

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENYEWAAN ALAT DAN DEKORASI PESTA  
BERBASIS WEBSITE (STUDI KASUS: PERSADADITA DECORATION)****IKHSAN SENDI PUTRA<sup>1</sup>, BANA HANDAGA<sup>2</sup>**Fakultas Komunikasi dan Informatika , Universitas Muhammadiyah Surakarta<sup>1,2</sup>Email: l200210138@student.ums.ac.id<sup>1</sup>,bana@ums.ac.id<sup>2</sup>DOI: <http://dx.doi.org/10.31869/rtj.v9i1.6966>

**Abstract:** This study aims to design and develop a web-based information system for equipment and event decoration rental services at Persadadita Decoration, a community-based business managed by local youth. Prior to the development of the system, the business operated manually, with inefficient data recording, service delays, and difficulties in managing customer and transaction information. To address these issues, the system was developed using the Waterfall method, which includes five stages: requirements analysis, system design, implementation, testing, and deployment. The Laravel framework was used as the foundation for system development, with MySQL serving as the database management system for storing and organizing data. The system was evaluated using two methods, including Black Box Testing to verify functional completeness and the System Usability Scale (SUS) to assess user satisfaction. The test results showed that all system features worked as intended, and the SUS evaluation involving 30 respondents yielded an average score of 82.5, which falls into the "Excellent" category. The system includes key features such as role-based login, decoration package management, booking approval, and integrated contact functionality. Overall, the developed system successfully improves service efficiency, accuracy in data management, and provides users with a convenient way to access information and make reservations online.

**Keywords:** Information System, Decoration Rental, Laravel, Website, Usability

**A. Pendahuluan**

Perkembangan teknologi informasi dalam beberapa dekade terakhir telah memengaruhi secara signifikan seluruh lini kehidupan, termasuk dalam bidang ekonomi dan pelayanan jasa. Kemajuan ini ditandai dengan maraknya penerapan sistem informasi berbasis *Website* yang kini menjadi media utama dalam menyediakan dan menyampaikan informasi secara cepat, tepat, dan efisien (Purba et al., 2021). *Website* tidak lagi hanya digunakan sebagai sarana penyebarluasan informasi satu arah, melainkan telah berevolusi menjadi sistem interaktif yang memungkinkan terjadinya proses transaksi daring, pengelolaan data, pelayanan pelanggan, hingga pengambilan keputusan secara real-time. Tuntutan akan informasi yang cepat dan akurat menjadikan sistem informasi berbasis web sebagai komponen penting dalam meningkatkan keunggulan kompetitif, khususnya bagi pelaku usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) yang bergantung pada pengelolaan operasional yang efisien dalam ruang lingkup yang terbatas (Nugraha & Aziz, 2024).

Sistem informasi berbasis *Website* memiliki peranan vital dalam layanan penyewaan karena mampu meningkatkan kecepatan pelayanan, menekan kemungkinan kesalahan dalam pencatatan, serta memberikan akses informasi yang lebih mudah bagi pelanggan kapan saja dan di mana saja tanpa bergantung pada batasan waktu maupun lokasi (Sari et al., 2022). Akan tetapi, kenyataannya di lapangan menunjukkan bahwa sebagian besar pelaku usaha di sektor ini masih mengandalkan metode manual yang rentan terhadap berbagai kesalahan dan inefisiensi. Masih banyak UMKM yang belum sepenuhnya memahami urgensi digitalisasi dalam proses layanan mereka, dan akibatnya sering kali tertinggal dalam hal daya saing maupun kualitas pelayanan (Atmadja et al., 2025). Pengelolaan data pelanggan yang masih dilakukan secara manual, pencatatan transaksi yang tidak terdokumentasi dengan baik, serta proses promosi yang terbatas pada media fisik menjadi penghambat utama berkembangnya bisnis dalam jangka panjang (Shivani & Nurgiyatna, 2025).

Persadadita Decoration merupakan salah satu contoh nyata dari fenomena tersebut. Usaha yang dikelola oleh Karang Taruna Desa Tanjung ini bergerak di bidang jasa penyewaan alat dan dekorasi

pesta yang melayani berbagai kegiatan masyarakat seperti pernikahan, khitanan, dan hajatan lainnya. Namun, seiring meningkatnya permintaan dari pelanggan, sistem operasional yang masih berbasis manual mulai menimbulkan berbagai persoalan mendasar, seperti keterlambatan layanan, kesalahan dalam pencatatan data penyewa, hingga kesulitan dalam memperkirakan biaya layanan yang akan digunakan. Selain itu, pencatatan transaksi yang dilakukan dalam buku tulis sangat berisiko rusak, tercecer, atau hilang, serta membutuhkan waktu dan tenaga yang tidak efisien. Dalam jangka panjang, sistem seperti ini akan menjadi beban tersendiri bagi pengelola usaha.

Sebagai solusi atas permasalahan yang dihadapi, dibutuhkan pengembangan sistem informasi penyewaan alat dan dekorasi pesta berbasis web yang dirancang sesuai kebutuhan pengguna serta mampu merespons tantangan operasional secara efektif. Sistem ini direncanakan untuk menghadirkan berbagai fitur utama, seperti katalog layanan yang dapat diakses sepanjang waktu, perhitungan biaya otomatis, pemesanan secara daring, serta dashboard admin yang mendukung pengelolaan transaksi dan pelaporan secara efisien. Melalui penerapan sistem ini, pelanggan tidak lagi perlu datang langsung hanya untuk memperoleh informasi dasar terkait layanan dekorasi, sementara pihak pengelola dapat mencatat, menyimpan, serta memantau data transaksi dengan lebih mudah dan terstruktur. Dari sisi teknologi, sistem dikembangkan menggunakan *framework Laravel* berbasis bahasa pemrograman PHP, dengan dukungan basis data *MySQL* guna menjamin keamanan, kestabilan, dan fleksibilitas dalam pengelolaan informasi (Hadi, 2025).

Urgensi pengembangan sistem informasi ini semakin diperkuat oleh temuan dalam penelitian terdahulu, seperti yang dilakukan oleh Shinta Nilam Sari Muslim dan rekan-rekannya dalam jurnal yang membahas penerapan sistem informasi berbasis web untuk meningkatkan efisiensi operasional pada UMKM Krupuk Singkong Nusantara Putra. Dalam penelitian tersebut, sistem dikembangkan menggunakan model *Waterfall* dan teknologi *WordPress* yang disesuaikan dengan kebutuhan usaha kecil. Fitur yang dibangun di antaranya adalah tampilan produk, sistem kontak pelanggan terintegrasi dengan *WhatsApp*, dan halaman admin untuk pengelolaan produk dan transaksi. Hasil penelitian tersebut membuktikan bahwa sistem berbasis web dapat secara signifikan meningkatkan efisiensi administratif dan mempercepat interaksi dengan pelanggan. Penelitian ini menunjukkan bahwa meskipun dengan sumber daya terbatas, UMKM tetap bisa mengadopsi sistem informasi yang efisien dengan hasil yang signifikan terhadap performa operasional mereka (Muslim et al., 2024).

