

International Journal Research Publication Analysis

Page: 01-20

CREWIS: INOVASI SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN JADWAL DAN RUANGAN DI MAKASSAR CREATIVE HUB

***Raihana Nurul Wahidah Salsabila Haq dan Murtafia**

Program Studi Sarjana Terapan Administrasi Bisnis Sektor Publik, Politeknik STIA LAN
Makassar.

Article Received: 19 June 2026

Article Revised: 09 July 2026

Published on: 29 July 2026

***Corresponding Author: Raihana Nurul Wahidah Salsabila Haq**

Program Studi Sarjana Terapan Administrasi Bisnis Sektor Publik, Politeknik STIA LAN
Makassar.

DOI: <https://doi-doi.org/101555/ijrpa.4813>

ABSTRACT

Schedule and room management at Makassar Creative Hub was still carried out using Google Forms and Spreadsheets, causing administrative processes to operate less effectively. This condition created several issues, such as difficulties in monitoring room availability, the possibility of schedule conflicts, and manual data management processes. This study aimed to develop CREWIS (Creative Hub Web-Based Information System) as a website-based information system to support schedule and room management at Makassar Creative Hub. The study employed a qualitative approach with the Waterfall development method consisting of the stages of planning, analysis, design and development, testing, implementation, and maintenance. Data were collected through observation, interviews, and documentation involving three research informants. System testing was conducted using the Black Box Testing method to evaluate the functionality of the developed system. The results showed that CREWIS was able to support schedule and room management in a more organized manner. The developed system includes several features such as multi-user login, account registration, room management, schedule management, and room reservation. The testing results indicated that the system features functioned according to the designed requirements. The implementation of CREWIS is expected to improve the effectiveness of service management and make it easier for users to access information related to room utilization at Makassar Creative Hub.

KEYWORDS: CREWIS, information system, website, schedule management, room

management.

PENDAHULUAN

Akselerasi teknologi informasi saat ini menuntut organisasi untuk mengadopsi sistem berbasis digital guna mengoptimalkan aktivitas pelayanan dan manajemen data. Implementasi teknologi terbukti mampu memotong waktu pengerjaan, meminimalkan *human error* melalui penyajian informasi yang akurat, serta memperluas aksesibilitas bagi pengguna. Dalam konteks tata kelola kelembagaan, transisi menuju sistem informasi digital menjadi strategi krusial untuk mereduksi birokrasi manual yang tidak efisien dan mentransformasi efektivitas layanan secara menyeluruh (Akib, 2023).

Sebagai ruang publik strategis, Makassar Creative Hub berfungsi sebagai inkubator dan wadah kolaborasi bagi masyarakat, komunitas, serta pelaku industri kreatif lokal. Tingginya intensitas dan variasi kegiatan di fasilitas ini berimplikasi pada kompleksitas manajemen domestik, khususnya terkait okupansi ruang dan penjadwalan. Oleh karena itu, tata kelola fasilitas yang sistematis menjadi prasyarat mutlak guna memastikan seluruh agenda operasional berjalan tertib tanpa kendala teknis (Pemerintah Kota Makassar, 2025).

Berdasarkan observasi empiris di lapangan, mekanisme manajemen jadwal dan ruangan di Makassar Creative Hub saat ini masih mengandalkan platform semi-digital seperti Google Form dan Spreadsheet. Kendati instrumen tersebut membantu dokumentasi awal, implementasinya memicu sejumlah kendala operasional yang signifikan. Di satu sisi, pengguna eksternal kesulitan mengakses informasi ketersediaan ruang secara real-time. Di sisi lain, pengelola dibebani oleh proses verifikasi data yang masih manual. Pola kerja yang tidak sinkron ini rentan memicu keterlambatan pengolahan data, asimetri informasi, hingga risiko benturan jadwal penggunaan fasilitas.

Pemanfaatan sistem informasi berbasis web hadir sebagai solusi alternatif yang representatif untuk memitigasi kendala tersebut. Keunggulan platform berbasis web terletak pada kemudahan akses, kapabilitas integrasi data tersentralisasi, serta efisiensi pemrosesan informasi yang lebih terstruktur. Melalui arsitektur sistem yang terintegrasi, transparansi informasi mengenai status okupansi ruang dapat disajikan secara efektif kepada pengguna, sekaligus menyederhanakan beban kerja administratif pengelola (Pratama et al., 2024).

Sejumlah literatur terdahulu telah mengonfirmasi bahwa penerapan platform berbasis web efektif dalam meningkatkan kinerja administrasi dan mutu pelayanan organisasi (Pratama et al., 2024). Kendati demikian, mayoritas studi tersebut masih terbatas pada ranah administrasi umum dan belum menyentuh manajemen logistik ruang pada ekosistem kreatif yang

karakternya sangat dinamis. Di samping itu, tren riset sebelumnya cenderung berfokus pada fungsionalitas sistem standar tanpa menawarkan inovasi fitur yang adaptif terhadap kebutuhan spesifik pengguna target (Dharmahusada et al., 2025).

