul kasir penjualan standar. Titik kebaruan (*novelty*) dari riset ini difokuskan pada perancangan sistem operasional internal (*Back-Office System*) terpadu satu pintu (*all-in-one platform*). Sistem ini mengintegrasikan fungsi penjadwalan dengan validasi bentrok penanggalan otomatis (*anti-double booking*), penerusan rincian tugas secara instan ke *WhatsApp* pengemudi memanfaatkan *Fonnte API*, pemantauan riwayat servis mesin berkala, hingga pengelolaan jadwal angsuran armada yang langsung terkalkulasi ke dalam pembukuan laba rugi perusahaan.

Pengembangan sistem menerapkan metode *Agile* yang adaptif dan fleksibel terhadap evaluasi kebutuhan operasional perusahaan selama proses perancangan. Dengan demikian, penelitian ini bertujuan merancang dan mengimplementasikan sistem informasi manajemen keuangan dan penjadwalan sewa mobil travel berbasis web menggunakan *Laravel* dan *MySQL* guna mengeliminasi jadwal ganda, mempermudah kontrol operasional unit, serta menyajikan pelaporan keuangan yang terstruktur, cepat, dan akurat pada PT. Putra Pasaman Sejahtera.

2. TINJAUAN PUSTAKA

Perancangan sistem informasi manajemen pada penelitian ini berpijak pada telaah penelitian terdahulu serta konsep teoritis yang relevan di bidang rekayasa perangkat lunak dan sistem informasi. Penelitian mengenai digitalisasi penyewaan armada sebelumnya telah dikaji oleh beberapa peneliti. Naufal dan Eviyanti [6] merancang sistem informasi penyewaan mobil berbasis web untuk mengatasi kesalahan pencatatan transaksi konvensional dan meningkatkan efisiensi pendataan kendaraan. Dhandy dan Yakub [7] serta Bennarivo dan Z.A [8] menegaskan bahwa integrasi data kendaraan dan transaksi dalam platform web terpusat mampu meningkatkan akurasi data serta mempercepat proses penyajian laporan

operasional. Pada ranah penjadwalan, Pahira dkk. [9] menunjukkan bahwa sistem informasi berbasis web efektif meminimalkan kekeliruan alokasi penugasan teknisi dan mempercepat rekapitulasi data layanan. Selain itu, kajian oleh Allo dkk. [10] membuktikan bahwa sistem pencatatan keuangan berbasis web dapat memantau arus kas secara *real-time* serta meminimalisir kesalahan perhitungan manual.

Dari sisi landasan teori, sistem informasi merupakan integrasi perangkat keras, perangkat lunak, basis data, dan prosedur yang dirancang untuk mengolah data mentah menjadi informasi bernilai guna dalam mendukung pengambilan keputusan manajerial [11]. Manajemen keuangan dalam konteks operasional transportasi mencakup perencanaan, pencatatan transaksi masuk dan keluar (seperti biaya bahan bakar, tol, dan servis), hingga pemantauan kewajiban cicilan armada secara berkala [12].

Pendekatan pengembangan sistem menggunakan metodologi *Agile Scrum* [13]. *Scrum* merupakan kerangka kerja adaptif dan iteratif yang membagi proses pengembangan ke dalam siklus-siklus pendek (*sprint*). Tahapan dalam *Scrum* diawali dari penyusunan *product backlog*, dilanjutkan dengan *sprint planning*, eksekusi teknis bersamaan dengan *daily scrum*, evaluasi berkala melalui *sprint review*, serta refleksi perbaikan pada *sprint retrospective* hingga terbentuk luaran produk (*increment*) yang siap digunakan [14].

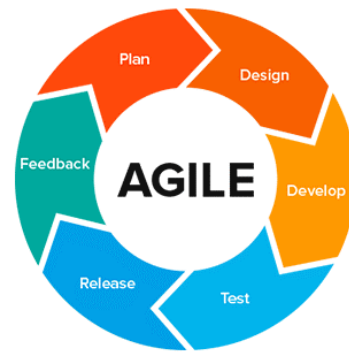
Dalam tahap analisis dan pemodelan, *Unified Modeling Language* (UML) digunakan untuk memvisualisasikan interaksi aktor dan sistem melalui *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Sequence Diagram*, dan *Class Diagram* [15]. Struktur data relasional dirancang menggunakan *Entity Relationship Diagram* (ERD) dan ditransformasikan ke dalam *Logical Record Structure* (LRS) guna memastikan keterhubungan antartabel bebas dari redundansi [16][17]. Implementasi perangkat lunak dibangun berbasis *framework* Laravel (PHP) dengan arsitektur *Model-View-Controller* (MVC) serta basis data *MySQL* [18]. Untuk memastikan keandalan fungsional, pengujian dilakukan dengan metode *Black Box Testing* yang berfokus pada validasi kesesuaian masukan (*input*) dan luaran (*output*) terhadap spesifikasi kebutuhan sistem tanpa memeriksa struktur kode internal [19].

