

## PERANCANGAN SISTEM LAYANAN ORDER BERBASIS WEBSITE PADA JAMBI TV

**Fatima Felawati<sup>1</sup>, M. Hafidz<sup>2</sup>, Salsabillah Izmirafifah Nurin<sup>3</sup>, Isti Markamah<sup>4</sup>, Mahendra Saputra<sup>5</sup>, M Dio Hardi<sup>6</sup>, M. Zikri Albani<sup>7</sup>, M Zakir<sup>8</sup>,**

*UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi*

Email: [fatimafelawati@uinjambi.ac.id](mailto:fatimafelawati@uinjambi.ac.id)

### ABSTRACT

*With the advancement of technology, activities that were previously done manually can now be supported by modern digital solutions. Jambi TV, as a local television media outlet, requires an online order service system to assist its staff in handling advertisements, TV programs, and social media services. Currently, the ordering process at Jambi TV is still carried out manually through WhatsApp, which is ineffective due to the lack of a proper system to store customer data, leading to a high risk of data loss. Therefore, it is necessary to develop a web-based order service information system, so that customer data can be securely stored within the website. This website will be equipped with simple features, making it user-friendly and helpful in easing the staff's workload.*

*Keywords: Order Service, Website, Customer*

### ABSTRAK

Perkembangan teknologi yang semakin canggih, kegiatan yang biasanya manual dapat dibantu dengan adanya teknologi yang canggih. Jambi TV, sebagai media televisi lokal membutuhkan sistem layanan orderan secara online untuk membantu kerja karyawan, di antaranya adalah iklan, program TV dan media sosial. Saat ini layanan orderan pada Jambi TV masih secara manual yaitu melalui via WhatsApp, proses ini tidak efektif dikarenakan tidak adanya ruang untuk menyimpan data pelanggan dan kemungkinan besar data pelanggan akan hilang. Oleh karena itu, diperlukan untuk membangun sistem informasi layanan orderan berbasis website, sehingga data pelanggan akan tetap tersimpan didalam website tersebut. Websiste ini dilengkapi dengan fitur - fitur yang sederhana sehingga mudah digunakan oleh pengguna dan juga mempermudah kerja karyawan.

Kata Kunci: layanan orderan, website, pelanggan

---

### Riwayat Artikel :

Tanggal diterima : 18-05-2025

Tanggal revisi : 04-06-2025

Tanggal terbit : 17-07-2025

### DOI :

<https://doi.org/10.31949/infotech.v11i2.14693>

**INFOTECH journal** by Informatika UNMA is licensed under CC BY-SA 4.0

Copyright © 2025 By Author



## 1. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Teknologi informasi berkembang sangat cepat, bahkan bisa dikatakan setiap detik ada perubahan atau perkembangan, khususnya teknologi informasi. Kemajuan sebuah teknologi informasi yang terjadi saat ini sangat cepat, yang menjadikan tugas manusia bisa dikatakan selalu akan membutuhkan alat yaitu komputer. Keberadaan sistem komputer sangat bermanfaat dalam menyelesaikan masalah, terutama dalam hal pengolahan data (Taslia & Sunoto, 2023).

Penggunaan komputer juga dapat mencapai tujuan dan mempermudah proses pekerjaan terutama yang melibatkan data yang banyak (Adiastri, 2024). Sebagai salah satu stasiun media televisi lokal di provinsi jambi, Jambi TV memiliki kebutuhan untuk mempercepat dan mempermudah proses layanan order iklan dan kerja sama program. Di Tengah dunia media yang ketat, pelayanan yang cepat, akurat dan berbasis digital menjadi sebuah keharusan.

Jambi TV merupakan salah satu stasiun televisi swasta regional yang beroperasi di Provinsi Jambi. Sejak berdiri, Jambi TV telah berkomitmen untuk menyajikan informasi yang akurat, aktual, dan bermanfaat bagi masyarakat Jambi. Program-program yang disiarkan tidak hanya mencakup berita lokal, tetapi juga mencerminkan budaya dan potensi daerah. Jambi TV menjadi stasiun televisi di provinsi jambi perlunya melihat transformasi dalam sistem layanan order yang dimana dilakukan secara manual menjadi layanan berbasis website. Melalui layanan order berbasis website ini, diharapkan pelanggan dapat melakukan pemesanan secara mandiri, melihat status pemesanan secara real-time, serta mempercepat komunikasi antara pelanggan dan pihak Jambi TV yang bersangkutan.

Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan bagaimana proses dalam merancang sistem layanan order berbasis website yang di rancang untuk memenuhi kebutuhan tersebut. Dalam penelitian ini, metode sistem yang akan digunakan adalah analisis kebutuhan, perancangan data dasar, dan implementasi antarmuka yang mudah digunakan. Analisis kebutuhan akan dilakukan untuk mengidentifikasi kebutuhan pelanggan. Perancangan data dilakukan untuk mengembangkan struktur data agar lebih efektif. Implementasi antarmuka yang ramah pelanggan akan dilakukan untuk memastikan bahwa sistem informasi yang dirancang dapat digunakan dengan mudah oleh staff Jambi TV dan pelanggan.

### 1.2. Tinjauan Pustaka

**Perancangan** Perancangan merupakan penentuan proses dan data yang diperlukan oleh sistem baru. Manfaat tahap perancangan sistem ini adalah memberikan gambaran rancangan bangun yang lengkap sebagai pedoman bagi programmer dalam mengembangkan aplikasi. Perancangan adalah proses pemecahan suatu masalah yang dapat

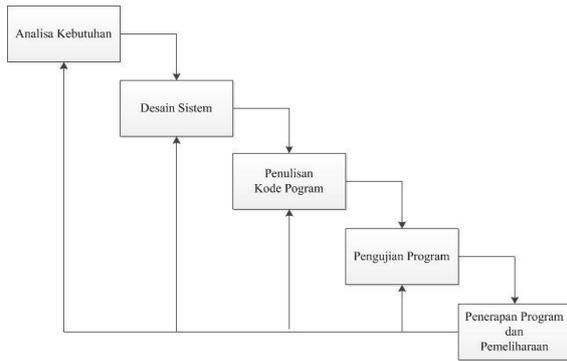
diselesaikan dengan pemikiran kreatif untuk mencapai suatu tujuan secara optimal. Salah satu penelitian di Jambi menunjukkan bahwa masalah yang terjadi hingga saat ini di hotel Auliya adalah tidak adanya sebuah sistem informasi yang dapat melakukan pencatatan pemesanan hotel dan mengelola data hotel secara elektronik dan kurangnya informasi pemasaran untuk hotel Auliya. Oleh karena itu diperlukan perancangan dengan metode UML (Unified Modeling Language) menghasilkan perancangan sistem informasi reservasi hotel yang dapat mengelola data hotel, informasi hotel serta pelaporan yang otomatis (Arrahman, 2021).

**Website** Kumpulan halaman web atau "Lokasi" di internet tempat menyimpan informasi dan menyajikannya agar bisa diakses oleh siapapun secara online. Seperti "Lokasi" pada umumnya, website bekerja menggunakan sistem Alamat yang akan memberitahukan lokasi tepatnya di internet sehingga bisa mengakses melalui web browser (Firman et al., 2016). Website merupakan media informasi yang ada di internet (Supriatman & Sidiq, 2022).

**Sistem** suatu kesatuan yang terdiri atas komponen atau elemen yang dihubungkan bersama untuk memudahkan aliran informasi, materi, atau energi untuk mencapai tujuan. Sistem juga merupakan sebuah kesatuan bagian – bagian yang saling memiliki hubungan yang berbeda dalam satu wilayah, serta memiliki item – item sebagai penggerak (Fauzi, 2021). Dari sistem informasi akan berisi informasi yang lebih mudah untuk diserap dan dicerna karena telah tersistem (Mardini & Baujuri, 2024).