Mengisi celah penelitian tersebut, studi ini menawarkan kebaruan ilmiah melalui perancangan dan pengembangan aplikasi **CREWIS (*Creative Hub Web-Based Information System*)**. Platform ini didesain secara khusus sebagai sistem informasi tata kelola jadwal dan ruangan yang disesuaikan dengan karakteristik dinamis Makassar Creative Hub. Proses implementasi dan rekayasa perangkat lunak ini dilakukan dengan mengadopsi metode *waterfall* yang berjalan secara sistematis dan berurutan. Pendekatan ini diterapkan secara disiplin, mencakup fase *planning* atau perencanaan untuk memetakan arah sistem, fase *analysis* atau analisis mendalam terhadap problematik pengguna, fase *design and development* atau perancangan dan pengembangan kode program, fase *testing* atau pengujian fungsionalitas secara menyeluruh, fase implementasi pada lingkungan nyata, hingga fase *maintenance* atau tahap pemeliharaan sistem secara berkala. Guna menjamin efisiensi pelayanan dan kemudahan operasional, sistem ini dipersenjatai dengan beragam fitur komprehensif. Fitur-fitur tersebut meliputi fitur autentikasi (*login*) bagi banyak pengguna untuk membatasi hak akses, registrasi akun secara mandiri bagi anggota baru, pengelolaan data ruangan, sistem penjadwalan dinamis yang terbaru secara seketika, hingga fitur peminjaman fasilitas yang tersusun secara terstruktur untuk mengatasi permasalahan pelayanan manual yang lambat.

Merujuk pada urgensi dan permasalahan di atas, penelitian ini secara garis besar bertujuan untuk mengonstruksi, mengintegrasikan, serta menguji tingkat keandalan dari sistem CREWIS tersebut. Melalui pendekatan rekayasa ini, sistem diproyeksikan hadir sebagai sebuah inovasi teknologi berbasis situs *website* yang tidak hanya berfungsi sebagai alat pencatatan data, melainkan juga instrumen strategis dalam mentransformasi manajemen jadwal dan ruang pada Makassar Creative Hub. Hasil akhir dari pengujian sistem ini diharapkan dapat menjadi standarisasi baru dalam pengelolaan infrastruktur publik di bidang industri kreatif, sekaligus membuktikan bahwa digitalisasi layanan mampu mengeliminasi risiko tumpang tindih jadwal, mempercepat penyebaran informasi kepada masyarakat luas, dan meningkatkan efektivitas kinerja para pengelola fasilitas secara berkelanjutan.

KAJIAN LITERATUR

Inovasi

Inovasi pada dasarnya merupakan manifestasi dari upaya rekayasa atau pengembangan suatu

instrumen guna mencapai kondisi yang lebih optimal dibandingkan fase sebelumnya. Di lingkungan institusional, adopsi inovasi kerap diimplementasikan sebagai langkah strategis untuk mengeskalasi produktivitas kerja sekaligus menyelaraskan model pelayanan dengan preferensi pengguna. Dalam ranah teknologi informasi, aktualisasi inovasi umumnya diwujudkan melalui perancangan sistem digital yang mampu menyederhanakan alur kerja dan mekanisasi tata kelola informasi. Integrasi teknologi dalam ekosistem pelayanan terbukti efektif mengeliminasi birokrasi manual, sehingga operasional organisasi dapat berjalan secara lebih efisien (Rusdiana et al., 2025).

Menurut pandangan dari Mansur et al., (2023) turut memperkuat argumentasi tersebut dengan menjelaskan bahwa pengadopsian serta penerapan inovasi secara berkesinambungan di dalam lingkungan internal organisasi memegang peranan yang sangat krusial. Kehadiran inovasi tidak hanya berfungsi sebagai pembaruan alat semata, melainkan mampu menjadi katalisator utama dalam mendorong eskalasi efektivitas kerja, menyederhanakan alur birokrasi yang rumit, serta meminimalkan potensi kesalahan operasional yang dilakukan oleh sumber daya manusia. Lebih jauh lagi, integrasi inovasi yang tepat guna ini secara linear akan berkontribusi langsung terhadap peningkatan mutu dan kualitas pelayanan yang diberikan kepada masyarakat luas atau para pengguna layanan. Dengan adanya transformasi melalui inovasi ini, organisasi dapat merespons kebutuhan publik secara lebih cepat, tepat, dan transparan, yang pada akhirnya akan meningkatkan indeks kepuasan serta kepercayaan masyarakat terhadap layanan publik yang diselenggarakan oleh lembaga tersebut.