3. METODE

3.1 Metode Agile

Metode Agile merupakan model pendekatan pengembangan perangkat lunak yang bersifat adaptif, iteratif, dan inkremental

dalam jangka pendek guna merespons perubahan kebutuhan pengguna secara fleksibel. Siklus pengembangan sistem menggunakan tahapan Agile yang terdiri dari perancangan (*plan*), desain (*design*), pengembangan (*develop*), pengujian (*test*), peluncuran (*deploy/release*), serta tinjauan balik (*feedback/review*).



Gambar 1. Tahapan Metode Agile

3.2 Analisa dan Perancangan

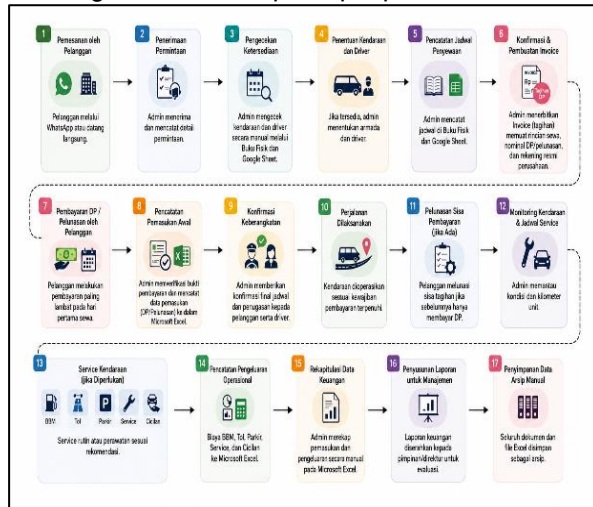
3.2.1 Analisa Sistem

Analisa sistem dilakukan untuk mengidentifikasi kelemahan alur kerja operasional eksisting dan merumuskan kebutuhan fungsional sistem baru. Dengan merancang sistem informasi berbasis web, operasional pemesanan tiket sewa, penjadwalan armada, pemantauan servis dan cicilan, serta rekapitulasi arus kas diharapkan terkelola secara terpusat dan efisien.

3.2.2 Analisa Sistem Berjalan

Analisa sistem berjalan pada PT. Putra Pasaman Sejahtera menunjukkan bahwa pemesanan diterima melalui *WhatsApp* atau datang langsung ke kantor. Pengecekan dan pencatatan ketersediaan armada serta driver masih dilakukan secara manual menggunakan Buku Fisik dan *Google Sheets*. Sementara itu, data transaksi kas sewa, biaya operasional jalan (BBM, tol, parkir), biaya servis armada, hingga pencatatan cicilan kendaraan dicatat terpisah pada berkas *Microsoft Excel* yang berbeda. Pola terfragmentasi ini menimbulkan risiko terjadinya kesalahan *input*, bentrok jadwal (*double*

booking), serta lambatnya rekapitulasi laporan keuangan bulanan kepada pimpinan.

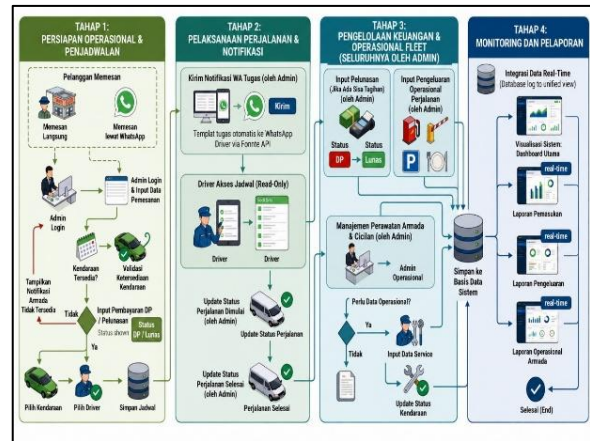


Gambar 2. Roadmap Analisis Sistem Berjalan

3.2.3 Analisis Sistem Usulan

Sistem yang diusulkan mengintegrasikan seluruh operasional ke dalam satu platform web operasional internal (*back-office system*). Sistem usulan terbagi ke dalam empat tahapan utama:

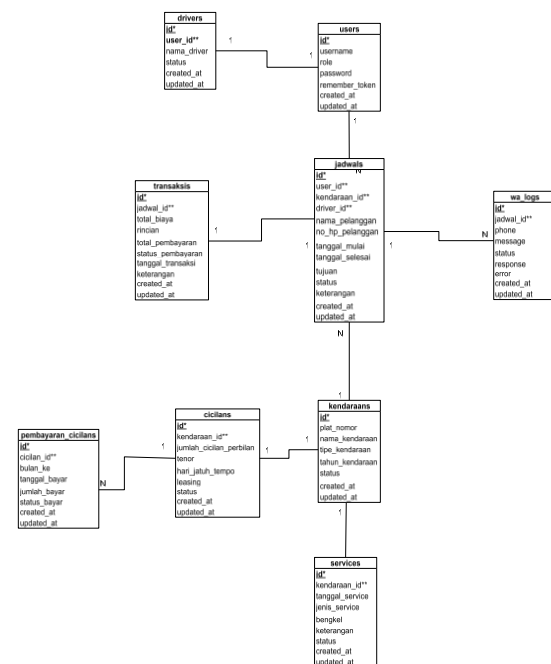
1. **Persiapan Operasional & Penjadwalan:** Admin melakukan input pemesanan sewa dengan mekanisme validasi jadwal otomatis (*anti-double booking*). Jika armada tersedia, admin menginput pembayaran uang muka (DP) atau pelunasan dan menetapkan armada serta *driver*.
2. **Pelaksanaan Perjalanan & Notifikasi:** Sistem menyediakan fitur pemicu pengiriman templat rincian tugas perjalanan langsung ke WhatsApp pengemudi secara *real-time* via *Fonnte API*. Pengemudi dapat mengakses akun *driver* (*read-only*) untuk melihat jadwal aktif. Admin memperbarui status perjalanan menjadi "Sedang Berjalan" hingga "Selesai".
3. **Pengelolaan Keuangan & Operasional Fleet:** Admin menginput pelunasan sisa tagihan sewa, mencatat biaya operasional rute (BBM, tol, parkir), pemantauan servis kendaraan di bengkel, serta mengelola skema pembayaran cicilan bulanan kendaraan.
4. **Monitoring dan Pelaporan:** Seluruh transaksi terpusat diolah otomatis untuk menyajikan ringkasan indikator pada *Dashboard Utama* serta menghasilkan Laporan Pemasukan, Pengeluaran, dan Laba/Rugi secara *real-time*.



Gambar 3. Roadmap Analisis Sistem Usulan

3.2.4 Perancangan Basis Data

Struktur basis data relasional dirancang menggunakan *Logical Record Structure* (LRS) yang merupakan hasil pemetaan dari *Entity Relationship Diagram* (ERD).



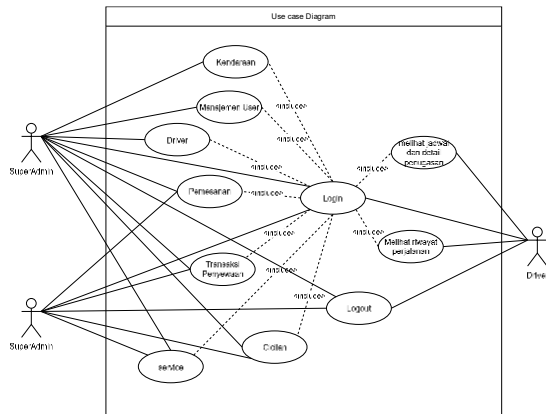
Gambar 4. Logical Record Structure (LRS)

Basis data terdiri dari tabel *users*, *kendaraans*, *drivers*, *jadwals*, *transaksis*, *services*, *cicilans*, *pembayaran_cicilans*, dan *wa_logs* yang saling berelasi melalui kunci utama (*primary key*) dan kunci tamu (*foreign key*) untuk menjamin konsistensi data.

