

Penerapan Aplikasi Penyewaan Kendaraan Berbasis Teknologi Informasi Sebagai Upaya Peningkatan Efisiensi Operasional Pada Taman Kusuma Rental

Indra Pratistha^{1*}, Ni Wayan Jeri Kusumadewi², Adi Panca Saputra Iskandar³, I Gede Nanda Fredika Natalegawa⁴, I Gede Iwan Sudipa⁵

^{1,2,3,4} *Teknologi dan Informatika, Institut Bisnis dan Teknologi Indonesia, Denpasar, Bali*
^{1*}indra.pratistha@instiki.ac.id, ²wayan.kusumadewi@instiki.ac.id, ³adi.panca@instiki.ac.id,
⁴nandafredika6@gmail.com, ⁵iwansudipa@instiki.ac.id

INFO ARTIKEL

Submitted: 15 Juni 2026
Accepted: 15 Juli 2026
Published: 17 Juli 2026

Kata Kunci:

Penyewaan Kendaraan;
Sistem Informasi;
Transformasi Digital;
Laravel;
Website;

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan menerapkan aplikasi penyewaan kendaraan berbasis teknologi informasi sebagai upaya meningkatkan efisiensi operasional pada Taman Kusuma Rental melalui digitalisasi pengelolaan data kendaraan, data pelanggan, transaksi penyewaan, pengembalian kendaraan, data servis, data pajak, pengguna, serta penyusunan laporan operasional secara terintegrasi. Metode penelitian menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif melalui kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat dengan teknik pengumpulan data berupa observasi, wawancara, dan dokumentasi. Pengembangan aplikasi dilakukan menggunakan framework Laravel, bahasa pemrograman PHP, basis data MySQL, web server XAMPP, serta editor Visual Studio Code sebagai perangkat lunak pengembangan. Implementasi sistem dilakukan melalui tahapan analisis kebutuhan, pengembangan aplikasi, pelatihan pengguna, dan evaluasi hasil implementasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi berhasil diterapkan dan mampu mengintegrasikan pengelolaan data kendaraan, pelanggan, penyewaan, pengembalian, servis, pajak kendaraan, pengguna, serta diskon dalam satu sistem berbasis website sehingga proses administrasi menjadi lebih cepat, akurat, terorganisasi, dan mempermudah pencarian data maupun penyusunan laporan operasional. Selain itu, sistem mampu mengurangi potensi kesalahan pencatatan, meningkatkan keamanan penyimpanan data, mempercepat proses pelayanan kepada pelanggan, serta memudahkan pemilik usaha dalam memantau kondisi armada dan aktivitas penyewaan secara real-time. Implikasi penelitian menunjukkan bahwa penerapan sistem informasi berbasis website mendukung transformasi digital pada usaha penyewaan kendaraan, meningkatkan efisiensi operasional, keamanan penyimpanan data, kualitas pelayanan kepada pelanggan, serta menjadi alternatif solusi bagi usaha penyewaan kendaraan yang masih menggunakan sistem administrasi manual.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi telah mendorong terjadinya transformasi digital pada berbagai sektor usaha, termasuk usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM). Pemanfaatan sistem informasi menjadi salah satu solusi untuk meningkatkan efisiensi operasional, mempercepat pengelolaan data, serta mendukung pengambilan keputusan yang lebih akurat.



Jurnal Komet is licensed under a
Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0)

Digitalisasi proses bisnis juga berperan dalam meningkatkan kualitas pelayanan kepada pelanggan melalui pengelolaan informasi yang terintegrasi dan mudah diakses (Rachman et al., 2025); (Farhatun Nisaul Ahadiyah, 2023); (Fardan Ali Torabora Siregar & Muhammad Irwan Padli Nasution, 2024).

Salah satu usaha yang masih menghadapi kendala dalam pengelolaan administrasi adalah Taman Kusuma Rental, sebuah usaha penyewaan kendaraan yang memiliki 120 unit sepeda motor dan 14 unit mobil. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilaksanakan pada 9 Maret 2026 bersama pemilik usaha, Ni Made Suilis Ariani, diketahui bahwa proses pengelolaan data pelanggan, transaksi penyewaan, dan administrasi kendaraan masih dilakukan secara manual menggunakan buku pencatatan. Metode tersebut menimbulkan berbagai permasalahan, seperti tingginya risiko kehilangan data, kesalahan pencatatan, kesulitan dalam pencarian informasi, serta lambatnya penyusunan laporan. Kondisi tersebut menyebabkan proses operasional menjadi kurang efektif dan berpotensi menurunkan kualitas pelayanan kepada pelanggan. Menurut (Sudarmadi, 2020), kualitas sistem informasi berpengaruh terhadap kualitas informasi yang dihasilkan dan kepuasan pengguna, sedangkan sistem informasi manajemen mampu mendukung efektivitas proses bisnis melalui pengelolaan data yang terintegrasi (Efendi et al., 2022)(Subariah, 2024).