Selain itu, penelitian konseptual yang dilakukan oleh Erwin Teguh Arujisaputra turut menegaskan bahwa penerapan sistem informasi memiliki dampak signifikan terhadap peningkatan efisiensi operasional serta mendukung proses pengambilan keputusan yang lebih tepat dalam lingkungan organisasi bisnis. Dalam kajiannya, sistem informasi dipandang sebagai alat yang mampu mengintegrasikan berbagai data dari aktivitas operasional ke dalam satu platform yang bisa diakses dan dianalisis dengan mudah oleh berbagai pihak yang terlibat. Penelitian ini juga menekankan bahwa keberhasilan implementasi sistem informasi tidak hanya bergantung pada teknologinya, tetapi juga pada kesiapan sumber daya manusia, perencanaan strategis, serta kemampuan organisasi dalam mengelola perubahan (Arujisaputra, 2025). Temuan tersebut sangat berarti bagi Persadadita Decoration yang berencana mengembangkan sistem informasi, tidak hanya sebagai pendukung operasional, tetapi juga sebagai dasar untuk menciptakan manajemen informasi yang lebih unggul di masa depan.

Secara teoritis, pengelolaan usaha penyewaan membutuhkan media promosi dan transaksi yang dapat menjangkau konsumen secara luas dan praktis. Menurut Reynaldi dkk, sistem informasi penyewaan berbasis *Website* sangat penting dalam meningkatkan efisiensi pelayanan dan transparansi informasi kepada pelanggan. *Website* juga merupakan media efektif dalam pengembangan *e-commerce* karena dapat menyajikan informasi layanan dengan detail dan interaktif. Lebih dari itu, situs web juga memungkinkan konsumen untuk melakukan transaksi langsung, mempermudah proses pembayaran, dan mengurangi ketergantungan pada proses tatap muka (Suria, 2024). Dengan kemampuan tersebut, *Website* menjadi alat promosi sekaligus platform pelayanan yang ideal untuk usaha jasa seperti penyewaan dekorasi pesta.

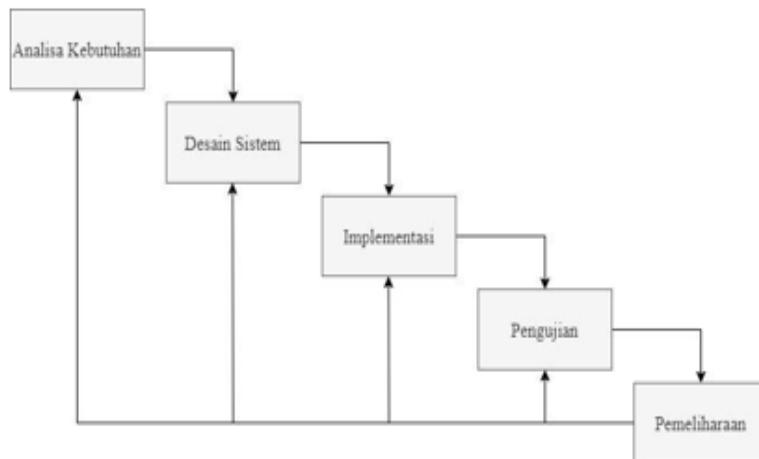
Pengembangan sistem informasi ini juga didukung oleh teknologi perancangan sistem seperti *Use Case Diagram* yang digunakan untuk memetakan kebutuhan dan fungsi-fungsi utama dalam sistem (Alfatta & Handaga, 2024). *Website* dibangun sebagai kumpulan halaman yang saling terhubung dan saling mendukung dalam memberikan pengalaman pengguna yang menyeluruh. Konsep hyperlink dan hypertext menjadi dasar dalam navigasi sistem informasi berbasis web (Rifai & Akbar, 2025). Selain itu, pemilihan *framework Laravel* sebagai basis pengembangan sistem juga didasarkan pada keunggulan teknis yang dimilikinya. *Laravel* dinilai memiliki struktur kode yang rapi, tingkat keamanan tinggi, serta mendukung penggunaan fitur modern seperti *Blade* templating, middleware, dan ORM yang sangat berguna dalam pengembangan sistem skala menengah (Ilhamsyah & Ramadhan, 2024).

Untuk mendukung manajemen data yang handal, sistem ini akan menggunakan *MySQL* sebagai sistem basis data utama. *MySQL* termasuk dalam kategori DBMS relasional yang memungkinkan penyimpanan data secara terstruktur dan efisien (Saputra & Mulyawan, 2023). Keunggulan *MySQL* terletak pada kemampuannya menangani volume data besar, mendukung relasi antar tabel, serta kemudahan dalam integrasi dengan berbagai bahasa pemrograman termasuk PHP dan *framework Laravel* (Albani & Fauzi, 2025). Kombinasi *Laravel* dan *MySQL* diharapkan mampu memberikan sistem yang cepat, aman, dan mampu diakses oleh pengguna tanpa hambatan teknis yang berarti (Rosawati & Gunawan, 2024). Dalam konteks UMKM seperti Persadadita Decoration, penggunaan teknologi ini menjadi solusi ideal yang terjangkau namun tetap fungsional dan modern.

Dengan memperhatikan berbagai aspek, termasuk kebutuhan empiris di lapangan, landasan teoritis yang mendukung, serta temuan dari penelitian sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa pengembangan sistem informasi penyewaan alat dan dekorasi pesta berbasis *Website* merupakan suatu urgensi strategis. Sistem ini tidak hanya berkontribusi pada peningkatan efisiensi operasional dan kualitas layanan kepada pelanggan, tetapi juga menjadi fondasi awal bagi implementasi transformasi digital dalam sektor usaha kecil. Sistem ini diharapkan tidak hanya menjadi solusi internal, tetapi juga menjadi model inspiratif bagi pelaku UMKM lain di berbagai wilayah yang menghadapi persoalan serupa. Oleh karena itu, penelitian ini mengusulkan perancangan sistem yang adaptif, relevan secara lokal, dan siap diterapkan dengan dukungan teknologi yang tepat guna.