3.2.5 Perancangan UML

Unified Modeling Language (UML) digunakan untuk memvisualisasikan interaksi aktor dan logika sistem berorientasi objek

a. Use Case Diagram

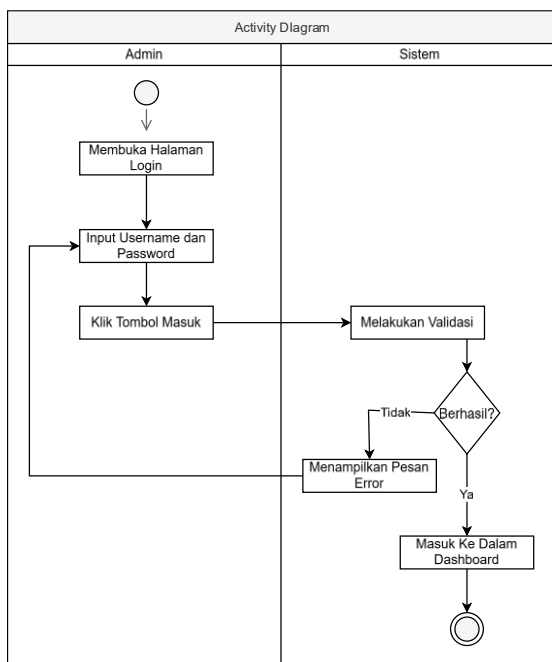


Gambar 5. Use Case Diagram

Use Case Diagram pada Gambar 5 memodelkan interaksi Super Admin (master data & laporan), Admin Operasional (jadwal, kas, servis, cicilan, WhatsApp API), serta Driver (read-only) dalam mengakses sistem operasional terpadu.

b. Activity Diagram

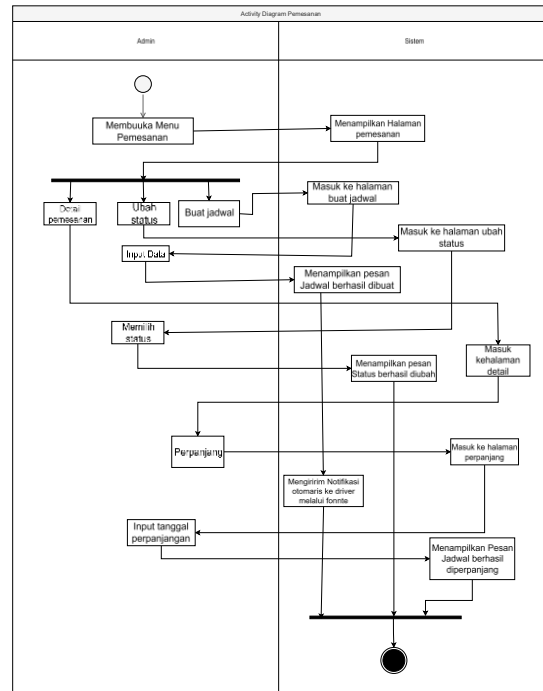
1. Activity Diagram Login



Gambar 6. Activity Diagram Login

Activity Diagram Login pada Gambar 6 memetakan alur autentikasi pengguna ke database sistem. Alur ini dilengkapi proteksi rate limiting lima kali gagal sebelum pengguna diarahkan menuju dashboard perannya masing-masing.

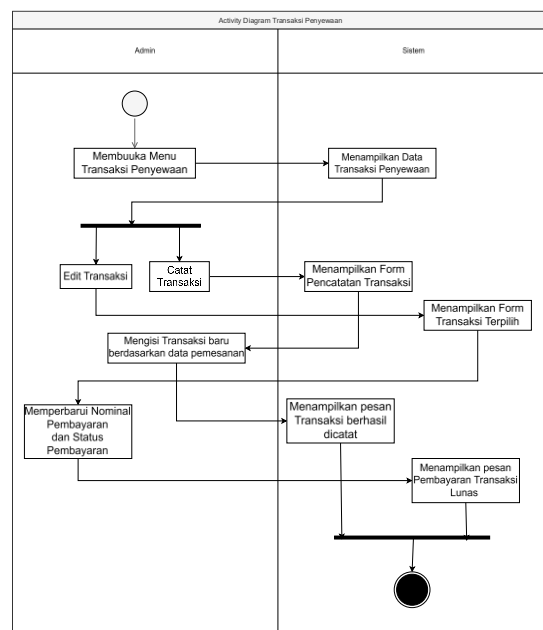
2. Activity Diagram Pemesanan



Gambar 7. Activity Diagram Pemesanan

Activity Diagram Pemesanan pada Gambar 7 menggambarkan registrasi jadwal sewa oleh Admin. Sistem otomatis memvalidasi bentrok tanggal (anti-double booking) dan mengirimkan detail tugas ke WhatsApp pengemudi via Fonnte API.