Selain proses administrasi yang masih manual, mekanisme penyewaan kendaraan di Taman Kusuma Rental memiliki prosedur yang cukup kompleks. Setiap penyewa diwajibkan memiliki Surat Izin Mengemudi (SIM) yang masih berlaku, mengikuti test drive sebagai verifikasi kemampuan mengendarai kendaraan, serta menyerahkan fotokopi paspor dan SIM sebagai jaminan. Sebelum kendaraan diserahkan, dilakukan dokumentasi kondisi kendaraan dari sisi depan, belakang, kanan, dan kiri untuk menghindari perselisihan pada saat pengembalian. Apabila terjadi keterlambatan pengembalian atau kerusakan kendaraan, penyewa akan dikenakan denda sesuai ketentuan yang berlaku. Seluruh aktivitas tersebut memerlukan sistem informasi yang mampu mengelola data secara terintegrasi agar proses administrasi menjadi lebih efektif dan terdokumentasi dengan baik.

Berbagai penelitian telah menunjukkan bahwa penerapan sistem informasi berbasis website mampu meningkatkan efisiensi pengelolaan administrasi pada usaha penyewaan. (Virtalioka et al., 2024) berhasil mengembangkan sistem penyewaan kendaraan berbasis website menggunakan metode Rapid Application Development (RAD) yang mempercepat proses pengembangan sistem, sedangkan (Nurfitriana et al., 2021) membuktikan bahwa digitalisasi administrasi penyewaan mampu meningkatkan efektivitas pengelolaan transaksi. Pengembangan sistem berbasis web dengan framework modern seperti Laravel juga memberikan kemudahan dalam pengelolaan data, keamanan sistem, dan pengembangan aplikasi secara berkelanjutan (Gunadi, 2021) (Purnama Sari & Wijanarko, 2020) (Saefudin et al., 2023)

Berdasarkan kondisi tersebut, kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini bertujuan menerapkan aplikasi penyewaan kendaraan berbasis teknologi informasi pada Taman Kusuma Rental sebagai upaya meningkatkan efisiensi operasional. Kebaruan dari kegiatan ini terletak pada penerapan sistem yang tidak hanya mengelola data penyewaan dan pelanggan, tetapi juga mengintegrasikan dokumentasi kondisi kendaraan, pengelolaan denda, data servis, data pajak kendaraan, serta penyusunan laporan operasional dalam satu sistem berbasis web. Implementasi sistem diharapkan mampu mengurangi kesalahan pencatatan, meningkatkan keamanan data, mempercepat proses administrasi, serta meningkatkan kualitas pelayanan

kepada pelanggan sehingga mendukung transformasi digital pada usaha penyewaan kendaraan.

METODE PELAKSANAAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan metode implementatif melalui kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM). Pendekatan ini bertujuan untuk mendeskripsikan kondisi pengelolaan administrasi penyewaan kendaraan sebelum dan sesudah penerapan aplikasi berbasis teknologi informasi pada Taman Kusuma Rental. Penelitian tidak hanya berorientasi pada pengembangan sistem informasi, tetapi juga mengevaluasi implementasi sistem dalam meningkatkan efisiensi operasional usaha. Kegiatan dilaksanakan pada 9 Maret 2026 di Taman Kusuma Rental melalui tahapan observasi, wawancara, analisis kebutuhan, implementasi sistem, pelatihan pengguna, dan evaluasi.

Fokus penelitian diarahkan pada penerapan aplikasi penyewaan kendaraan berbasis website sebagai solusi atas permasalahan administrasi yang sebelumnya dilakukan secara manual. Implementasi sistem difokuskan pada digitalisasi pengelolaan data kendaraan, data pelanggan, transaksi penyewaan, pengembalian kendaraan, dokumentasi kondisi kendaraan, pengelolaan denda, data servis, data pajak kendaraan, serta penyusunan laporan operasional. Selain itu, penelitian juga menganalisis perubahan efektivitas administrasi setelah sistem diterapkan, meliputi kemudahan pencatatan data, kecepatan pencarian informasi, keamanan penyimpanan data, dan kemudahan penyusunan laporan.

(Letakkan Gambar 1. Alur Pelaksanaan Penelitian di sini)

Keterangan: Diagram menggambarkan tahapan penelitian mulai dari observasi, wawancara, analisis kebutuhan, pengembangan aplikasi, implementasi sistem, pelatihan pengguna, hingga evaluasi hasil implementasi.

2.1 Responden dan Penentuan Sampel

Penelitian dilaksanakan pada Taman Kusuma Rental, sebuah usaha penyewaan kendaraan yang mengelola 120 unit sepeda motor dan 14 unit mobil. Seluruh aktivitas administrasi sebelum penelitian masih dilakukan menggunakan buku pencatatan sehingga dipilih sebagai objek implementasi sistem informasi.

Responden penelitian ditentukan menggunakan teknik purposive sampling, yaitu pemilihan responden berdasarkan pertimbangan bahwa responden memiliki pengetahuan dan keterlibatan langsung terhadap proses bisnis yang diteliti. Responden utama adalah Ni Made Suilis Ariani selaku pemilik Taman Kusuma Rental yang bertanggung jawab terhadap seluruh aktivitas administrasi penyewaan kendaraan. Pemilik usaha dipilih sebagai informan utama karena memahami prosedur penyewaan, pengelolaan armada, kendala administrasi, serta kebutuhan sistem informasi yang akan diterapkan.