## B. Metodologi Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan metode pengembangan sistem informasi berbasis rekayasa perangkat lunak. Pendekatan ini diterapkan dalam perancangan dan pembangunan sistem informasi penyewaan alat dan dekorasi pesta berbasis *Website* pada Persadadita Decoration, dengan penekanan utama pada pemenuhan kebutuhan pengguna (*user-oriented*). Proses pengembangan sistem mengikuti metode *Waterfall*, yang terdiri atas lima tahapan sistematis, yaitu analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian, dan peluncuran (*deployment*), guna memastikan keteraturan dan keterpaduan dalam setiap fase pembangunan sistem (Ly et al., 2025). Pemilihan model ini didasarkan pada karakteristiknya yang sistematis dan terstruktur, sehingga dinilai tepat untuk diterapkan pada pengembangan sistem dengan kebutuhan yang telah terdefinisi secara jelas sejak tahap awal. Visualisasi alur tahapan dalam model *Waterfall* yang digunakan pada penelitian ini disajikan pada Gambar 1.



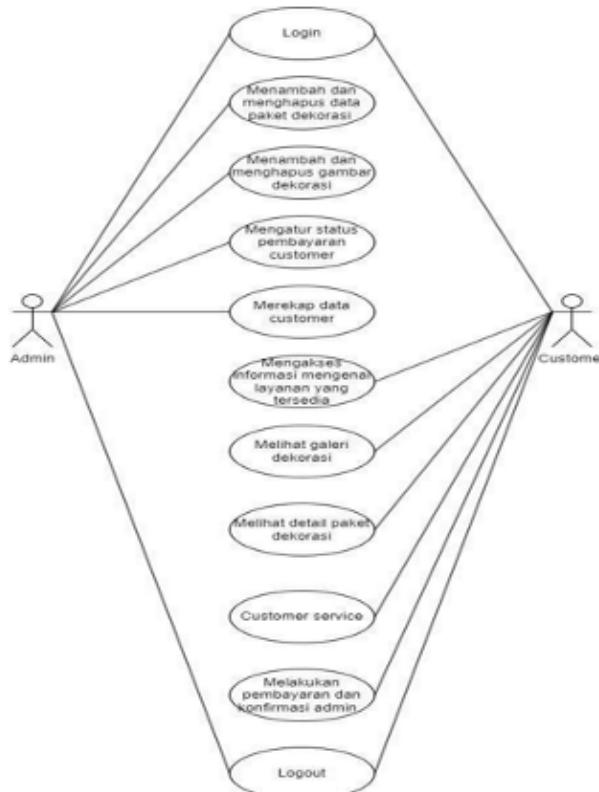
Gambar 1. Tahapan Model Pengembangan *Waterfall*

Ruang lingkup penelitian ini mencakup proses digitalisasi layanan penyewaan pada unit usaha Persadadita Decoration yang berlokasi di Desa Tanjung, Kabupaten Pacitan. Fokus utama dari penelitian ini adalah pengembangan sistem informasi penyewaan berbasis web sebagai pengganti sistem manual yang selama ini digunakan. Kegiatan penelitian dilaksanakan dalam rentang waktu Mei hingga Juli 2025. Sistem yang dikembangkan dirancang untuk melayani dua kategori pengguna, yaitu pemilik usaha (admin) dan pelanggan (penyewa), di mana masing-masing pengguna diberikan hak akses dan fitur layanan yang disesuaikan dengan peran dan kebutuhannya. Sistem memungkinkan admin untuk mengelola data dekorasi, melakukan validasi transaksi, dan memantau status pembayaran, sedangkan pengguna dapat melihat katalog layanan, mengunggah bukti pembayaran, dan memesan paket dekorasi.

Dalam proses pengembangan sistem informasi penyewaan alat dan dekorasi pesta, sejumlah alat dan bahan utama digunakan untuk menunjang efektivitas dan efisiensi kerja. *Framework Laravel* yang berbasis bahasa pemrograman PHP dipilih sebagai kerangka kerja utama karena mendukung pengembangan aplikasi berbasis web yang terstruktur dan modular. Untuk sistem pengelolaan basis data, digunakan *MySQL* yang dikenal handal dalam menangani data dalam jumlah besar serta memiliki integrasi yang baik dengan *Laravel* (Yamao et al., 2023). Seluruh komponen sistem ini dijalankan dalam lingkungan pengembangan lokal menggunakan web server Apache yang disertakan dalam paket XAMPP versi 3.3.0, sehingga memudahkan proses instalasi dan pengujian sistem secara menyeluruh (Shombot et al., 2024).

Pengembangan antarmuka pengguna atau *user interface* dilakukan menggunakan file *Blade Laravel* yang memiliki ekstensi *.Blade.php*. *Blade* merupakan template *engine* yang disediakan oleh *Laravel* dan memungkinkan pengembang untuk menyusun tampilan antarmuka secara dinamis, terpisah dari logika program, serta tetap mudah dalam proses pemeliharaan dan pengembangan lebih lanjut. Desain antarmuka yang dibuat bertujuan untuk memberikan pengalaman pengguna yang intuitif, responsif, dan mudah diakses oleh semua kalangan pengguna (Sasmoko et al., 2024).

Selain aspek teknis dalam proses pengembangan, perancangan struktur dan logika sistem dilakukan secara sistematis dengan memanfaatkan perangkat lunak pendukung. Entity Relationship Diagram (ERD), yang merepresentasikan hubungan antar entitas dalam basis data, dirancang menggunakan perangkat lunak *DBDesigner* guna memastikan struktur basis data tervisualisasi secara jelas dan konsisten sejak tahap awal pengembangan. Untuk mendeskripsikan alur aktivitas dan interaksi antara pengguna dan sistem secara komprehensif, digunakan pula Draw.io dalam penyusunan *Activity Diagram* dan *Use Case Diagram*. Visualisasi hubungan fungsional dalam konteks sistem informasi penyewaan alat dan dekorasi dijelaskan lebih lanjut melalui *Use Case Diagram*, sebagaimana ditampilkan pada Gambar 2.