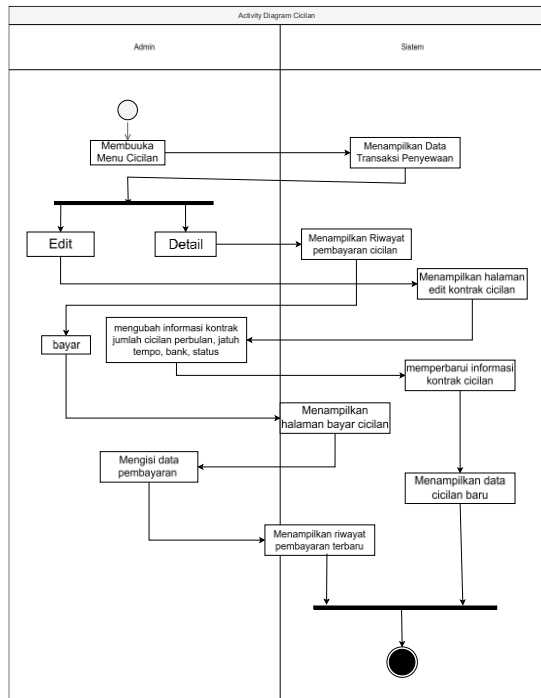
3. Activity Diagram Transaksi Penyewaan



Gambar 8 Activity Diagram Transaksi Penyewaan

Activity Diagram Transaksi pada Gambar 8 memodelkan pencatatan uang muka (DP) dan pelunasan sewa armada. Sistem secara otomatis menghitung sisa tagihan pelanggan serta memperbarui status pembayaran ke pembukuan kas masuk.

4. Activity Diagram Kelola Cicilan



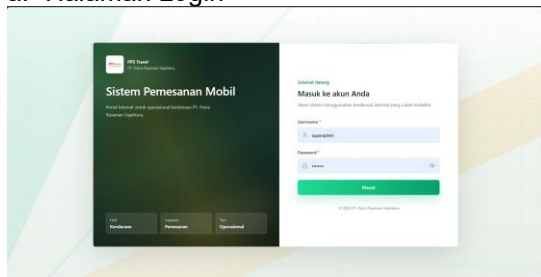
Gambar 9. Activity Diagram Kelola Cicilan

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Implementasi Sistem

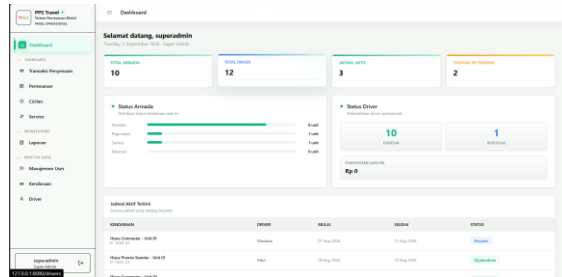
Sistem Informasi Manajemen Keuangan dan Penjadwalan Sewa Mobil *Travel* direalisasikan berbasis web menggunakan kerangka kerja *Laravel* dengan basis data *MySQL* dan antarmuka berbasis *Tailwind CSS*. Komunikasi penugasan lapangan dihubungkan dengan *WhatsApp Gateway* pihak ketiga via *API Fonnte* guna mendistribusikan detail perjalanan kepada pengemudi secara instan.