### 1.3. Metodologi Penelitian

Metode dalam pengumpulan data dilakukan dengan observasi dan wawancara secara langsung (Yusuf M., 2021). Pengembangan system menggunakan metode *waterfall*. Observasi dilakukan untuk melihat langsung proses bisnis layanan orderan di Jambi TV dan memahami alur kerja secara menyeluruh. Dilakukan dengan staf yang terlibat langsung dalam proses pemesanan untuk memperoleh informasi rinci mengenai kendala dan harapan terhadap sistem baru. Peneliti melakukan wawancara langsung kepada pihak Jambi Tv yang bersangkutan yaitu, Rinaldi Putra selaku pembimbing instansi serta sebagai Asisten Production Jambi Tv. Pengembangan sistem dilakukan dengan metode *waterfall* yang terdiri dari tahap analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Metode ini dipilih karena bersifat terstruktur dan cocok untuk proyek dengan kebutuhan yang telah ditentukan di awal (Nurhayati, 2023).



Gambar 1. Metode Waterfall

2. HASIL

Analisis Sistem Berjalan

Sistem pencatatan data pelanggan yang sedang dilakukan di Jambi Tv saat ini masih menggunakan secara manual, yaitu dengan melalui WhatsApp. Proses ini dilakukan oleh Staff Jambi Tv yang mendata orderan pelanggan. Proses secara manual ini memiliki beberapa kelemahan, seperti tidak tersimpannya data secara permanen, tingkat hilangnya data pelanggan sangat tinggi, tidak adanya backup data jika terjadi hilangnya data pelanggan, proses pencarian data yang bisa memakan waktu lama. Dalam pengumpulan data awal, peneliti melakukan wawancara langsung kepada Staff Jambi Tv, terutama staff yang mengelola pemesanan pelanggan. Setelah dari wawancara staff Jambi Tv menyebutkan bahwa pemesanan yang dilakukan secara manual via WhatsApp ini menjadi kendala mereka dalam menyimpan data pelanggan yang telah melakukan orderan pada Jambi Tv. Dengan mempertimbangkan kebutuhan yang lebih efisien, akurat, serta keamanan data. Maka peneliti melakukan perancangan sistem layanan order berbasis website pada Jambi Tv, yang diharapkan sistem ini akan menggantikan proses manual menjadi sistem website digital yang lebih efektif, efisiensi, dan dapat diandalkan (Firman et al., 2016).

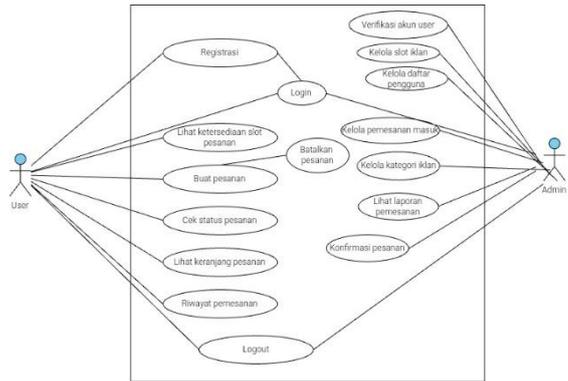
Sistem yang diusulkan

Sistem layanan order berbasis website yang diusulkan bertujuan untuk menggantikan proses manual yang selama ini dilakukan melalui WhatsApp. Sistem ini memungkinkan pengguna (pelanggan) untuk melakukan pemesanan layanan seperti iklan, program TV, dan promosi media sosial secara mandiri melalui website. Admin dapat mengelola pemesanan, melakukan validasi akun, serta melihat laporan pemesanan dalam sistem yang telah terstruktur dan terintegrasi dengan basis data.

Validasi desain bertujuan untuk menilai kelayakan desain tampilan dan fitur penyimpanan. Penilaian berfokus pada tampilan mudah digunakan atau tidak. Menu-menu, reservasi, Data apakah sudah sesuai dengan tempat dan kegunaannya. Kemudian kemudahan menggunakan website pendataan pelanggan, pasti akan dilakukan tahap uji coba. Apakah sudah sesuai yang dengan yang diharapkan (Fajri et al., 2023).