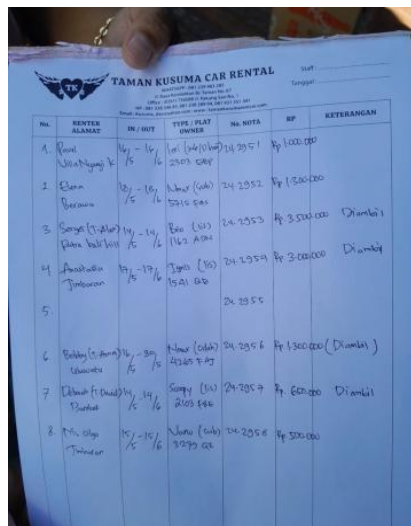
2.2 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan melalui tiga teknik, yaitu observasi, wawancara, dan dokumentasi agar diperoleh data yang lengkap mengenai kondisi operasional Taman Kusuma Rental.

Observasi dilakukan secara langsung terhadap proses administrasi penyewaan kendaraan untuk mengetahui alur bisnis, mekanisme pencatatan transaksi, pengelolaan kendaraan, serta penyusunan laporan. Melalui observasi diperoleh informasi mengenai kelemahan sistem manual, seperti kesulitan pencarian data, tingginya risiko kehilangan data, serta lamanya proses penyusunan laporan.

Wawancara dilakukan secara semi terstruktur dengan pemilik usaha menggunakan daftar pertanyaan yang telah disusun sebelumnya. Wawancara bertujuan memperoleh informasi mengenai prosedur penyewaan kendaraan, kendala yang dihadapi selama pengelolaan administrasi, kebutuhan sistem, serta harapan pengguna terhadap aplikasi yang akan diterapkan.

Dokumentasi dilakukan dengan mengumpulkan dokumen pendukung berupa data kendaraan, data pelanggan, buku pencatatan transaksi, formulir administrasi, serta dokumentasi kegiatan implementasi sistem. Selain itu, dokumentasi juga mencakup tangkapan layar aplikasi dan aktivitas pelatihan penggunaan sistem sebagai bukti pelaksanaan kegiatan.



No	RENTAL ALANAT	DL / OUT	TYPE / PLAT	NO. NOKIA	RP	KETERANGAN
1.	Kend. Nissang 1/2	1/2 - 1/2	1/2 (1/2/1/2) 1/2 2551	2551 000	Rp 1.000.000	
2.	Kend. Bismar	1/2 - 1/2	1/2 (1/2) 1/2 2552	2552 000	Rp 1.500.000	
3.	Song (1/2) 1/2 - 1/2	1/2 - 1/2	1/2 (1/2) 1/2 2553	2553 000	Rp 3.500.000	Dianalisa
4.	Pada 1/2 1/2 - 1/2	1/2 - 1/2	1/2 (1/2) 1/2 2554	2554 000	Rp 3.000.000	Dianalisa
5.				2555		
6.	Bibing (1/2) 1/2 - 1/2	1/2 - 1/2	1/2 (1/2) 1/2 2556	2556 000	Rp 1.300.000	(Dianalisa)
7.	1/2 (1/2) 1/2 - 1/2	1/2 - 1/2	1/2 (1/2) 1/2 2557	2557 000	Rp 600.000	Dianalisa
8.	1/2 (1/2) 1/2 - 1/2	1/2 - 1/2	1/2 (1/2) 1/2 2558	2558 000	Rp 500.000	

Gambar 1. Dokumentasi Observasi

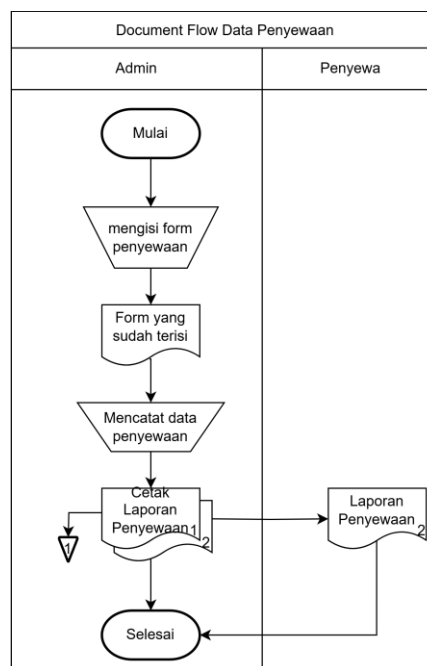


Gambar 2. Dokumentasi Wawancara

2.3 Tahapan Penelitian

Penelitian dilaksanakan melalui enam tahapan utama. Tahap pertama adalah identifikasi masalah, yaitu mengidentifikasi kendala yang dihadapi mitra melalui observasi dan wawancara. Permasalahan yang ditemukan meliputi pencatatan manual, kesulitan pencarian data, risiko kehilangan data, dan belum tersedianya sistem yang terintegrasi.

Tahap kedua adalah analisis kebutuhan sistem, yaitu mengidentifikasi kebutuhan fungsional berdasarkan hasil observasi. Hasil analisis menunjukkan bahwa sistem harus mampu mengelola data kendaraan, pelanggan, transaksi penyewaan, pengembalian kendaraan, dokumentasi kendaraan, data servis, data pajak, data denda, dan laporan operasional.



Gambar 3. Flowchart Data Penyewaan

Tahap ketiga adalah pengembangan aplikasi, yaitu membangun aplikasi penyewaan kendaraan berbasis website sesuai kebutuhan mitra. Setelah aplikasi selesai dikembangkan, dilakukan implementasi sistem dengan menerapkan aplikasi secara langsung pada lingkungan operasional Taman Kusuma Rental.