Sistem Informasi Manajemen

Sistem Informasi Manajemen (SIM) didefinisikan sebagai suatu kesatuan fungsional yang mengintegrasikan proses kompilasi, pemrosesan, retensi, hingga diseminasi informasi dalam sebuah organisasi. Implementasi arsitektur ini krusial untuk mendukung efektivitas penataan data sekaligus memfasilitasi jajaran manajemen dalam merumuskan keputusan strategis (Bhima et al., 2023). Selain berperan sebagai repositori data terpusat, SIM memungkinkannya akselerasi perolehan informasi yang akurat dan mudah diakses oleh pihak yang berkepentingan (Rafiatunnisa & Noviani, 2025). Pemanfaatan SIM dalam tata pamong organisasi berkontribusi signifikan pada keteraturan kerja karena seluruh data dikelola dalam koridor yang sistematis. Di samping itu, sistem ini juga meminimalkan risiko *human error* yang kerap mengiringi tata laksana administrasi berbasis manual (Tinarda et al., 2023).

Merujuk pada pandangan Rafiatunnisa & Noviani, (2025), terdapat beberapa sasaran serta tujuan utama dari pemanfaatan Sistem Informasi Manajemen dalam struktur organisasi. Hal

tersebut meliputi penyediaan instrumen mendasar yang diperlukan oleh pimpinan untuk merumuskan kebijakan, serta akselerasi kinerja guna memacu produktivitas dan mengoptimalkan efisiensi alur kerja harian secara menyeluruh. Selain itu, sistem ini juga bertindak sebagai instrumen bantu dalam menyusun rencana kerja sekaligus alat kontrol dalam mengawasi pelaksanaan agenda organisasi, mengonsolidasikan seluruh rekaman data yang tersebar di berbagai divisi ke dalam satu kesatuan basis data yang utuh, serta merestrukturisasi tata kelola penyimpanan arsip data agar lebih aman dan teratur.

Keberadaan Sistem Informasi Manajemen ini secara menyeluruh mampu mengubah paradigma tata kelola data konvensional menjadi mekanisasi digital yang jauh lebih cepat, tepat, dan presisi. Dengan adanya integrasi tersebut, proses pengolahan data dapat lebih cepat prosesnya, sehingga menghasilkan penyajian informasi yang mutakhir dan senantiasa tepat waktu demi mendukung kelancaran seluruh roda aktivitas operasional organisasi secara berkelanjutan (Laia et al., 2022).

Website

Website merupakan konfigurasi halaman digital yang saling terintegrasi dan dapat diakses publik melalui jaringan internet menggunakan peramban (*browser*) (Irwan et al., 2026). Platform ini berfungsi sebagai media diseminasi informasi sekaligus saluran interaktif yang memudahkan pengguna dalam mengakses data maupun layanan yang diperlukan. Dalam industri pelayanan modern, teknologi *website* diadopsi secara masif berkat kapabilitasnya menyediakan data secara aktual tanpa adanya batasan waktu dan ruang. Penerapan *website* sebagai basis sistem informasi mampu meningkatkan efisiensi tata kelola karena seluruh rekaman data terakumulasi secara terpusat. Keunggulan ini memberikan kemudahan bagi end-user untuk memperoleh informasi secara instan, memotong prosedur konvensional yang memakan waktu (Ija et al., 2021).

Menurut (Pratama et al., 2024) terdapat beberapa unsur fundamental yang harus dimiliki oleh sebuah situs *website* agar dapat beroperasi secara optimal di jaringan internet. Unsur pertama adalah nama ranah (*domain*), yang berfungsi sebagai identitas atau alamat unik berbasis teks untuk memudahkan pengguna dalam mengenali dan mengakses situs *website* tersebut melalui peramban (*browser*). Unsur kedua adalah ruang penyimpanan peladen (*hosting*), yaitu sebuah infrastruktur komputasi yang bertindak sebagai tempat untuk meletakkan dan menyimpan seluruh berkas digital situs *website* secara terpusat pada server, sehingga informasi di dalamnya dapat diakses oleh publik secara daring (*online*) selama dua puluh empat jam. Unsur ketiga yang tidak kalah krusial adalah muatan informasi (*content*), yang memuat

seluruh substansi isi dari situs *website* baik dalam bentuk teks, visual gambar, rekaman video, maupun modul aplikasi interaktif yang sengaja dikonstruksikan untuk mendiseminasikan informasi yang bermanfaat bagi para pengunjung situs *website*.

Waterfall Method

Metode *Waterfall* merupakan salah satu paradigma rekayasa perangkat lunak yang menerapkan pendekatan linear dan sekuensial. Karakteristik metodologi ini terletak pada proses pengembangannya yang terstruktur, di mana suatu tahapan baru dapat dimulai setelah fase sebelumnya dinyatakan selesai secara formal. Model ini dipilih dalam pengembangan sistem karena menawarkan visibilitas alur kerja yang transparan, mulai dari inisiasi perencanaan hingga fase retensi akhir (Azizah & Tisnawati, 2023).