Usecase diagram

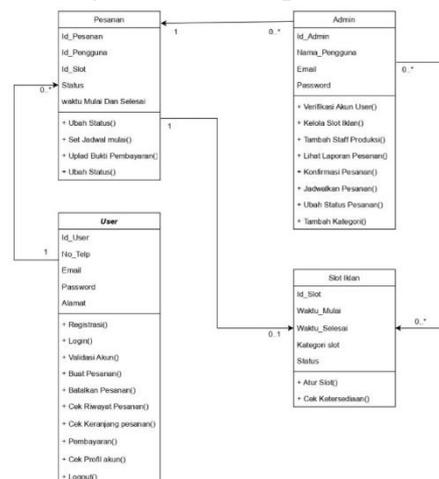
Usecase diagram sistem layanan order pada Jambi Tv. Terdiri dari dua actor, yaitu admin dan user. Admin bertugas untuk melakukan verifikasi akun user, mengelola akun slot, mengelola daftar pengguna, mengelola pemesanan masuk, mengelola kategori iklan, melihat laporan pemesanan iklan, dan mengonfirmasi pemesanan. Sedangkan user, melakukan registrasi, validasi akun, melihat profil akun, melihat slot pemesanan iklan, membuat pesanan, melihat keranjang pemesanan, dan melihat riwayat pemesanan.



Gambar 2. Usecase diagram interface admin dan user

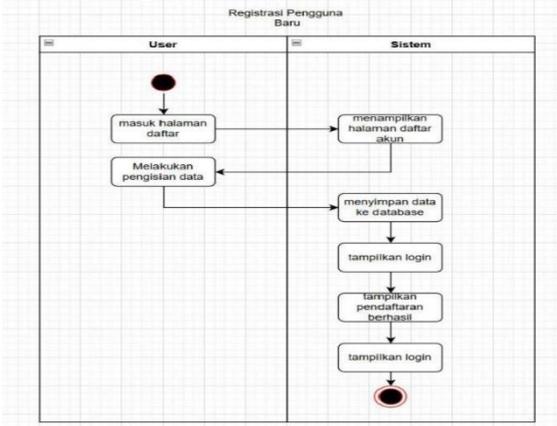
Class Diagram

Class diagram atau diagram kelas adalah salah satu jenis diagram struktur pada UML yang menggambarkan dengan jelas struktur serta deskripsi class, atribut, metode, dan hubungan dari setiap objek. Ia bersifat statis, dalam artian diagram kelas bukan menjelaskan apa yang terjadi jika kelas-kelasnya berhubungan, melainkan menjelaskan hubungan apa yang terjadi (Manurung, 2024). Diagram kelas ini sesuai jika diimplementasikan ke proyek yang menggunakan konsep object-oriented karena gambaran dari class diagram cukup mudah untuk digunakan.