a. Halaman Login



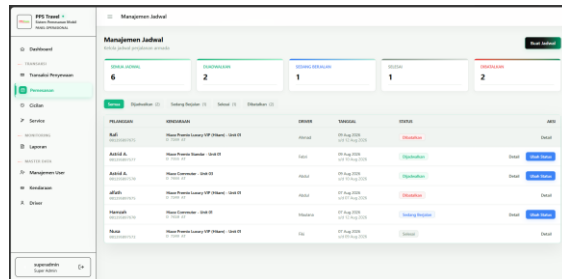
Gambar 10. Halaman Login

b. Halaman Dashboard



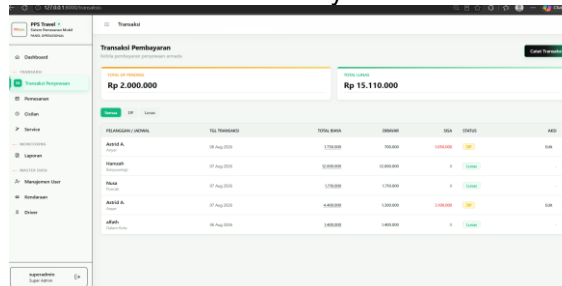
Gambar 11. Halaman Dashboard

c. Halaman Pemesanan



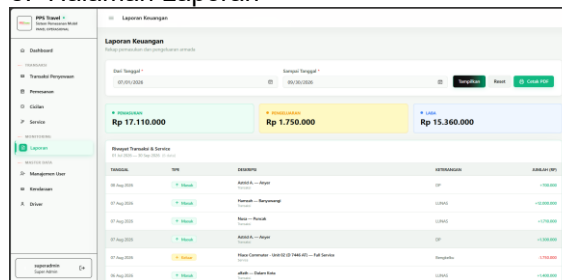
Gambar 12. Halaman Pemesanan

d. Halaman Transaksi Penyewaan



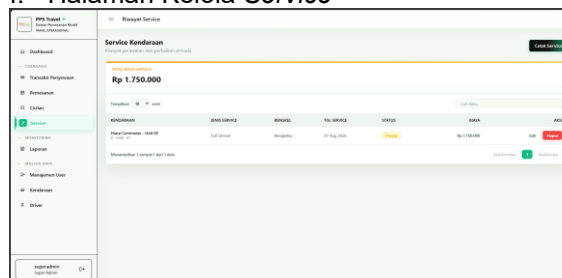
Gambar 13. Halaman Transaksi Penyewaan

e. Halaman Laporan



Gambar 14. Halaman Laporan

f. Halaman Kelola Service



Gambar 15. Halaman Kelola Service

g. Halaman Kelola Cicilan

ID	Nama	No. Polisi	Status	Detail
Mobil Commander - 1000-01	Rg 10.000.000	01.000.000	01.000.000	01.000.000
Mobil Commander - 1000-02	Rg 10.000.000	01.000.000	01.000.000	01.000.000
Mobil Commander - 1000-03	Rg 10.000.000	01.000.000	01.000.000	01.000.000
Mobil Pendaftar - 1000-04	Rg 10.000.000	01.000.000	01.000.000	01.000.000
Mobil Pendaftar - 1000-05	Rg 10.000.000	01.000.000	01.000.000	01.000.000
Mobil Pendaftar - 1000-06	Rg 10.000.000	01.000.000	01.000.000	01.000.000
Mobil Pendaftar - 1000-07	Rg 10.000.000	01.000.000	01.000.000	01.000.000
Mobil Pendaftar - 1000-08	Rg 10.000.000	01.000.000	01.000.000	01.000.000
Mobil Pendaftar - 1000-09	Rg 10.000.000	01.000.000	01.000.000	01.000.000
Mobil Pendaftar - 1000-10	Rg 10.000.000	01.000.000	01.000.000	01.000.000

Gambar 16. Halaman Kelola Cicilan

4.2 Pembahasan

Penerapan sistem operasional terintegrasi ini memberikan perbaikan menyeluruh terhadap alur operasional PT. Putra Pasaman Sejahtera dibanding mekanisme konvensional sebelumnya:

- Pencegahan Bentrok Jadwal (*Anti-Double Booking*):** Pengecekan ketersediaan armada yang sebelumnya mengandalkan pencatatan manual pada *Google Sheets* dan buku fisik rentan memicu salah alokasi mobil. Algoritma validasi tanggal otomatis pada basis data *MySQL* berhasil memblokir reservasi baru secara langsung apabila unit mobil atau pengemudi telah terikat jadwal pada rentang tanggal yang sama.
- Efisiensi Transmisi Penugasan:** Integrasi *Fonte WhatsApp Gateway* memangkas alur koordinasi tugas perjalanan. *Rincian* perjalanan, identitas pelanggan, dan waktu penjemputan terdistribusi secara otomatis ke gawai pengemudi hanya melalui satu kali klik tombol kirim tanpa perlu menyalin pesan secara manual. Pengemudi juga dapat mengakses jadwal penugasan secara mandiri melalui akun sistem yang bersifat *read-only*.
- Sentralisasi Arus Kas *Real-Time*:** Penyatuan pencatatan penerimaan kas sewa dengan beban operasional servis bengkel dan angsuran cicilan kendaraan mengeliminasi pembukuan terpisah pada Microsoft Excel yang sebelumnya lambat dan rawan kekeliruan rekap. Kalkulasi laba rugi bersih dapat disajikan seketika (*real-time*), sehingga pimpinan perusahaan dapat memantau kondisi finansial armada secara transparan dan mengambil keputusan manajerial dengan lebih tepat.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil perancangan, implementasi, serta pengujian sistem informasi yang telah dilakukan pada PT. Putra Pasaman Sejahtera, dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