Tahapan metode *Waterfall* mencakup tahapan *planning*, *analysis*, *design and development*, *testing*, *implementation*, serta *maintenance*. Pada fase *planning*, fokus utama terletak pada identifikasi awal dan perumusan ruang lingkup sistem. Tahap *analysis* ditujukan untuk mengeksplorasi problematik serta mengidentifikasi kebutuhan fungsional pengguna. Selanjutnya, fase *design and development* menjadi jembatan untuk merancang arsitektur perangkat lunak dan mentransformasikannya ke dalam baris kode program. Verifikasi kapabilitas dan validasi fungsionalitas sistem kemudian dieksekusi pada tahap *testing*. Setelah sistem dinyatakan reliabel, fase *implementation* dilakukan agar platform siap dioperasikan di lingkungan nyata. Siklus ditutup dengan tahap *maintenance* yang berorientasi pada perbaikan bug serta adaptasi sistem secara berkelanjutan (Azizah & Tisnawati, 2023).

Penelitian Terdahulu

Dengan menelaah berbagai penelitian sebelumnya, beberapa penelitian terdahulu yang menjadi acuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Penelitian Terdahulu.

No.	Penulis & Tahun	Judul	Metode	Hasil Penelitian
1.	Zulkarnain et al (2025)	Desain dan Implementasi Inovasi Pelayanan Publik Berbasis <i>Website</i> dengan Bantuan AI di Kota Medan	Pengembangan Sistem	Penelitian ini mengembangkan inovasi pelayanan publik berbasis <i>website</i> yang dilengkapi teknologi kecerdasan buatan untuk mempermudah masyarakat memperoleh informasi layanan administrasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan sistem informasi berbasis <i>website</i> mampu meningkatkan

No.	Penulis & Tahun	Judul	Metode	Hasil Penelitian
				aksesibilitas informasi serta efisiensi pelayanan publik.
2.	Husna (2025)	Pelayanan Publik Berbasis Digital Melalui <i>Website</i> Sistem Informasi Layanan Terpadu (SILAT)	Kualitatif	Penelitian ini menganalisis implementasi sistem informasi layanan terpadu berbasis <i>website</i> dalam pelayanan publik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan sistem informasi berbasis <i>website</i> mampu meningkatkan transparansi informasi, mempercepat proses pelayanan, serta memudahkan masyarakat dalam memperoleh layanan.
3.	Aldien et al., (2024)	Kualitas Pelayanan Publik Berbasis <i>Web</i> dari Perspektif Masyarakat	Deskriptif	Penelitian ini membahas kualitas pelayanan publik berbasis <i>website</i> dari perspektif masyarakat sebagai pengguna layanan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan teknologi digital dalam pelayanan publik mampu meningkatkan kepuasan masyarakat karena layanan menjadi lebih cepat, transparan, dan mudah diakses.
4.	Hijrayanti et al., (2025)	Sistem Manajemen Reservasi Ruang di Gedung PKM Universitas Bengkulu	Waterfall	Penelitian ini mengembangkan sistem manajemen reservasi ruangan berbasis <i>website</i> pada Gedung Pusat Kegiatan Mahasiswa Universitas Bengkulu. Sistem ini dirancang untuk mengatasi permasalahan peminjaman ruangan yang sebelumnya masih dilakukan secara manual sehingga sering terjadi kesalahan pencatatan dan bentrok jadwal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem informasi berbasis <i>website</i> mampu memberikan informasi ketersediaan ruangan secara <i>real-time</i> dan mempermudah pengelolaan jadwal ruangan.
5.	Kadja et al., (2026)	Sistem Informasi Pelayanan Publik Berbasis <i>Website</i> di Desa: Peluang, Tantangan, dan	<i>Literatur Review</i>	Penelitian ini mengkaji implementasi sistem informasi pelayanan publik berbasis <i>website</i> melalui studi literatur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa

No.	Penulis & Tahun	Judul	Metode	Hasil Penelitian
		Rekomendasi		penggunaan <i>website</i> dalam pelayanan publik mampu meningkatkan transparansi informasi, efisiensi layanan, serta partisipasi masyarakat dalam mengakses layanan.

Sumber: Diolah Peneliti, 2026

Meskipun berbagai studi terdahulu telah membuktikan efektivitas sistem berbasis *website* dalam mengeskalasi efisiensi, transparansi, dan kualitas pelayanan publik, mayoritas kajian tersebut masih berfokus pada ranah administrasi umum. Sementara itu, penelitian Hijrayanti dkk. (2025) yang mengkaji sistem reservasi ruangan berbasis *website* masih terbatas pada lingkup akademis yang cenderung statis dan terikat regulasi kampus. Hal ini menyisakan celah penelitian (*research gap*), di mana belum ada studi yang secara spesifik memetakan integrasi arsitektur sistem informasi peminjaman ruang berbasis hak akses banyak pengguna (*multi-user*) untuk merestrukturisasi kompleksitas tata kelola pada ekosistem sentra kreatif publik yang memiliki dinamika pemanfaatan ruang jauh lebih fluktuatif.