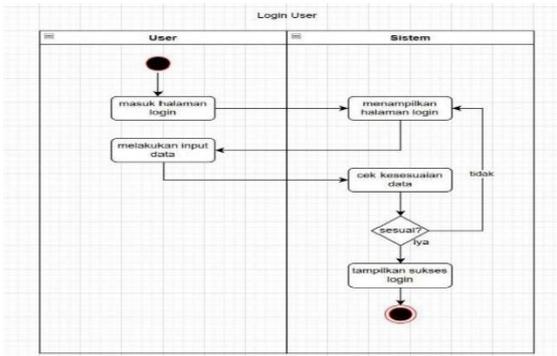


Gambar 3. Class Diagram

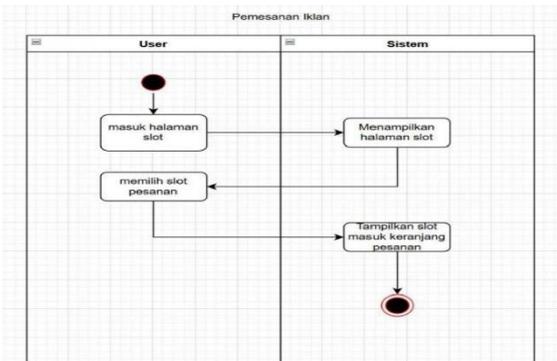
Activity Diagram User



Gambar 4. Activity Diagram User

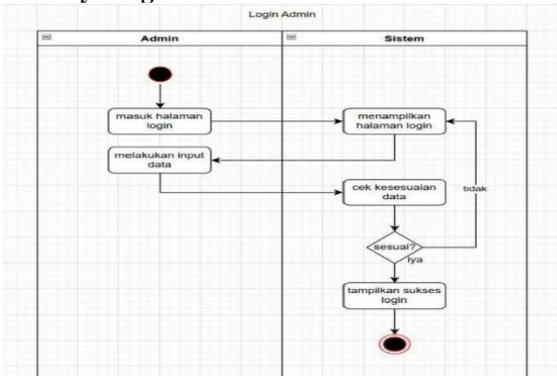


Gambar 5. Activity Diagram Login User

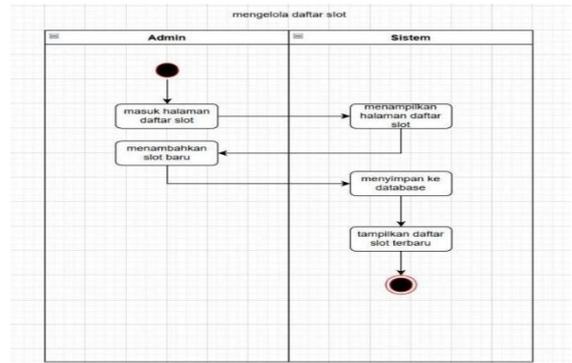


Gambar 6. Activity Diagram Pemesanan Iklan User

Activity Diagram Admin



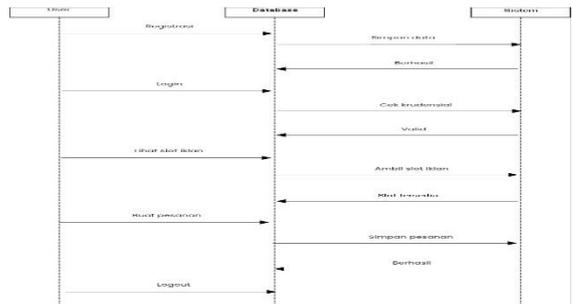
Gambar 7. Activity Diagram Login Admin



Gambar 8. Activity Diagram Mengelola Daftar Slot Pemesanan

Sequence

Sequence diagram atau diagram urutan adalah sebuah diagram yang digunakan untuk menjelaskan dan menampilkan interaksi antar objek-objek dalam sebuah sistem secara terperinci (Aryanda, 2014). Selain itu sequence diagram juga akan menampilkan pesan atau perintah yang dikirim, beserta waktu pelaksanaannya. Objek-objek yang berhubungan dengan berjalannya proses operasi biasanya diurutkan dari kiri ke kanan.



Gambar 9. Sequence

Tabel Pengujian Black Box

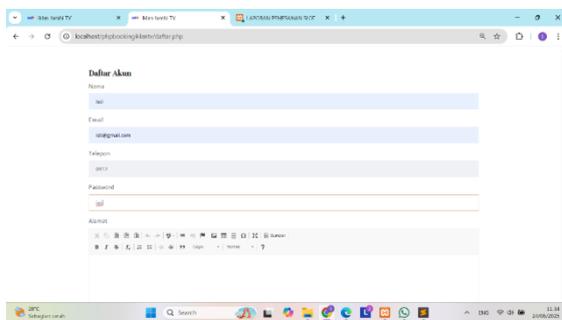
Fitur yang diuji	Skenario pengujian	Inpute	Expected Output	Hasil
Login	Pengguna memasukkan username & password yang valid	Username: user, Password: 123	Pengguna berhasil masuk ke dashboard	Lulus
Login	Pengguna memasukkan data login yang salah	Username: user, Password: salah	Muncul pesan error: "Login gagal"	Lulus
Lihat Daftar Iklan	Pengguna memilih menu "Daftar Iklan"	Klik menu "Daftar Iklan"	Sistem menampilkan semua iklan yang tersedia	Lulus
Pemesanan Iklan	Pengguna mengisi form pemesanan dengan	Nama Iklan, Jadwal, Durasi, dll.	Data tersimpan, muncul pesan "Pemesanan berhasil"	Lulus

	lengkap dan valid			
Pemesanan Iklan	Pengguna tidak mengisi salah satu data penting (misal: Jadwal)	Nama Iklan, Durasi (tanpa Jadwal)	Muncul pesan error "Data belum lengkap"	Lulus
Pembayaran Pesanan	Pengguna melakukan pembayaran dengan data yang valid	Pilih pesanan, metode pembayaran, upload bukti	Muncul pesan "Pembayaran berhasil diverifikasi"	Lulus
Pembayaran Pesanan	Pengguna mengunggah bukti pembayaran kosong atau tidak valid	Upload kosong atau file salah format	Muncul pesan error "Bukti pembayaran tidak valid"	Lulus
Lihat Status Iklan	Pengguna memilih menu status iklan	Klik menu "Status Iklan"	Sistem menampilkan status pemesanan dan pembayarannya	Lulus
Logout	Pengguna menekan tombol logout	Klik tombol Logout	Sistem keluar dan kembali ke halaman login	Lulus