Tahap berikutnya adalah pelatihan pengguna, yaitu memberikan pendampingan kepada pemilik usaha mengenai penggunaan seluruh fitur aplikasi, mulai dari pengelolaan data kendaraan hingga pencetakan laporan. Tahap terakhir adalah evaluasi implementasi, yang dilakukan melalui pengamatan langsung terhadap penggunaan aplikasi serta wawancara dengan mitra mengenai manfaat sistem setelah diterapkan.



Gambar 4. Implementasi Website Taman Kusuma Rental

2.4 Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dianalisis menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif melalui tiga tahapan, yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Reduksi data dilakukan dengan memilih informasi yang relevan sesuai fokus penelitian, kemudian mengelompokkannya berdasarkan kondisi sebelum implementasi, kebutuhan sistem, proses implementasi, dan hasil penerapan aplikasi.

Tahap selanjutnya adalah penyajian data dalam bentuk narasi deskriptif, tabel, dan gambar sehingga memudahkan proses interpretasi hasil penelitian. Penyajian data juga dilakukan dengan membandingkan kondisi operasional sebelum dan sesudah implementasi aplikasi, terutama pada aspek kecepatan pengelolaan data, keamanan penyimpanan data, kemudahan pencarian informasi, dan penyusunan laporan.

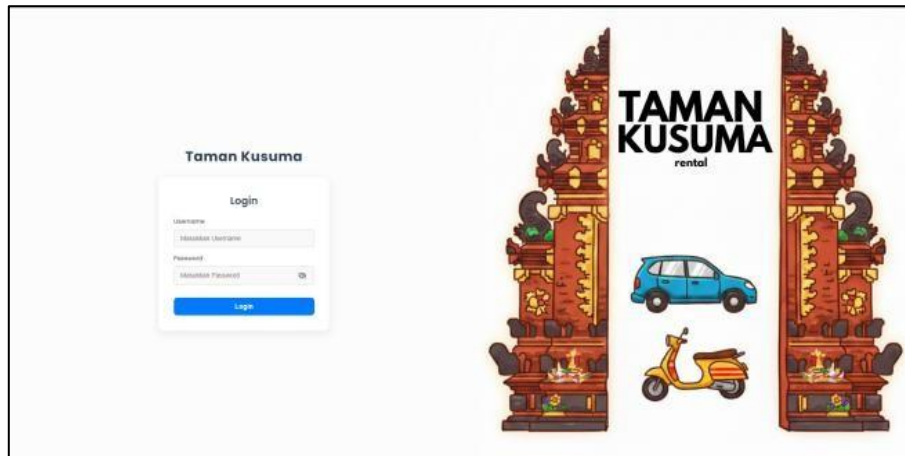
HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini dilaksanakan melalui tahapan observasi, wawancara, analisis kebutuhan, implementasi aplikasi penyewaan kendaraan berbasis website, pelatihan pengguna, dan evaluasi sistem. Implementasi aplikasi dilakukan sebagai solusi atas permasalahan administrasi penyewaan kendaraan yang sebelumnya masih dilakukan secara manual di Taman Kusuma Rental. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan pemilik usaha, proses pencatatan data pelanggan, kendaraan, transaksi penyewaan, maupun pengembalian masih menggunakan buku pencatatan sehingga sering menimbulkan kesalahan pencatatan, kesulitan pencarian data, serta risiko kehilangan informasi. Setelah sistem diterapkan, seluruh proses administrasi dapat dilakukan secara terkomputerisasi sehingga mendukung peningkatan efektivitas operasional usaha.

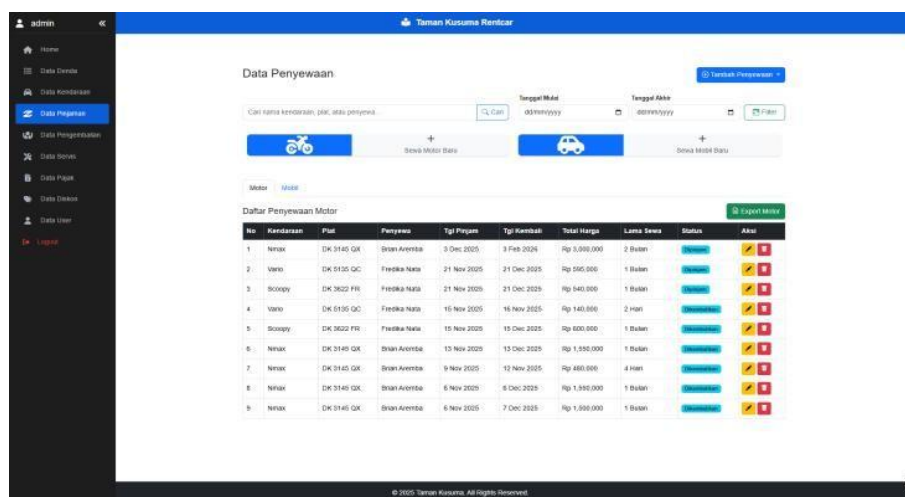
3.1 Implementasi Aplikasi Penyewaan Kendaraan

Tahap implementasi diawali dengan penerapan halaman login sebagai mekanisme autentikasi pengguna sebelum mengakses sistem. Fitur ini berfungsi menjaga keamanan data dengan membatasi hak akses hanya kepada pengguna yang telah terdaftar. Setelah berhasil

masuk ke dalam sistem, pengguna diarahkan menuju dashboard yang menyajikan informasi ringkas mengenai jumlah kendaraan, data penyewaan, data pelanggan, serta transaksi yang sedang berlangsung sehingga memudahkan pemilik usaha dalam melakukan pemantauan operasional secara cepat.