Menjawab celah tersebut, kebaruan (*novelty*) dari penelitian ini terletak pada pengoperasian platform CREWIS (*Creative Hub Web-Based Information System*) yang dirancang khusus untuk mengeliminasi keterbatasan metode semi-digital (Google Form dan Spreadsheet) di Makassar Creative Hub. Dikembangkan dengan metode waterfall yang stabil dan terdokumentasi, CREWIS menghadirkan sinkronisasi data ketersediaan ruang secara seketika (*real-time*), otomatisasi validasi jadwal untuk mencegah tumpang tindih, serta pembagian peran yang presisi antara pengguna dan pengelola.

METODE

Studi ini menerapkan pendekatan kualitatif deskriptif untuk mengeksplorasi dan mengidentifikasi kebutuhan fungsional sistem dalam rangka perancangan *website* tata kelola ruang dan jadwal. Pendekatan ini dipilih guna memperoleh pemahaman komprehensif mengenai dinamika operasional di lapangan melalui observasi mendalam serta interaksi langsung dengan pihak terkait (Sugiyono, 2023). Guna memperoleh data yang valid dan sesuai dengan lokus yang diteliti, lokasi penelitian ini ditetapkan secara spesifik di Makassar Creative Hub (MCH). Fasilitas publik yang strategis ini beralamat di kawasan Anjungan Pantai Losari, Kota Makassar, sebuah pusat kegiatan kreatif yang memiliki intensitas penggunaan ruangan tinggi dan pola penjadwalan kegiatan komunitas yang sangat dinamis

setiap harinya (Pemerintah Kota Makassar, n.d.).

Konstruksi analisis dalam penelitian ini bersumber dari dua jenis data, yakni data primer dan data sekunder. Data primer dihimpun secara langsung dari otoritas lapangan melalui wawancara mendalam dan observasi, sedangkan data sekunder diperoleh melalui penelaahan dokumen pendukung, arsip internal, serta log administrasi peminjaman ruang. Penentuan subjek penelitian menggunakan teknik *purposive sampling* yang menetapkan tiga orang informan kunci, meliputi *programmer* MCH, staf administrasi MCH, dan seorang praktisi pengembang perangkat lunak. Pemilihan informan tersebut didasarkan pada kompetensi, keterlibatan teknis, serta otoritas mereka dalam ekosistem layanan dan pengembangan sistem yang dikaji.

Pengumpulan data dilakukan secara integratif melalui tiga teknik utama: observasi, wawancara, dan dokumentasi. Kegiatan observasi diimplementasikan secara langsung di lapangan dengan memantau, mencatat, dan menganalisis mekanisme penjadwalan berjalan serta bagaimana pola pemanfaatan ruang harian oleh komunitas kreatif dilaksanakan di Makassar Creative Hub. Bersamaan dengan itu, teknik wawancara semi-terstruktur diaplikasikan kepada para informan untuk menggali lebih dalam terkait problematik operasional yang kerap muncul, memetakan rincian spesifikasi kebutuhan sistem berbasis *website* yang ideal, serta menyerap ekspektasi maupun batasan teknis dari para calon pengguna sistem. Sementara itu, untuk memperkuat validitas tekstual, metode dokumentasi dilaksanakan dengan mengompilasi dan mengkaji beragam berkas pendukung yang autentik. Berkas tersebut mencakup rekam jejak digital penggunaan fasilitas pada periode sebelumnya, draf visual alur sistem yang sedang berjalan, formulir pengajuan fisik, serta regulasi internal maupun prosedur operasional standar yang relevan dengan tata kelola peminjaman aset di lembaga tersebut (Sugiyono, 2023).

HASIL PENELITIAN

Temuan dari hasil observasi lapangan dan wawancara mendalam secara empiris mengonfirmasi bahwa seluruh tata kelola penjadwalan serta birokrasi peminjaman ruangan di Makassar Creative Hub (MCH) sebelumnya masih sangat bersandar pada pemanfaatan platform konvensional berupa Google Form dan Spreadsheet. Fungsi utama dari instrumen semi-digital tersebut pada awalnya dialokasikan untuk memfasilitasi kompilasi data identitas pemohon, melakukan pendokumentasian arsip berkas pengajuan masuk, serta menyusun rincian agenda kegiatan harian secara berkala. Melalui pemanfaatan media lembar sebar tersebut, pihak pengelola memang dapat merekam jejak data secara digital, namun seluruh

proses pemrosesan lanjutannya masih memerlukan intervensi manusia yang sangat tinggi dan belum berjalan secara otomatis melalui sistem yang mandiri.

Kendati pemanfaatan media semi-digital tersebut pada tingkat tertentu mempermudah pencatatan data awal dan pengarsipan digital, implementasinya di lapangan masih dihadapkan pada deviasi operasional serta kendala teknis yang signifikan. Hambatan paling krusial terletak pada ketiadaan transparansi dan aksesibilitas data secara seketika (*real-time*) bagi publik atau masyarakat luas, yang mengakibatkan calon pengguna fasilitas terpaksa menunggu proses konfirmasi manual dari pihak manajemen hanya untuk mengetahui status ketersediaan ruang pada hari tertentu. Dari sisi internal tata pamong kelembagaan, proses verifikasi data sekunder yang dijalankan oleh pengelola juga masih bersifat konvensional dan memakan waktu lama. Staf administrasi (*admin*) dipaksa untuk meneliti berkas dokumen pengajuan satu per satu secara komparatif pada lembar kerja terpisah, guna memitigasi risiko terjadinya tumpang tindih jadwal pemakaian dengan agenda-agenda komunitas lain yang telah disetujui sebelumnya.