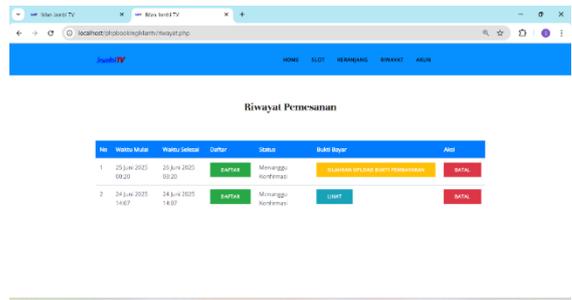
**Implementasi Sistem**

Implementasi yang dimaksud adalah proses menerjemahkan rancangan menjadi sebuah program sistem informasi website (Irawan, 2023).

**Tampilan User**, terdiri dari tampilan pendaftaran user, tampilan pemberitahuan berhasil melakukan pendaftaran dan melakukan login, tampilan login user, tampilan pemberitahuan berhasil melakukan login, tampilan slot pemesanan user, tampilan keranjang pemesanan user, tampilan untuk melakukan pemesanan, tampilan pembayaran pemesanan user, tampilan riwayat pemesanan.

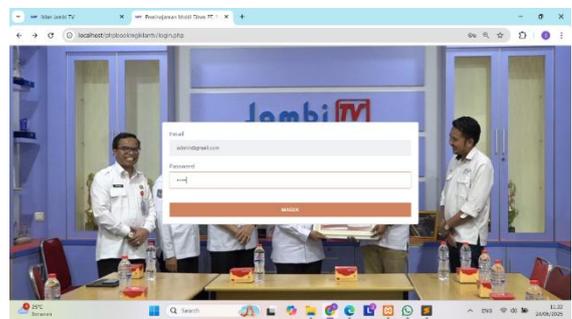


Gambar 11. Pendaftaran User

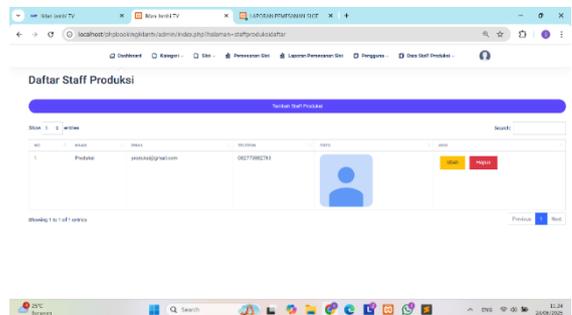


Gambar 12. Riwayat Pesanan

Tampilan admin terdiri dari tampilan login, tampilan pemberitahuan berhasil login, tampilan dashboard awal admin, tampilan kategori pemesanan, tampilan slot pemesanan, tampilan daftar pemesanan, tampilan detail pemesanan, tampilan laporan pemesanan, tampilan bukti laporan pemesanan, tampilan daftar pengguna, tampilan daftar staff produksi.



Gambar 13. Login Admin



Tampilan 14. Daftar Staff Produksi

**3. KESIMPULAN**

Sistem informasi layanan orderan berbasis website yang dirancang dapat membantu mempermudah proses pemesanan layanan seperti iklan, program TV, dan media sosial yang sebelumnya dilakukan secara manual melalui WhatsApp. Dengan adanya sistem berbasis website ini, data pemesanan pelanggan dapat tersimpan dengan baik dan terstruktur, sehingga meminimalisir resiko kehilangan data. Sistem yang dibangun mampu memberikan informasi secara real-time kepada pihak internal (admin), sehingga memudahkan dalam pengelolaan data pemesanan dan pembuatan laporan. Implementasi sistem ini berhasil meningkatkan efisiensi kerja karyawan dalam mengelola data layanan orderan, serta