Gambar 5. Halaman Login

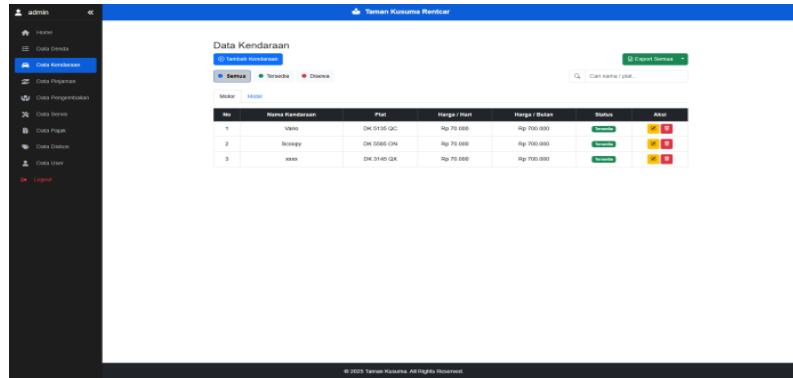


Gambar 6. Halaman Data Penyewaan

Selanjutnya sistem menyediakan modul pengelolaan data kendaraan yang memungkinkan administrator menambahkan, mengubah, maupun menghapus data kendaraan secara terintegrasi. Informasi kendaraan yang tersimpan meliputi identitas kendaraan, jenis kendaraan, status ketersediaan, tarif sewa, dan informasi pendukung lainnya. Dengan adanya modul tersebut, proses pencarian kendaraan yang tersedia dapat dilakukan lebih cepat dibandingkan metode pencatatan manual.

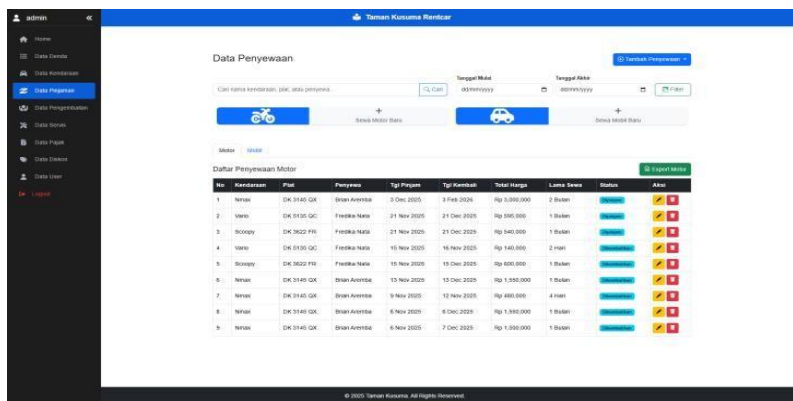
Modul berikutnya adalah pengelolaan transaksi penyewaan, yang menjadi inti dari aplikasi. Pada modul ini administrator dapat mencatat data pelanggan, kendaraan yang disewa, tanggal penyewaan, lama penyewaan, biaya sewa, serta status transaksi. Sistem juga menyediakan

fitur pengembalian kendaraan yang mencatat tanggal pengembalian, kondisi kendaraan, serta perhitungan denda apabila terjadi keterlambatan atau kerusakan kendaraan. Seluruh transaksi tersimpan secara otomatis dalam basis data sehingga meminimalkan risiko kehilangan data dan kesalahan pencatatan.



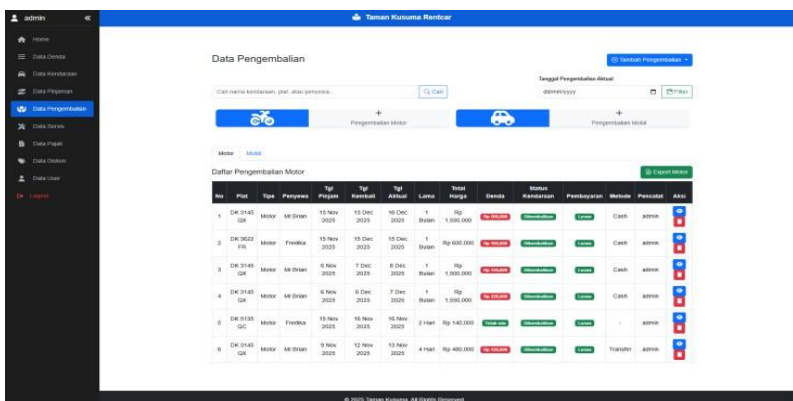
No	Nama Kendaraan	Plat	Harga / Hari	Harga / Bulan	Status	Aksi
1	Vario	DK 0145 QG	Rp 70.000	Rp 700.000	Active	[Edit] [Delete]
2	Beat	DK 0045 QM	Rp 70.000	Rp 700.000	Active	[Edit] [Delete]
3	Beat	DK 0145 QK	Rp 70.000	Rp 700.000	Active	[Edit] [Delete]