Temuan dalam penelitian ini secara empiris terbukti sejalan dan memperkuat argumentasi akademik yang dikemukakan oleh Azis, (2024), yang dalam studinya menjelaskan bahwa pemanfaatan sistem informasi yang masih terfragmentasi serta belum terintegrasi secara sistemik dapat menjadi faktor utama yang menghambat efektivitas tata laksana administrasi pada suatu organisasi. Sebaliknya, adopsi sistem berbasis situs *website* dinilai kapabel dalam mengeskalasi efisiensi manajemen tata kelola data sekaligus mempercepat mekanisme penyampaian diseminasi informasi kepada publik.

Di samping itu, keselarasan teoritis ini juga diperkuat oleh pandangan Suharno & Imraan, (2024) yang menjabarkan bahwa implementasi sistem informasi berbasis situs *website* memberikan keunggulan inheren yang memungkinkan seluruh rekaman data operasional dikelola ke dalam satu wadah penyimpanan yang terpusat (*centralized database*). Melalui pengembangan yang terpusat tersebut, pemutakhiran data dapat dieksekusi secara seketika (*real-time*) dan materi informasinya dapat diakses tanpa adanya batasan ruang dan waktu oleh para pengguna, yang pada konfigurasi akhirnya berkontribusi signifikan dalam meningkatkan mutu, transparansi, serta kualitas pelayanan organisasi secara berkelanjutan.

Keterbatasan struktural dari sistem berjalan ini berimplikasi langsung pada belum optimalnya efisiensi birokrasi dan mutu pelayanan administrasi secara makro. Ketika volume pengajuan peminjaman ruangan dari berbagai komunitas kreatif mengalami eskalasi atau peningkatan yang tajam, kompleksitas beban kerja pihak pengelola meningkat secara linear akibat adanya keharusan untuk melakukan validasi serta pencocokan data secara berulang-ulang. Fenomena

hambatan kerja ini tidak hanya memicu keterlambatan respons pelayanan (*delay*) yang merugikan produktivitas pengguna, melainkan juga memperbesar peluang terjadinya kesalahan manusia (*human error*) dalam proses sinkronisasi serta distribusi ruangan. Berlandaskan pada akumulasi problematik empiris tersebut, urgensi mengenai perancangan dan pengembangan sebuah sistem informasi yang terintegrasi tersentralisasi menjadi sangat krusial, guna mengeskalasi kecepatan diseminasi informasi ke publik sekaligus merestrukturisasi efektivitas serta akuntabilitas mekanisme administrasi internal di Makassar Creative Hub.

Penelitian ini menghasilkan sebuah inovasi sistem informasi berbasis *website* yang diberi nama CREWIS (*Creative Hub Web-Based Information System*). Platform digital ini dikembangkan secara khusus sebagai sarana teknologi tepat guna yang dapat mentransformasi serta membantu efektivitas pengelolaan jadwal dan pemanfaatan ruangan di Makassar Creative Hub melalui pengembangan sistem yang jauh lebih terintegrasi. Secara konseptual, CREWIS dirancang untuk mempermudah proses tata kelola data internal serta mempercepat penyampaian diseminasi informasi, baik kepada masyarakat luas selaku pengguna maupun bagi staf internal selaku pengelola fasilitas. Sistem yang dikembangkan ini ada beberapa fitur utama yang fungsionalitasnya telah diselaraskan secara presisi dengan kebutuhan nyata di lapangan. Fitur-fitur representatif tersebut antara lain meliputi sistem masuk log banyak pengguna (*multi-user login*), registrasi akun mandiri, manajemen pengelolaan ruangan, pengelolaan jadwal dinamis, serta sistem peminjaman ruangan terstruktur.

Modul masuk log banyak pengguna (*multi-user login*) diimplementasikan secara ketat untuk mengklasifikasikan dan membedakan hak istimewa serta batas otoritas akses antara pengguna umum dan administrator (*admin*). Melalui pembagian peran ini, masyarakat atau komunitas selaku pengguna umum diberikan hak untuk mengakses transparansi informasi terkait jadwal pemakaian ruangan secara terbuka, sekaligus dapat melakukan pengajuan dokumen permohonan penggunaan ruangan secara mandiri langsung melalui sistem. Sementara itu, di sisi lain, pihak administrator (*admin*) dibekali dengan kredensial khusus untuk memegang kendali penuh atas sistem, yang meliputi otoritas untuk mengelola pemutakhiran data ruangan, memeriksa seluruh berkas pengajuan masuk, menerbitkan keputusan atau mengatur jadwal penggunaan ruangan, serta mengeksekusi pengelolaan data makro lainnya pada basis data pusat.