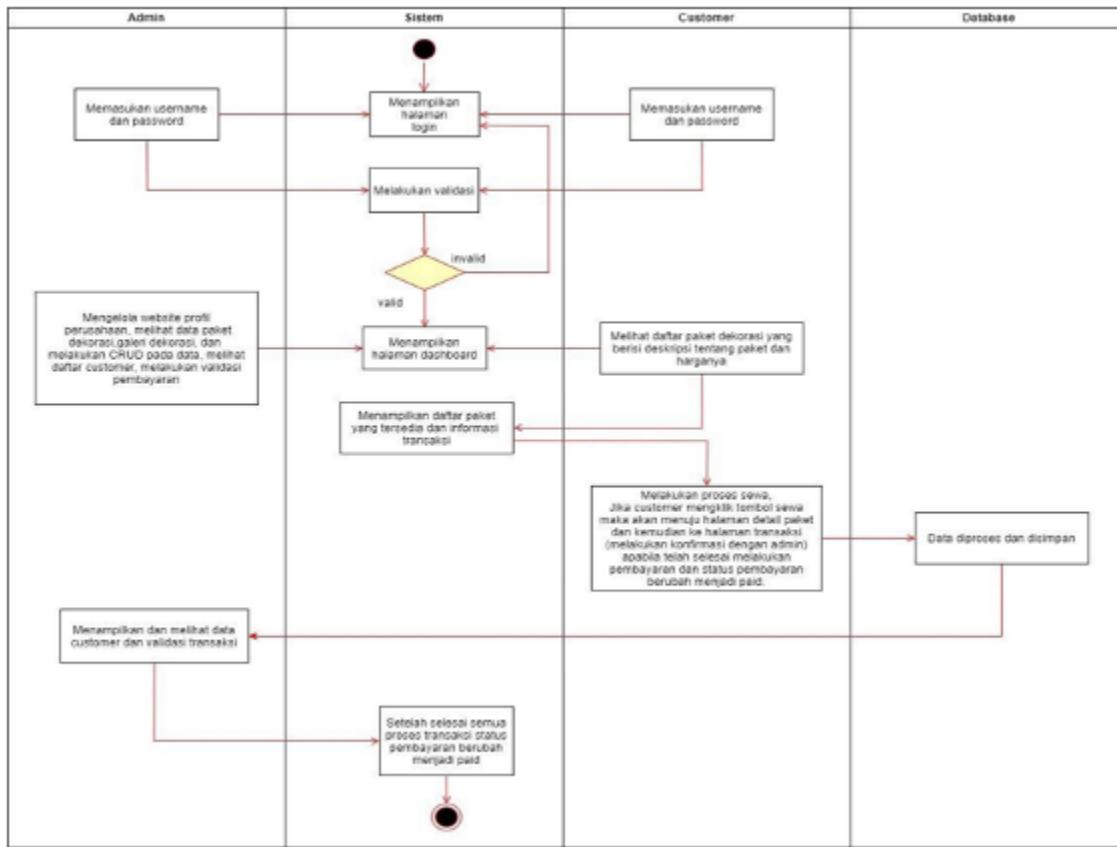


**Gambar 2. Use Case Diagram Sistem Informasi Penyewaan**

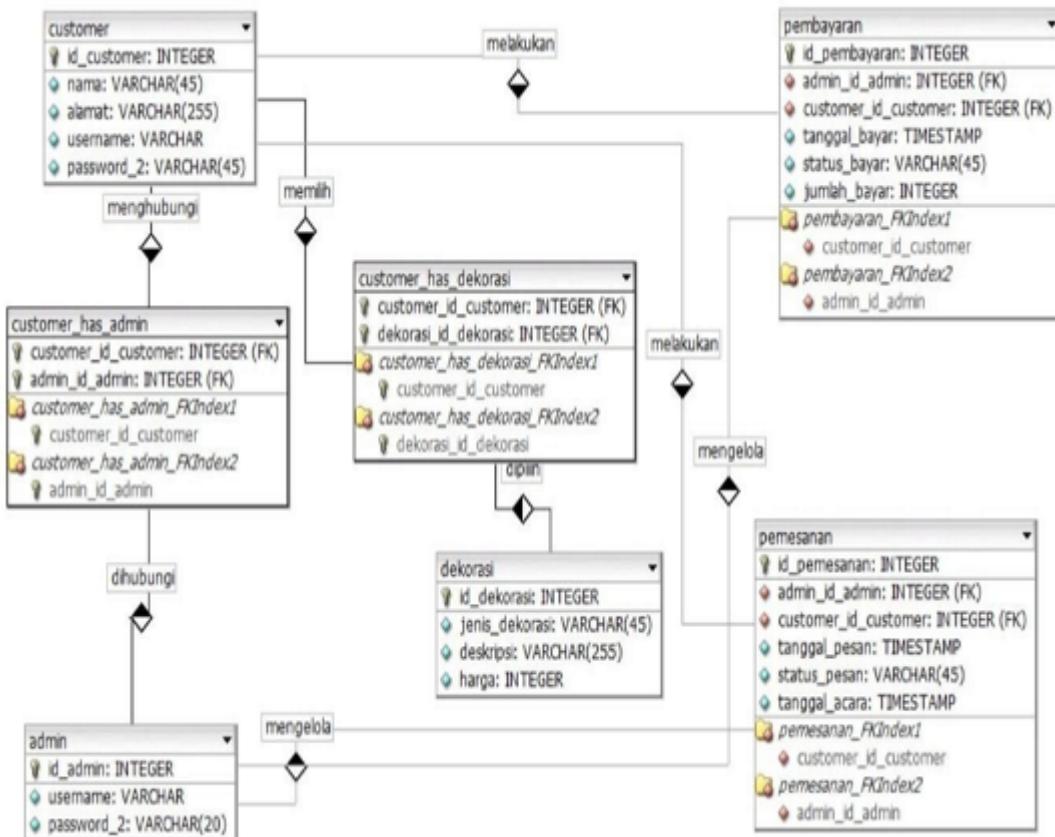
Pengumpulan data dalam penelitian ini dilaksanakan melalui pendekatan kualitatif dengan memanfaatkan berbagai metode yang bertujuan untuk memperoleh pemahaman yang komprehensif terhadap proses operasional pada unit usaha Persadadita Decoration. Metode observasi langsung digunakan untuk mengamati aktivitas sehari-hari dalam layanan penyewaan alat dan dekorasi pesta, mulai dari penerimaan pesanan, pengelolaan barang, hingga proses pengiriman dan pengambilan kembali alat dekorasi. Observasi ini memberikan gambaran nyata mengenai permasalahan yang dihadapi dalam operasional, serta alur kerja yang masih dilakukan secara manual.

Selain observasi, data juga dikumpulkan melalui wawancara semi-terstruktur dengan pemilik usaha. Wawancara ini bertujuan untuk menggali kebutuhan dan harapan terhadap sistem informasi yang akan dikembangkan, baik dari segi fungsionalitas maupun efisiensi kerja. Informasi yang diperoleh dari wawancara digunakan untuk menyusun kebutuhan sistem secara lebih rinci, termasuk kebutuhan fungsional seperti pengelolaan data penyewaan, serta kebutuhan non-fungsional seperti keamanan data dan kemudahan penggunaan sistem bagi pengguna dari berbagai latar belakang.

Untuk menggambarkan alur aktivitas pengguna dalam sistem yang dirancang, baik dari sisi administrator maupun pelanggan, digunakan *Activity Diagram*. Diagram ini menyajikan rangkaian proses mulai dari pengguna melakukan login, memilih layanan, melakukan pemesanan, hingga tahap validasi pembayaran oleh admin. Penggunaan visualisasi ini bertujuan untuk memberikan representasi yang jelas mengenai interaksi pengguna dengan sistem, sehingga memudahkan dalam proses analisis dan pengembangan lebih lanjut. Aktivitas pengguna tersebut divisualisasikan secara rinci dalam Gambar 3.