Gambar 7. Halaman Data Kendaraan



No	Kendaraan	Plat	Penyewa	Tgl Pinjam	Tgl Kembali	Total Harga	Lama Sewa	Status	Aksi
1	Vario	DK 0145 QG	Shan Andriani	0 Dec 2025	3 Feb 2026	Rp 0,000.000	2 Bulan	Active	[Edit] [Delete]
2	Vario	DK 0135 QG	Freddie Naga	21 Nov 2025	21 Dec 2025	Rp 300.000	1 Bulan	Active	[Edit] [Delete]
3	Beat	DK 3622 FR	Freddie Naga	21 Nov 2025	21 Dec 2025	Rp 340.000	1 Bulan	Active	[Edit] [Delete]
4	Vario	DK 0135 QG	Freddie Naga	15 Nov 2025	16 Nov 2025	Rp 340.000	2 Hari	Active	[Edit] [Delete]
5	Beat	DK 3622 FR	Freddie Naga	15 Nov 2025	15 Dec 2025	Rp 600.000	1 Bulan	Active	[Edit] [Delete]
6	Vario	DK 0145 QK	Shan Andriani	15 Nov 2025	15 Dec 2025	Rp 1,500.000	1 Bulan	Active	[Edit] [Delete]
7	Vario	DK 0145 QK	Shan Andriani	0 Nov 2025	12 Nov 2025	Rp 480.000	4 Hari	Active	[Edit] [Delete]
8	Vario	DK 0145 QK	Shan Andriani	6 Nov 2025	6 Dec 2025	Rp 1,500.000	1 Bulan	Active	[Edit] [Delete]
9	Vario	DK 0145 QK	Shan Andriani	6 Nov 2025	7 Dec 2025	Rp 1,500.000	1 Bulan	Active	[Edit] [Delete]

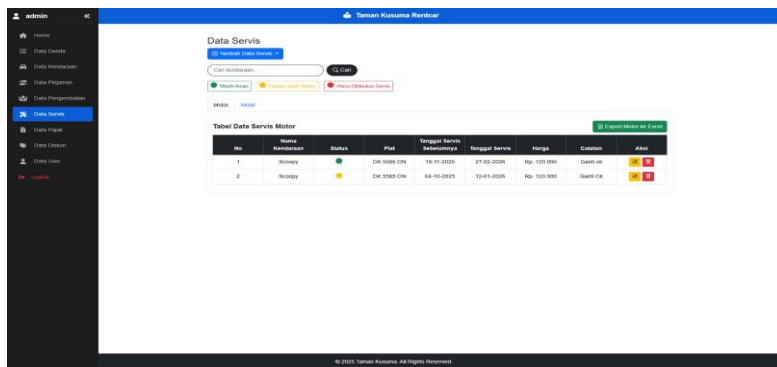
Gambar 8. Halaman Data Penyewaan



No	Plat	Tipe	Penyewa	Tgl Pinjam	Tgl Kembali	Tgl Actual	Lama	Total Harga	Denda	Status	Kendaraan	Pembayaran	Metode	Aksi
1	DK 0145 QG	Motor	Shan Andriani	13 Nov 2025	16 Dec 2025	16 Dec 2025	1	Rp 1,500.000	Rp 0	Active	DK 0145 QG	Cash	admin	[Edit] [Delete]
2	DK 3622 FR	Motor	Freddie Naga	15 Nov 2025	15 Dec 2025	15 Dec 2025	1	Rp 600.000	Rp 0	Active	DK 3622 FR	Cash	admin	[Edit] [Delete]
3	DK 0145 QK	Motor	Shan Andriani	6 Nov 2025	7 Dec 2025	8 Dec 2025	1	Rp 1,500.000	Rp 0	Active	DK 0145 QK	Cash	admin	[Edit] [Delete]
4	DK 0145 QG	Motor	Shan Andriani	6 Nov 2025	6 Dec 2025	7 Dec 2025	1	Rp 1,500.000	Rp 0	Active	DK 0145 QG	Cash	admin	[Edit] [Delete]
5	DK 0135 QG	Motor	Freddie Naga	15 Nov 2025	16 Nov 2025	16 Nov 2025	2 Hari	Rp 340.000	Rp 0	Active	DK 0135 QG	-	admin	[Edit] [Delete]
6	DK 0145 QK	Motor	Shan Andriani	9 Nov 2025	12 Nov 2025	13 Nov 2025	4 Hari	Rp 480.000	Rp 0	Active	DK 0145 QK	Transfer	admin	[Edit] [Delete]

Gambar 9. Halaman Data Pengembalian Kendaraan

Selain mendukung transaksi penyewaan, aplikasi juga dilengkapi dengan modul pengelolaan servis kendaraan dan pajak kendaraan. Modul servis digunakan untuk mencatat riwayat perawatan setiap kendaraan sehingga pemilik usaha dapat mengetahui jadwal servis berikutnya. Sementara itu, modul pajak membantu memantau masa berlaku pajak kendaraan sehingga risiko keterlambatan pembayaran dapat diminimalkan. Sistem juga menyediakan modul pengelolaan pengguna (user) untuk mengatur hak akses administrator serta modul diskon yang memudahkan pemberian potongan harga kepada pelanggan sesuai kebijakan usaha. Seluruh modul tersebut terintegrasi dalam satu basis data sehingga informasi dapat diakses secara cepat dan konsisten.