Di samping pemisahan hak akses tersebut, sistem ini juga menyediakan fitur registrasi akun mandiri yang memberikan kemudahan navigasi bagi calon pengguna dalam melakukan

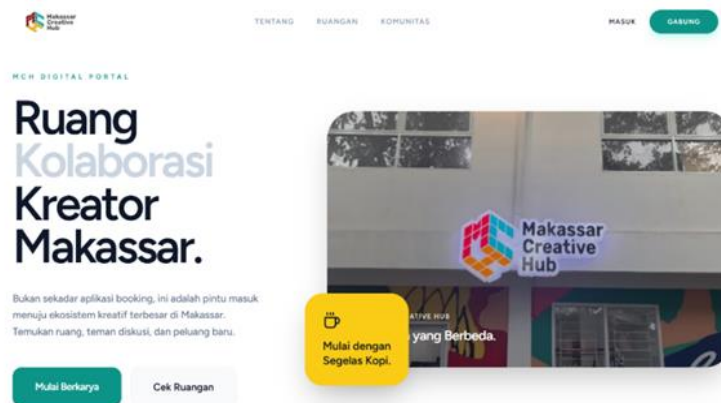
pendaftaran identitas secara sistemik sebelum mereka dapat mengakses berbagai layanan peminjaman yang tersedia pada situs *website*. Keberadaan fitur registrasi yang terstruktur ini menjamin bahwa seluruh rekam medis identitas data pengguna dapat dienkapsulasi dan disimpan ke dalam repositori basis data secara lebih rapi, aman, dan teratur. Dampak positifnya, proses pencarian data kembali, pelacakan rekam jejak aktivitas (*tracing*), serta pengelolaan data profil pengguna oleh pihak manajemen Makassar Creative Hub dapat dilakukan dengan jauh lebih mudah, cepat, dan akurat dibandingkan dengan metode pencatatan manual sebelumnya.

Pada fitur pengelolaan jadwal, sistem menampilkan informasi terkait penggunaan ruangan yang sedang berlangsung maupun jadwal yang telah ditentukan sebelumnya. Fitur ini membantu pengguna mengetahui ketersediaan ruangan secara langsung tanpa harus melakukan pengecekan secara manual kepada pengelola. Dengan adanya informasi yang ditampilkan secara *real-time*, kemungkinan terjadinya benturan penggunaan ruangan dapat dikurangi. Fitur peminjaman ruangan juga dikembangkan untuk membantu proses pengajuan penggunaan ruangan secara lebih praktis. Pengguna dapat mengisi data yang diperlukan melalui *website*, kemudian data tersebut akan diterima oleh admin untuk diproses lebih lanjut. Melalui sistem tersebut, proses administrasi yang sebelumnya dilakukan secara terpisah dapat dilakukan melalui satu media yang terintegrasi.

Dalam rancang bangun platform CREWIS (*Creative Hub Web-Based Information System*), pendekatan rekayasa perangkat lunak secara disiplin bersandar pada tahapan-tahapan yang terstruktur dalam *waterfall method*. Metodologi ini diterapkan secara linear dan sekuensial, di mana setiap fase harus diselesaikan secara formal dan terdokumentasi sebelum melangkah ke tahapan berikutnya. Pilihan metodologis ini didasarkan pada karakteristik kebutuhan sistem tata kelola ruang dan jadwal di Makassar Creative Hub yang telah berhasil diidentifikasi dan didefinisikan secara matang sejak awal penelitian. Dengan alur yang pasti dimulai dari analisis kebutuhan, perancangan sistem dan *interface design*, pengodean program, hingga pengujian fungsionalitas (*software testing*), metode ini menjamin bahwa setiap spesifikasi fitur yang dirancang dapat dieksekusi tanpa adanya tumpang tindih dalam proses pengembangannya. Temuan dan pilihan metodologis dalam penelitian ini juga diperkuat oleh hasil studi terdahulu yang dilakukan oleh Salu et al., (2023). Dalam risetnya, dijelaskan bahwa *waterfall method* sangat efektif untuk diadopsi dalam pengembangan sistem informasi berbasis situs *website* karena karakteristiknya yang mampu menghasilkan sistem yang sangat terstruktur, sistematis, serta mudah untuk diimplementasikan secara nyata di lapangan (*deployment*). Lebih lanjut, metodologi ini terbukti mendukung proses tata kelola dan analisis

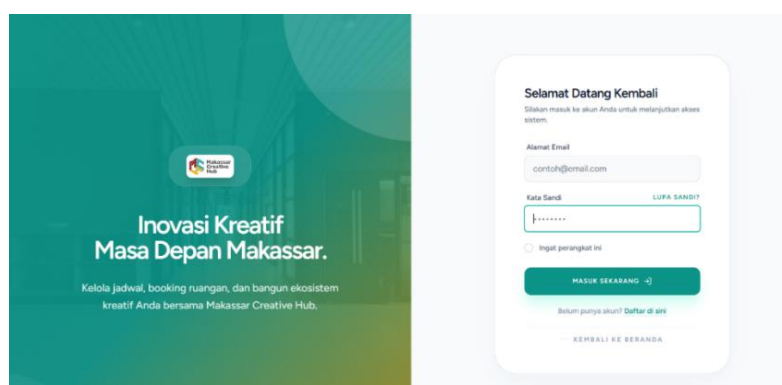
data operasional secara jauh lebih efisien dan akurat jika dibandingkan dengan penggunaan metode-metode konvensional yang cenderung tidak teratur.