Gambar 3. *Activity Diagram* Proses Penyewaan dan Validasi

Analisis sistem dilakukan dengan memetakan hasil kebutuhan ke dalam model perancangan sistem, termasuk ERD, *Use Case Diagram*, dan *Activity Diagram*. Implementasi sistem dilakukan secara bertahap sesuai struktur *Laravel*, dan diuji melalui dua pendekatan. Pertama, pengujian *Black Box* digunakan untuk memastikan bahwa setiap fitur berjalan sesuai fungsinya tanpa memeriksa struktur kode program (Snyder et al., 2025). Kedua, pengujian *System Usability Scale* (SUS) digunakan untuk mengevaluasi kemudahan penggunaan sistem berdasarkan respons pengguna (Derisma, 2020). Struktur relasi antarentitas dalam database sistem informasi penyewaan ini divisualisasikan dalam Gambar 4, yang memperlihatkan hubungan logis antara tabel pelanggan, dekorasi, transaksi, dan pembayaran.



Gambar 4. Entity Relationship Diagram Sistem Informasi Penyewaan

### C. Pembahasan dan Analisa

Penelitian ini menghasilkan sistem informasi penyewaan alat dan dekorasi pesta berbasis *Website* yang dirancang untuk menunjang operasional Persadadita Decoration. Sistem ini dikembangkan berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang mengungkap kendala dalam proses manual, seperti keterlambatan layanan dan pencatatan yang tidak terstruktur. Dengan sistem ini, pelanggan dapat mengakses layanan secara daring, sementara pemilik usaha dapat mengelola data secara digital secara efisien dan aman. Pengembangan dilakukan menggunakan *framework Laravel* dan basis data *MySQL* untuk menjamin fleksibilitas dan keandalan sistem.

Fitur awal yang dibangun adalah halaman registrasi dan login. Halaman ini memiliki fungsi penting dalam pengelolaan hak akses pengguna, baik dari sisi penyewa maupun pemilik. Penyewa dapat mendaftar dengan mengisi nama, email, *user name*, dan kata sandi, lalu dapat login untuk mengakses fitur-fitur seperti pemesanan dan galeri dekorasi. Sementara itu, pemilik memiliki akses khusus untuk mengelola seluruh isi sistem. Autentikasi pengguna dengan memisahkan hak akses antara penyewa dan pemilik bertujuan untuk menjaga keamanan data serta menghindari manipulasi informasi. Penggunaan sistem login juga memberikan kemudahan dalam pelacakan aktivitas pengguna dan personalisasi layanan.

Setelah proses login berhasil, pengguna diarahkan menuju halaman dashboard sesuai perannya. Bagi penyewa, dashboard menampilkan tampilan utama sistem yang berisi berbagai informasi penting seperti daftar paket dekorasi, harga layanan, dan tombol untuk memesan. Desain antarmuka dibuat sederhana dan mudah diakses, agar pengguna dari berbagai latar belakang teknis tetap dapat menggunakan sistem tanpa kendala berarti. Gambar 5 memperlihatkan tampilan dashboard penyewa

secara visual. Sedangkan bagi pemilik, dashboard berfungsi sebagai pusat kontrol untuk melihat pesanan yang masuk, memverifikasi status pembayaran, serta menambah atau mengedit informasi paket dekorasi yang tersedia.

Fitur penting yang dihadirkan dalam sistem informasi penyewaan ini adalah fitur pengelolaan data paket dekorasi, sebagaimana ditampilkan pada Gambar 7. Fitur ini memungkinkan pemilik usaha untuk melakukan manajemen terhadap berbagai jenis paket dekorasi yang ditawarkan. Pemilik dapat menambahkan dekorasi baru sesuai kebutuhan pasar, melengkapi deskripsi secara rinci untuk memberikan informasi yang jelas kepada pelanggan, menetapkan harga yang kompetitif, serta mengunggah foto-foto dekorasi sebagai media visual pendukung yang menarik. Hal ini bertujuan untuk memudahkan pelanggan dalam memahami variasi layanan yang tersedia secara online tanpa harus mengunjungi lokasi usaha secara langsung. Sistem juga menyediakan menu data master yang mencakup pengelolaan data pelanggan dan data transaksi secara sistematis. Fitur ini berperan penting dalam membantu pemilik usaha memantau seluruh aktivitas bisnis, termasuk riwayat penyewaan, preferensi pelanggan, serta tren layanan yang paling diminati.

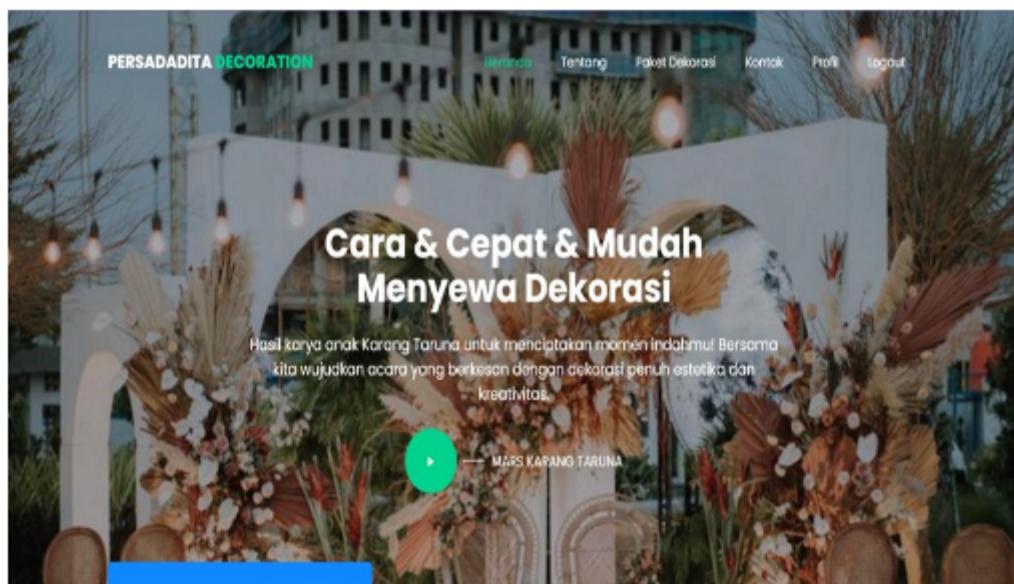
Keberadaan fitur manajemen data yang terpusat memberikan sejumlah manfaat strategis bagi pengembangan usaha. Pemilik tidak lagi bergantung pada pencatatan manual yang rentan terhadap kehilangan data, kesalahan input, atau kesulitan saat ingin menelusuri informasi tertentu. Dengan sistem digital ini, proses pengelolaan data menjadi lebih efisien, terstruktur, dan dapat diakses kapan saja sesuai kebutuhan. Fleksibilitas dalam melakukan pembaruan informasi juga menjadikan sistem ini lebih dinamis dan responsif terhadap perubahan pasar. Selain itu, fitur ini mendukung upaya penyusunan strategi pemasaran yang lebih terarah, berbasis data yang akurat dan terintegrasi. Secara keseluruhan, fitur pengelolaan data paket dekorasi tidak hanya meningkatkan efisiensi operasional, tetapi juga memperkuat fondasi pengambilan keputusan bisnis yang berbasis teknologi informasi.