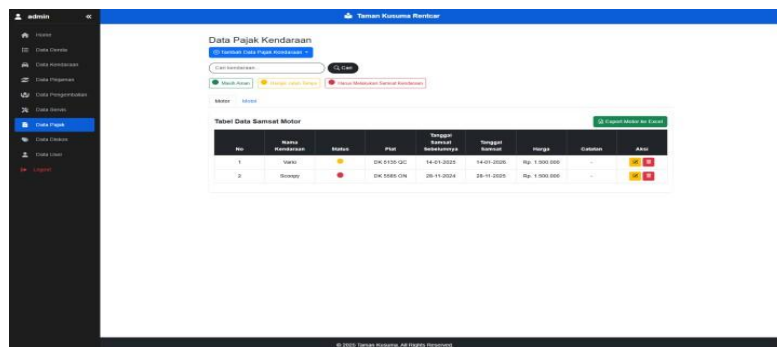


Data Servis

Tabel Data Servis Monitor

No	Nama Kendaraan	Status	Plat	Tanggal Servis Sebelumnya	Tanggal Servis	Harga	Catatan	Aksi
1	Benyep	●	DK 3085 CN	19-11-2025	27-02-2026	Rp. 120.000	Ganti oli	[Edit] [Hapus]
2	Benyep	●	DK 3085 CN	04-10-2025	12-01-2026	Rp. 120.000	Ganti Oli	[Edit] [Hapus]

Gambar 10. Halaman Data Service

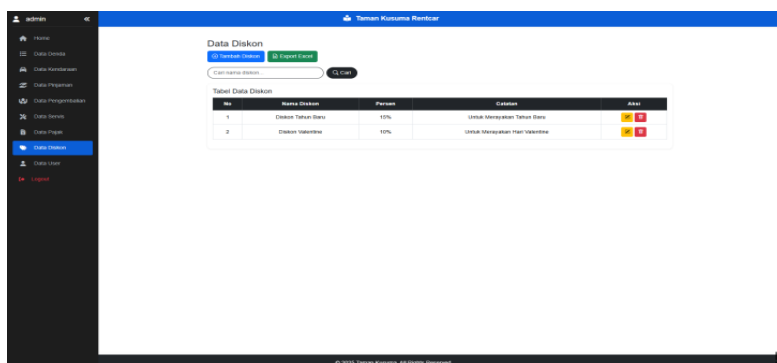


Data Pajak Kendaraan

Tabel Data Samsat Motor

No	Nama Kendaraan	Status	Plat	Tanggal Samsat Sebelumnya	Tanggal Samsat	Harga	Catatan	Aksi
1	Benyep	●	DK 3100 QZ	14-01-2025	14-01-2026	Rp. 1.000.000	-	[Edit] [Hapus]
2	Benyep	●	DK 3085 CN	28-11-2024	28-11-2025	Rp. 1.000.000	-	[Edit] [Hapus]

Gambar 11. Halaman Data Pajak Kendaraan



Data Diskon

Tabel Data Diskon

No	Nama Diskon	Persentase	Catatan	Aksi
1	Diskon Tahun Baru	10%	Untuk Mempromosikan Tahun Baru	[Edit] [Hapus]
2	Diskon Valentine	10%	Untuk Mempromosikan Hari Valentine	[Edit] [Hapus]

Gambar 12. Halaman Data Diskon

3.2 Analisis Hasil Implementasi

Hasil implementasi menunjukkan bahwa aplikasi mampu mendukung digitalisasi proses administrasi penyewaan kendaraan pada Taman Kusuma Rental. Sebelum implementasi, seluruh aktivitas administrasi dilakukan menggunakan buku pencatatan sehingga pencarian data pelanggan maupun riwayat transaksi memerlukan waktu yang relatif lama. Setelah aplikasi diterapkan, seluruh data tersimpan dalam basis data terpusat sehingga proses pencarian informasi dapat dilakukan secara cepat melalui fitur pencarian yang tersedia. Selain itu, penyusunan laporan penyewaan tidak lagi dilakukan secara manual karena sistem telah menyimpan seluruh riwayat transaksi secara otomatis.

Implementasi sistem juga memberikan peningkatan pada aspek keamanan data. Seluruh informasi pelanggan, kendaraan, transaksi penyewaan, pengembalian, servis, dan pajak tersimpan secara digital sehingga mengurangi risiko kehilangan maupun kerusakan data yang sebelumnya sering terjadi pada media pencatatan konvensional. Integrasi antar modul juga mempermudah pemilik usaha dalam memonitor status kendaraan, baik kendaraan yang sedang disewa, tersedia, maupun yang sedang menjalani proses servis.

Tabel 1. Perbandingan Kondisi Sebelum dan Sesudah Implementasi Sistem

Indikator	Sebelum	Sesudah
Pengelolaan data	Manual	Terkomputerisasi
Pencarian data	Lambat	Cepat
Transaksi penyewaan	Manual	Otomatis
Monitoring kendaraan	Sulit	Mudah
Servis & pajak	Manual	Terintegrasi
Penyusunan laporan	Manual	Otomatis
Keamanan data	Rendah	Lebih baik
Efisiensi operasional	Kurang efisien	Lebih efisien

Secara operasional, penerapan aplikasi mampu mempercepat proses pelayanan kepada pelanggan karena administrator tidak lagi melakukan pencatatan berulang pada buku administrasi. Proses input data, pencarian informasi, dan pengelolaan transaksi menjadi lebih efisien sehingga waktu pelayanan dapat dipersingkat. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa implementasi sistem informasi berbasis website mampu meningkatkan efektivitas proses bisnis sekaligus mendukung pengelolaan armada kendaraan yang lebih terstruktur.

KESIMPULAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat yang dilaksanakan di Taman Kusuma Rental berhasil menerapkan aplikasi penyewaan kendaraan berbasis teknologi informasi sebagai solusi terhadap permasalahan administrasi yang sebelumnya masih dilakukan secara manual. Implementasi aplikasi mampu mengintegrasikan pengelolaan data kendaraan, data pelanggan, transaksi penyewaan, pengembalian kendaraan, data servis, data pajak, pengelolaan pengguna, serta pengaturan diskon ke dalam satu sistem berbasis website. Penerapan sistem ini memberikan kemudahan dalam proses pencatatan, pencarian data, serta penyusunan laporan operasional sehingga mampu meningkatkan efisiensi pengelolaan usaha.

Berdasarkan hasil implementasi dan evaluasi, penggunaan aplikasi memberikan dampak positif terhadap operasional Taman Kusuma Rental, khususnya dalam mengurangi risiko kehilangan data, meminimalkan kesalahan pencatatan, mempercepat proses administrasi, serta meningkatkan keamanan penyimpanan data. Selain itu, sistem juga membantu pemilik usaha dalam memantau kondisi armada, riwayat servis, masa berlaku pajak kendaraan, serta status penyewaan secara lebih terstruktur. Dengan demikian, penerapan aplikasi berbasis teknologi informasi terbukti mampu mendukung transformasi digital pada usaha penyewaan kendaraan dan meningkatkan kualitas pelayanan kepada pelanggan.

DAFTAR PUSTAKA

- Efendi, E., al farisi, M., & Bil'ibad, R. (2022). Konsep Sistem, Jenis-Jenis Sistem Dan Model Sistem. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4(20), 1349–1358. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/jpdk.v5i2.13919>
- Fardan Ali Torabora Siregar, & Muhammad Irwan Padli Nasution. (2024). Peran Sistem Informasi Manajemen dalam Meningkatkan Kinerja Organisasi. *Jurnal Sistem Informasi Dan Ilmu Komputer*, 2(3), 137–145. <https://doi.org/10.59581/jusiik-widyakarya.v2i3.3849>
- Farhatun Nisaul Ahadiyah. (2023). Perkembangan Teknologi Infomasi Terhadap Peningkatan Bisnis Online. *INTERDISIPLIN: Journal of Qualitative and Quantitative Research*, 1(1), 41–49. <https://doi.org/10.61166/interdisiplin.v1i1.5>
- Gunadi, G. (2021). Impelementasi Metode Rapid Application Development Pada Rancang Bangun Sistem Informasi Berbasis Web dengan Framework W3.CSS. *Informatik : Jurnal Ilmu Komputer*, 17(3), 246. <https://doi.org/10.52958/iftk.v17i3.3891>
- Nurfitriana, E., Apriliah, W., Ferliyanti, H., Basri, H., & Ratnawati, R. (2021). Implementasi Model Waterfall Dalam Sistem Informasi Akuntansi Piutang Jasa Penyewaan Kendaraan Pada Pt. Triptea Swadaya Karawang. *Jurnal Interkom: Jurnal Publikasi Ilmiah Bidang Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 15(1), 36–45. <https://doi.org/10.35969/interkom.v15i1.86>
- Purnama Sari, D., & Wijanarko, R. (2020). Implementasi Framework Laravel pada Sistem Informasi Penyewaan Kamera (Studi Kasus di Rumah Kamera Semarang). *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 2(1), 32. <https://doi.org/10.36499/jinrpl.v2i1.3190>
- Rachman, J. A., Surabaya, K., & Artikel, I. (2025). Pengaruh Revolusi Teknologi terhadap Dinamika Pasar Tenaga Kerja. *Proceedings of Pekan Akademik Masyarakat Ekonomi Pembangunan Indonesia Tahunan 2025*, 2(1), 20–25.
- Saefudin, M., Megawaty, D. A., Alita, D., Arundaa, R., & Tenda, E. (2023). Penerapan Framework Laravel Pada Sistem Informasi Posyandu Berbasis Website. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 4(2), 213–220. <https://doi.org/10.33365/jatika.v4i2.2600>
- Subariah, R. (2024). *Sistem Informasi Manajemen* (Emi Sita Eriana, Ed.). CV.EUREKA MEDIA AKSARA. <https://repository.penerbiteureka.com/publications/567764/sistem-informasi-manajemen%0Ahttps://repository.penerbiteureka.com/media/publications/567764->



- sistem-informasi-manajemen-ba273515.pdf
- Sudarmadi. (2020). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kepuasan Pengguna Sistem Informasi. *Kumpulan Hasil Riset Mahasiswa Akuntansi (KHARISMA)*, 8(2).
- Virtalioka, S., Vernanda, D., & Rifal Nurpazri, A. (2024). Perancangan Sistem Informasi Aplikasi Rental Mobil Dengan Metode Rapid Application Development Berbasis Mobile. *Jurnal Kecerdasan Buatan Dan Teknologi Informasi*, 3(3), 90-97. <https://doi.org/10.69916/jkbt.v3i3.89>