- Integrasi Operasional *Back-Office* Terpusat: Penelitian ini berhasil

merancang dan membangun Sistem Informasi Manajemen Keuangan dan Penjadwalan Sewa Mobil Travel berbasis *website* yang memadukan seluruh alur operasional internal (master data armada dan *driver*, transaksi pemesanan, pemantauan servis berkala, pencatatan angsuran cicilan kendaraan, hingga laporan arus kas laba/rugi) ke dalam satu sistem terpusat.

- Pencegahan Bentrok Jadwal (*Anti-Double Booking*):** Penerapan logika validasi penanggalan otomatis berhasil mengeliminasi potensi jadwal ganda (*double booking*) dan kesalahan alokasi armada/pengemudi yang sebelumnya terjadi akibat pencatatan manual pada buku fisik dan *Google Sheets*.
- Efisiensi Disposisi Tugas dan Komunikasi:** Integrasi *Fonte WhatsApp Gateway API* mempermudah dan mempercepat penyampaian rincian penugasan perjalanan kepada pengemudi secara otomatis dan *real-time*, sekaligus menyediakan hak akses *read-only* bagi pengemudi untuk memantau jadwal aktifnya.
- Keberhasilan Fungsional Sistem:** Berdasarkan pengujian menggunakan metode *Black Box Testing*, seluruh skenario fungsional pada modul sistem memperoleh tingkat keberhasilan 100% dengan status valid, membuktikan bahwa sistem perangkat lunak yang dibangun andal dan siap mendukung pengambilan keputusan manajerial PT. Putra Pasaman Sejahtera secara akurat dan tepat waktu.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] F. V. Harissa, "Design and Prototype Implementation of a Web-Based Car Rental Information System using Agile Scrum," *INOVTEK Polbeng - Seri Inform.*, vol. 10, no. 3, pp. 1675–1684, 2025, doi: 10.35314/wfaayr38.
- [2] Siregar and Fatmawati, "Perancangan Sistem Informasi Penyewaan Mobil Berbasis Web," *Peranc. Sist. Inf. Penyewaan Mob. Berbas. Web Pada Gumilar Rent Tour*, vol. 9, no. 9, pp. 21–32, 2024, [Online]. Available: http://sir.stikom.edu/1062/5/BAB_II.pdf
- [3] N. Yunita, "Sistem Informasi Rental Mobil Berbasis Web Pada PT Karya Mobil," *J. Sist. Inf. dan Inform.*, vol. 1, no. 1, pp. 53–62, 2023, [Online]. Available:

<http://jurnal.bsi.ac.id/index.php/simpatik>

- [4] M. A. Riyanto, A. Wibowo, M. Ardiansyah, V. S. H. Sukmawati, D. Ratna, and F. B. Siahaan, "Perancangan Sistem Informasi Penjadwalan Trainer pada Perusahaan Kosmetik Berbasis Web (SIKEJUL)," *J. Insa. - J. Inf. Syst. Manag. Innov.*, vol. 2, no. 2, pp. 104–113, 2022, doi: 10.31294/jinsan.v2i2.2291.
- [5] G. Ginanjar and R. Fauzi, "Perancangan Sistem Informasi Penjadwalan Teknisi dan Pemasangan WiFi Berbasis Web Metode Agile," *J. Komput. dan Tek. Inform.*, vol. 1, no. 2, pp. 44–51, 2026, [Online]. Available: <http://pustakajurnal.web.id/index.php/jkti>
- [6] N. R. Naufal and A. Eviyanti, "Perancangan Sistem Informasi Penyewaan Mobil Berbasis Web Menggunakan Framework Codeigniter," *Zo. J. Sist. Inf.*, vol. 4, no. 1, pp. 31–41, 2022, doi: 10.31849/zn.v4i1.9547.
- [7] F. Dhandy and Yakub, "Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Startup Pengelolaan Dan Penyewaan Mobil Berbasis Web," *Akselerator J. Sains Terap. dan Teknol.*, vol. 4, no. 1, pp. 110–127, 2023, [Online]. Available: <https://jurnal.ubd.ac.id/index.php/aksel/article/view/2278>
- [8] A. Bennarivo and J. Z. A, "Analisis Sistem Informasi Penyewaan Mobil Berbasis Web Pada PT Bee.Trans," *Tekinfo J. Bid. Tek. Ind. dan Tek. Inform.*, vol. 24, no. 1, pp. 69–79, 2023, doi: 10.37817/tekinfo.v24i1.2797.
- [9] Wulan Pahira, G. O. Safitri, and H. S. Larasati, "Desain Sistem Informasi Penjadwalan Service Dengan Framework Codeigniter," *J. Inf. Comput.*, vol. 3, no. 2, pp. 137–146, 2025, doi: 10.32493/jicomisc.v3i2.51007.
- [10] J. L. Allo, B. C. Tjiang, Y. Servanda, and N. Bin Idris, "PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN KEUANGAN BERBASIS WEB UNTUK UKM," *J. Komput. Dan Teknol.*, vol. 4, no. 2, pp. 125–130, 2025, [Online]. Available: <https://doi.org/10.58290/jukomtek.v4i2.425>
- [11] M. F. Adham, "Analisis Implementasi Sistem Informasi: Studi Literatur," *J. Teknol. Sist. Inf.*, vol. 5, no. 1, pp. 264–275, 2024, doi: 10.35957/jtsi.v5i1.7815.
- [12] A. Inrawan, *Buku Ajar Manajemen Keuangan*. 2024. [Online]. Available: <https://zahirpublishing.net/detail-buku-ajar-manajemen-keuangan--613>
- [13] Chandra Ramadhan, Mamok Andri Senubekti, and Dien Amalia, "Penerapan Metodologi Agile dalam Pengembangan Perangkat Lunak," *Router J. Tek. Inform. dan Terap.*, vol. 3, no. 2, pp. 10–15, 2025, doi: 10.62951/router.v3i2.411.
- [14] M. Hilmyansyah, M. Malabay, H. Simorangkir, and Y. Yulhendri, "Implementasi Metode Scrum Pada Pembangunan Sistem Informasi Monitoring Progress Proyek Berbasis Web (Studi Kasus: PT Quatra Engineering Mandiri)," *Ikraith-Informatika*, vol. 6, no. 3, pp. 30–40, 2022, doi: 10.37817/ikraith-informatika.v6i3.2198.
- [15] Aryani, Aqil, and Paramita, "Penerapan Unified Modeling Language (UML) pada Digitalisasi Sistem Informasi Perpustakaan," *Digit. Transform. Technol.*, vol. 4, no. 2, pp. 1032–1040, 2024, doi: 10.47709/digitech.v4i2.5153.
- [16] M. R. Akbar, A. Zurfadly, and M. Apriani, "Perancangan Database Elite Hotel Tembilahan Menggunakan ERD (ENTITY RELATIONSHIP DIAGRAM) M.," *J. Sist. Inf.*, vol. 3, no. 2, pp. 105–117, 2025.
- [17] M. Zaky and S. N. Rakhmah, "Rancang Bangun Program Persediaan Barang Berbasis Desktop Pada Pt. Biosant Tirta Lestari Kota Bekasi," *Bina Insa. Ict J.*, vol. 9, no. 2, p. 112, 2022, doi: 10.51211/biict.v9i2.1940.
- [18] I. Q. Lubis and A. Zulherry, "Implementasi Keamanan Website Dari Serangan Cross Site Request Forgery Menggunakan Algoritma HMAC-SHA256 Pada Framework Laravel," *Hello World J. Ilmu Komput.*, vol. 5, no. 1, pp. 47–58, 2026.
- [19] J. F. Idris *et al.*, "Penguujian Fungsional Dan Struktural Aplikasi Pengajuan Cuti Dengan Metode Black Box Dan White Box," *Naratif J. Nas. Riset, Apl. dan Tek. Inform.*, vol. 7, no. 1, pp. 84–102, 2025, doi: 10.53580/naratif.v7i1.315.