Gambar 5. Halaman Pengelolaan Data Paket Dekorasi

Di samping itu, sistem juga menyediakan halaman pengelolaan data penyewaan dan fitur approval pemesanan. Pada halaman ini, pemilik dapat melihat daftar pelanggan yang telah melakukan registrasi, menghapus data penyewa yang tidak aktif, serta memperbarui informasi jika diperlukan. Approval pemesanan berfungsi sebagai tahap verifikasi di mana pemilik akan meninjau setiap permintaan

pemesanan berdasarkan detail seperti nama pelanggan, paket yang dipilih, tanggal acara, dan lokasi. Setelah dicek, pemilik dapat menyetujui atau menolak pesanan sesuai ketersediaan jadwal dan kesiapan alat. Fitur ini penting untuk menjaga profesionalitas layanan, sekaligus mencegah tumpang tindih jadwal acara yang kerap menjadi masalah pada sistem manual. Seluruh proses ini berjalan dalam antarmuka yang ramah pengguna dan efisien.

Untuk pengguna yang belum melakukan login, tersedia dashboard awal (beranda) yang menampilkan informasi umum seputar Persadadita Decoration. Halaman ini memuat menu “Beranda”, “Tentang Kami”, “Paket Dekorasi”, “Kontak”, serta tombol login dan registrasi. Gambar 8 menampilkan tampilan awal dari halaman tersebut. Fungsi dari halaman ini adalah sebagai pintu masuk utama bagi calon pelanggan yang ingin mengenal layanan lebih lanjut sebelum memutuskan untuk mendaftar. Fitur ini juga mendorong profesionalitas tampilan sistem, memperkuat citra usaha secara digital, serta meningkatkan peluang konversi pengunjung menjadi pelanggan aktif.



Gambar 6. Dashboard Awal (*User* Sebelum Login)

Untuk menguji kestabilan fungsionalitas sistem, dilakukan pengujian *Black Box* yang berfokus pada hasil keluaran dari sistem berdasarkan input yang diberikan, tanpa meninjau kode program internal. Pengujian ini dilakukan terhadap seluruh fitur sistem pada dua peran pengguna, yaitu admin (pemilik) dan *user* (penyewa). Hasil pengujian ditampilkan dalam Tabel 1 dan Tabel 2. Semua pengujian, mulai dari login, pengisian data, pemesanan, pengelolaan data, hingga pengiriman pesan menunjukkan status “Valid”. Artinya, sistem telah berfungsi sesuai harapan tanpa terjadi error logika. Pengujian *Black Box* ini menjadi bukti bahwa sistem layak dijalankan secara operasional dan dapat diandalkan untuk aktivitas sehari-hari.

Tabel 1. Hasil Uji *Black Box* (Admin)

No.	Fungsi yang diuji	Kasus Uji	Harapan Hasil	Status
1.	Login	Email dan kata sandi benar	Ke halaman dashboard admin	Valid
		Email dan kata sandi salah	Kembali ke halaman login	Valid

2.	Menu data master	Klik tombol “data master”	Ke halaman data paket, data pelanggan dan data transaksi	<i>Valid</i>
3.	Menu data paket	Klik tombol “data paket”	Ke halaman data paket	<i>Valid</i>
		Menambah, mengedit, menghapus data	Data paket berhasil ditambah, diedit, dan dihapus	<i>Valid</i>
4.	Menu data customer	Klik tombol “data customer”	Menuju ke halaman data custumor	<i>Valid</i>
		Mengedit dan menghapus data	Jika ada customer yang daftar untuk login akan masuk ke data customer	<i>Valid</i>
5.	Menu data transaksi	Klik tombol “data transaksi”	Ke halaman data transaksi	<i>Valid</i>
		Mengedit dan menghapus	Jika ada pesanan masuk bisa mengedit status menjadi paid,pending,cancelled dan bisa dihapus	<i>Valid</i>
6.	Menu Akun Setting	Klik tombol “Akun setting”	Ke halaman akun profil admin	<i>Valid</i>
		Klik tombol “akun, simpan perubahan, dan deactivate account”	Profil berhasil diedit dan jika admin sudah tidak aktif bisa dideactivate account	<i>Valid</i>
7.	Logout	Klik tombol “Logout”	Berhasil keluar dari akun, kembali ke halaman login	<i>Valid</i>

Tabel 2. Hasil Uji Black Box (*User*)

No.	Fungsi yang diuji	Kasus Uji	Harapan Hasil	Status
1.	Membuat akun	Input data secara lengkap	Ke halaman register <i>user</i> dan berhasil membuat akun	<i>Valid</i>
2.	Login	Email dan kata sandi benar	Ke halaman dashboard Pengguna	<i>Valid</i>
		Email dan kata sandi salah	Kembali ke halaman login	

3.	Menu Dashboard	Klik tombol “Dashboard”	Ke halaman Dashboard	<i>Valid</i>
		Mereservasi dan melihat dekorasi yang akan direct ke menu paket dekorasi	Reservasi dan melihat paket dekor berhasil	<i>Valid</i>
4.	Menu Tentang	Klik tombol “Tentang”	Menuju ke halaman Tentang	<i>Valid</i>
		Tombol seacrh decoration	Jika diklik akan pindah ke halaman paket dekorasi	<i>Valid</i>
5.	Menu paket dekorasi	Klik tombol “paket dekorasi”	Ke halaman paket dekorasi	<i>Valid</i>
		Klik tombol “Book Now”	Berhasil melakukan reservasi	<i>Valid</i>
		Klik tombol “lihat detail”	Berhasil melihat isi detail paket dekorasi	<i>Valid</i>
6.	Menu kontak	Klik tombol “Kontak”	Ke halaman Kontak	<i>Valid</i>
		Klik tombol “Send message”	Berhasil mengirimkan pesan	<i>Valid</i>
7.	Menu Profile	Klik tombol “Profile”	Ke halaman profile user	<i>Valid</i>
		Klik tombol “choose file”	Berhasil memilih foto	<i>Valid</i>
		Klik tombol “Upload gambar”	Berhasil upload gambar	<i>Valid</i>
8.	Logout	Klik tombol “Logout”	Berhasil keluar dari akun, kembali ke halaman login	<i>Valid</i>