memudahkan pelanggan dalam melakukan pemesanan layanan yang disediakan oleh Jambi TV. Sebagai saran untuk dilakukan pengembangan lanjutan pada sistem dengan menambahkan fitur notifikasi otomatis melalui email atau WhatsApp agar pengguna dan admin mendapatkan informasi secara cepat terkait status pemesanan. Sistem dapat dikembangkan dengan fitur multi-user agar karyawan dengan jabatan yang berbeda memiliki hak akses yang sesuai dengan tugas masing-masing. Diperlukan pelatihan berkala bagi karyawan terkait penggunaan sistem agar pemanfaatan aplikasi dapat berjalan maksimal dan meminimalisir kesalahan operasional. Disarankan untuk melakukan backup data secara rutin untuk mengantisipasi kehilangan data akibat gangguan teknis pada server.

#### PUSTAKA

- Adiastri, S. E. (2024). Peran Teknologi Modern dalam Meningkatkan Efektivitas Pekerjaan di Perusahaan. *Jurnal Informasi Dan Komunikasi Administrasi Perkantoran*, 8(5), 428–433.
- Arrahman, N. M. H. (2021). Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Kamar Hotel Berbasis Web Pada Hotel Auliya. *MANAJEMEN SISTEM INFORMASI*, 6(3), 325–338.
- Aryanda, D. Ramli. M. D. (2014). Perancangan Sequence Penambangan Batubara untuk Memenuhi Target Produksi Bulanan. *GEOSAINS*, 10(2), 74–79.
- Fajri, H., Berlina Wulandari, & Al Farizi, M. D. (2023). Aplikasi E-COMMERCE Pada Toko ISC Exhaust Berbasis Android. *INFOTECH Journal*, 9(2), 538–548. <https://doi.org/10.31949/infotech.v9i2.6854>
- Fauzi, A. (2021). Rancang Bangun Sistem Pendaftaran Pelatihan Berbasis Web. *Insearch: Information System Research Journal*, 1(01), 14–18. <https://doi.org/10.15548/isrj.v1i01.2035>
- Firman, A., Wowor, H. F., & Najoan, X. (2016). Sistem Informasi Perpustakaan Online Berbasis Web. *Teknik Elektro Dan Komputer*, 5(2), 29–36.
- Irawan, D. A. B. P. N. (2023). Sistem Informasi Pengelolaan Arsip Surat Berbasis Web Pada Kesbangpol. *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi (JISI)*, 2(2), 19–25.
- Manurung, E. B. R. R. A. (2024). Informasi Aplikasi Sistem Penomoran Surat Otomatis Berbasis Website Pada Perumda Tirtanadi Aceh Utara. *SISFO: Jurnal Ilmiah Sistem Informasi*, 8(1), 152–160.
- Mardini, A. I., & Baujuri, A. (2024). Sistem Informasi E-Learning Berbasis Web. *COREAI: Jurnal Kecerdasan Buatan, Komputasi Dan Teknologi Informasi*, 4(2), 134–140. <https://doi.org/10.33650/coreai.v4i2.7522>
- Nurhayati, W. S. S. G. Y. K. S. (2023). Implementasi Metode Waterfall Pada Sistem Informasi Peprustakaan Online SMK Negeri 1 Seputih Agung. *Jurnal Ilmu Komputer Dan Informatika*, 4(2), 196–207.
- Supriatman, R. D. S. M., & Sidiq, M. (2022). Perancangan Aplikasi Pemesanan Barang Online Berbasis Web Menggunakan Rational Unified Procees Pada UMKM Usaha Laksana Mandiri Desa Ciharalang Kabupaten Ciamis. *INFOTECH Journal*, 8(2), 26–39. <https://doi.org/10.31949/infotech.v8i2.2488>
- Taslia, Y., & Sunoto, A. (2023). Perancangan Sistem Informasi Pengarsipan Surat Menyurat Pada Kantor Desa Merlung. *Jurnal Manajemen Teknologi Dan Sistem Informasi (JMS)*, 3(1), 365–373.
- Yusuf M. (2021). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Penelitian Gabungan*. KENCANA.