Sebagai bagian dari evaluasi sistem, dilakukan pula pengujian menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS) guna mengukur persepsi subjektif pengguna terhadap kemudahan penggunaan sistem. Instrumen SUS terdiri dari 10 pernyataan yang dinilai menggunakan skala Likert. Perhitungan skor dilakukan berdasarkan metode yang dikembangkan oleh Brooke, dengan nilai maksimum sebesar 100. Daftar pernyataan yang digunakan dalam pengujian tercantum pada Tabel 3, sedangkan hasil tanggapan dari responden disajikan dalam Tabel 4. Berdasarkan hasil pengujian, sistem memperoleh skor rata-rata sebesar 82,5, yang diklasifikasikan dalam kategori "Acceptable", dengan grade "B" dan penilaian kualitatif "Excellent". Skor ini mengindikasikan bahwa sistem memiliki tingkat kemudahan penggunaan yang tinggi, tidak menimbulkan kebingungan, serta efisien dari perspektif pengguna.

Tabel 3. Daftar Pernyataan SUS

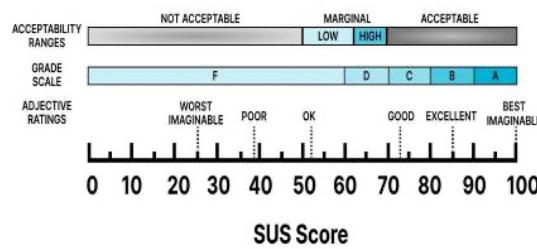
No.	Pernyataan
1.	Saya berpikir akan menggunakan sistem ini lagi
2.	Saya merasa sistem ini rumit untuk digunakan

3.	Saya merasa sistem ini mudah untuk digunakan
4.	Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi dalam menggunakan sistem ini
5.	Saya merasa fitur-fitur sistem ini berjalan dengan semestinya
6.	Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten (tidak serasi) pada sistem ini
7.	Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan sistem ini dengan cepat
8.	Saya merasa sistem ini membingungkan.
9.	Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan sistem ini
10.	Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan sistem ini

Tabel 4. Hasil Uji SUS

Responden	Skor Setelah Dihitung										Total	Nilai (Total* 2,5)
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10		
R1	4	3	4	1	4	3	4	3	4	0	30	75
R2	3	2	3	2	4	4	2	3	2	1	26	65
R3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
R4	3	4	4	4	3	3	3	3	4	4	35	87,5
R5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	75
R6	4	3	4	2	4	3	3	4	3	0	30	75
R7	4	3	4	4	4	4	3	3	4	3	37	92,5
R8	4	3	4	1	4	3	4	3	4	1	31	77,5
R9	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
R10	4	3	4	2	4	3	3	3	3	1	30	75
R11	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
R12	2	3	4	4	4	4	3	3	4	4	35	87,5

R13	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
R14	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	38	95	
R15	3	0	2	3	3	0	3	2	4	2	22	55	
R16	3	4	4	4	4	3	3	4	4	3	36	90	
R17	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	39	97,5	
R18	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	38	95	
R19	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	20	50	
R20	3	3	3	2	4	2	3	3	3	2	28	70	
R21	4	4	3	1	0	4	3	4	3	4	30	75	
R22	3	3	4	2	1	1	2	4	3	4	27	67,5	
R23	4	3	3	4	4	1	2	2	3	2	28	70	
R24	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	36	90	
R25	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4	37	92,5	
R26	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	37	92,5	
R27	4	4	3	3	4	4	2	3	3	4	34	85	
R28	4	4	4	3	4	4	2	4	4	2	35	87,5	
R29	3	4	4	4	3	4	3	3	3	3	34	85	
R30	3	2	3	3	3	2	4	2	3	3	28	70	
<b>Nilai Rata - rata (Hasil Akhir)</b>													82,5



Gambar 9. Interpretasi Hasil SUS

Temuan tersebut memperkuat hasil penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa pengembangan sistem informasi berbasis *Website* pada sektor UMKM mampu meningkatkan efisiensi pelayanan serta memperluas jangkauan pemasaran (Muslim et al., 2024). Sementara itu keberhasilan sistem informasi ditentukan oleh kesesuaian antara kebutuhan pengguna dan fitur sistem yang dirancang (Arujisaputra, 2025). Dalam penelitian ini, seluruh komponen sistem dibangun berdasarkan kebutuhan nyata di lapangan yang diperoleh melalui observasi dan wawancara. Integrasi fitur yang relevan dengan antarmuka yang mudah digunakan menjadi keunggulan tersendiri yang membedakan sistem ini dari sistem manual sebelumnya.

Secara umum, sistem informasi penyewaan alat dan dekorasi pesta yang diterapkan di Persadadita Decoration telah memenuhi tiga komponen utama, yakni fungsionalitas, kemudahan penggunaan (usability), dan efektivitas operasional. Hasil pengujian dan masukan dari pengguna menunjukkan bahwa sistem ini mampu menyediakan solusi digital yang terintegrasi, efisien, serta relevan dengan kebutuhan di lapangan. Kehadiran sistem tidak hanya mempercepat alur kerja dan transaksi, tetapi juga turut meningkatkan tingkat kepercayaan pelanggan serta citra profesional usaha. Dengan demikian, sistem ini memiliki potensi untuk dijadikan sebagai model rujukan dalam pengembangan sistem serupa di sektor UMKM, khususnya yang bergerak dalam bidang penyewaan dan dekorasi acara.

#### D. Penutup

Penelitian ini menghasilkan sistem informasi penyewaan alat dan dekorasi pesta berbasis *Website* yang bertujuan meningkatkan efisiensi layanan di Persadadita Decoration. Sistem dikembangkan menggunakan *framework Laravel* dan basis data *MySQL*, dengan fitur utama meliputi registrasi, autentikasi pengguna, dashboard berbasis peran, manajemen paket dekorasi, galeri, dan persetujuan pemesanan. Berdasarkan pengujian Black Box, seluruh fitur berfungsi sesuai dengan spesifikasi. Selain itu, hasil uji *System Usability Scale* (SUS) menunjukkan nilai rata-rata sebesar 82,5 yang termasuk kategori “Excellent”, mengindikasikan bahwa sistem memiliki tingkat kelayakan dan kemudahan penggunaan yang sangat tinggi.

Sebagai tindak lanjut, disarankan agar sistem ini diimplementasikan secara berkelanjutan oleh pengelola Persadadita Decoration dan disosialisasikan kepada seluruh pengguna. Untuk pengembangan lebih lanjut, sistem dapat ditingkatkan melalui penambahan fitur pembayaran online, notifikasi otomatis, serta dashboard pelaporan keuangan yang lebih interaktif. Selain itu, pelatihan teknis bagi pengguna sistem sangat dianjurkan agar pemanfaatan fitur berjalan optimal. Penerapan sistem ini diharapkan dapat menjadi contoh penguatan layanan digital pada usaha sejenis, khususnya dalam mendukung transformasi digital UMKM di bidang jasa penyewaan.

#### Ucapan Terima Kasih

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Persadadita Decoration selaku mitra penelitian yang telah memberikan akses data dan dukungan selama proses pengembangan sistem informasi ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Dosen pembimbing atas dukungan akademik yang diberikan dalam pelaksanaan penelitian ini. Penulis menghargai kontribusi dan masukan dari dosen pembimbing serta pihak-pihak lain yang telah membantu dalam proses penyusunan penelitian ini hingga selesai.

#### Daftar Pustaka

- Albani, M. R., & Fauzi, A. H. (2025). Pengembangan Sistem Informasi Berbasis Web untuk Manajemen Proyek dan Pengelolaan Peserta Magang pada Laboratorium (Studi Kasus: Metaverse Research and Experience Center). *EProceedings of Applied Science*, 11(2).
- Alfatta, M. Z., & Handaga, B. (2024). *Sistem Informasi Reservasi Klinik Permata Dentalcare Sukoharjo Berbasis Web* (pp. 2–3). Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Arujisaputra, E. T. (2025). Penerapan Sistem Informasi untuk Meningkatkan Efisiensi Operasional

- dan Pengambilan Keputusan di Perusahaan. *Journal Scientific of Mandalika (JSM)* e-ISSN 2745-5955| p-ISSN 2809-0543, 6(3), 700–709.
- Atmadja, F. S., Nida, R. R., & Riyantie, M. (2025). Digitalisasi UMKM Dalam Mendorong Pertumbuhan Ekonomi Inklusif. *The Journal of Business and Management Research*, 8(1), 40–52.
- Derisma. (2020). The usability analysis online learning site for supporting computer programming course using System Usability Scale (SUS) in a university. *International Journal of Interactive Mobile Technologies*, 14(9), 182–195. <https://doi.org/10.3991/ijim.v14i09.13123>
- Hadi, A. (2025). Perancangan Sistem Informasi Penggajian Karyawan Berbasis Web pada PT Cakrawala Telekomunikasi Indonesia dengan Laravel dan MySQL. *JEKIN-Jurnal Teknik Informatika*, 5(2), 760–767.
- Ilhamsyah, R., & Ramadhan, I. (2024). Rancang Bangun Aplikasi Reservasi Meja Makan Berbasis Web menggunakan Framework Laravel (Studi Kasus: Kafe Kedai Lante Satu. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 4(6), 8173–8189.
- Ly, D., Overeem, M., Brinkkemper, S., & Dalpiaz, F. (2025). The Power of Words in Agile vs. Waterfall Development: Written Communication in Hybrid Software Teams. *Journal of Systems and Software*, 219(May 2024), 112243. <https://doi.org/10.1016/j.jss.2024.112243>
- Muslim, S. N. S., Nurdyansyah, F., & Syah, A. (2024). Implementasi Sistem Informasi Berbasis Web untuk Optimalisasi Operasional pada UMKM Krupuk Singkong Nusantara Putra. *Journal of Creative Student Research*, 2(3), 287–296.
- Nugraha, E. A., & Aziz, R. A. (2024). Sistem Manajemen Persediaan berbasis Web yang meningkatkan Efisiensi Stok Barang. *Prosiding Seminar Nasional Amikom Surakarta*, 2, 505–514.
- Purba, N., Yahya, M., & Nurbaiti, N. (2021). Revolusi industri 4.0: Peran teknologi dalam eksistensi penguasaan bisnis dan implementasinya. *Jurnal Perilaku Dan Strategi Bisnis*, 9(2), 91–98.
- Rifai, M., & Akbar, R. (2025). Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Calon Siswa Baru MIN 40 Aceh Besar Berbasis Web. *Jurnal Manajemen Sistem Informasi (JMASIF)*, 4(1), 40–56.
- Rosawati, L. B., & Gunawan, D. (2024). *Implementasi Framework Laravel Pada Sistem Pendataan Siswa*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Saputra, N., & Mulyawan, B. (2023). Web-Based System Inventory at PT Sapta Tunas Teknologi. *International Journal Software Engineering and Computer Science (IJSECS)*, 3(3), 334–340. <https://doi.org/10.35870/ijsecs.v3i3.1831>
- Sari, I. P., Batubara, I. H., Al-Khowarizmi, A.-K., & Hariani, P. P. (2022). Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Arsip Digital Berbasis Web untuk Mengatur Sistem Kearsipan di SMK Tri Karya. *Wahana Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 18–24.
- Sasmoko, Indrianti, Y., Manalu, S. R., & Danaristo, J. (2024). Analyzing Database Optimization Strategies in Laravel for an Enhanced Learning Management. *Procedia Computer Science*, 245(C), 799–804. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2024.10.306>
- Shivani, N. H., & Nurgiyatna. (2025). *Perancangan Sistem Informasi Penyewaan Sound Berbasis Web (Studi Kasus JMS Sound Audio)*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Shombot, E. S., Dusserre, G., Bestak, R., & Ahmed, N. B. (2024). An application for predicting phishing attacks: A case of implementing a support vector machine learning model. *Cyber Security and Applications*, 2(August 2023). <https://doi.org/10.1016/j.csa.2024.100036>
- Snyder, L. B., Newton, K. M., Ng, H. X., Reed, S. D., Guthrie, K. A., Zambrano, V., & LaCroix, A. Z. (2025). Positive impact of a menopause website – MyMenoplan.org – on treatment intentions, knowledge, and decision making: A randomized controlled trial. *Maturitas*, 199(February), 108630. <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2025.108630>
- Suria, O. (2024). A Statistical Analysis of System Usability Scale (SUS) Evaluations in Online Learning Platform. *Journal of Information Systems and Informatics*, 6(2), 992–1007. <https://doi.org/10.51519/journalisi.v6i2.750>

Yamao, Y., Oami, T., Kawakami, E., & Nakada, T. aki. (2023). Protocol to acquire time series data on adverse reactions following vaccination using a smartphone or web-based platform. *STAR Protocols*, 4(2), 102284. <https://doi.org/10.1016/j.xpro.2023.102284>