Melalui penerapan ini, pengembangan platform CREWIS tidak hanya berorientasi pada hasil akhir produk digital semata, melainkan juga pada kualitas pengembangan perangkat lunak (*software architecture*) yang dibangun. Setiap dokumentasi yang dihasilkan dari fase *planning* menjadi tolak ukur utama pada tahap pengujian sistem (*system testing*). Alhasil, seluruh potensi galat (*error/bug*) dapat diidentifikasi secara dini, stabilitas performa basis data dapat terjaga, dan sistem informasi yang dihasilkan benar-benar adaptif serta siap digunakan sebagai instrumen transformasi pelayanan publik pada Makassar Creative Hub. Berikut adalah representasi visual dan konfigurasi antarmuka dari situs *website* CREWIS (*Creative Hub Web-Based Information System*) yang telah berhasil diimplementasikan:



Gambar 1. Tampilan Halaman Awal CREWIS

Sumber: Dokumentasi Peneliti, 2026



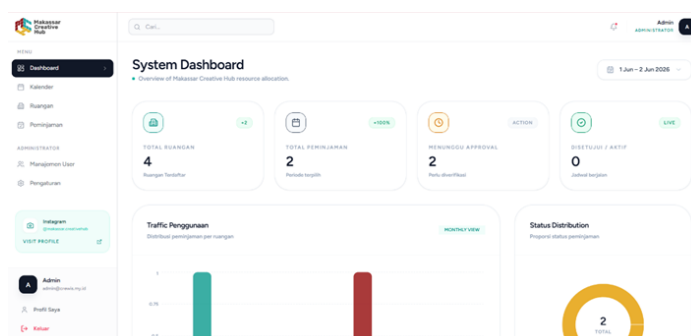
Gambar 2. Tampilan Halaman Login Crewis.

Sumber: Dokumentasi Peneliti, 2026

Halaman *login* dikembangkan sebagai gerbang utama yang mengatur hak akses masuk bagi

pengguna umum maupun administrator dalam memanfaatkan fungsionalitas sistem. Antarmuka ini diposisikan sebagai tampilan awal saat platform CREWIS diakses. Untuk memasuki ekosistem sistem, pengguna diwajibkan melakukan validasi identitas dengan menginput alamat *email* dan kata sandi yang telah terverifikasi dalam basis data. Selain berfungsi sebagai instrumen navigasi akses, modul *login* ini memegang peranan krusial sebagai barikade keamanan untuk menjamin bahwa otoritas penggunaan layanan *website* hanya diberikan kepada personel yang sah dan terdaftar.

Implementasi ini juga diintegrasikan dengan sistem kontrol akses untuk mengklasifikasikan hak istimewa masing-masing aktor. Pengguna kategori umum diberikan restriksi akses yang terbatas pada fitur pengajuan permohonan peminjaman serta pemantauan informasi ketersediaan ruang secara pasif. Sebaliknya, administrator dibekali dengan otoritas penuh untuk memanipulasi, memperbarui, dan mengevaluasi keseluruhan data makro di dalam sistem. Pembatasan dan pemisahan hak akses ini diterapkan secara ketat demi mewujudkan tata kelola data yang terstruktur, sekaligus memitigasi risiko modifikasi atau kebocoran data oleh pihak yang tidak memiliki wewenang hukum.



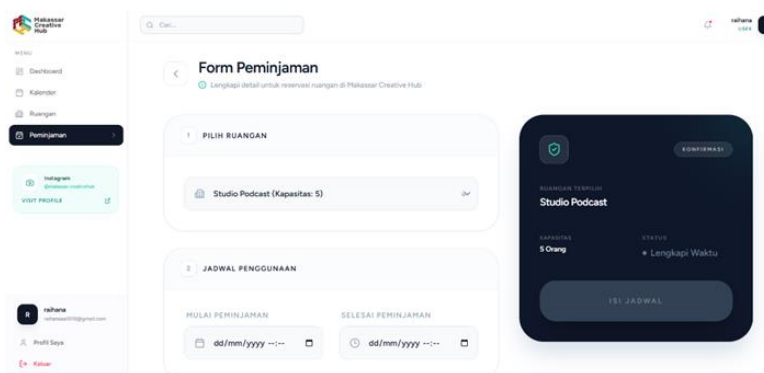
Gambar 3. Tampilan Dashboard CREWIS.

Sumber: Dokumentasi Peneliti, 2026

Setelah fase *login* berhasil dilewati, sistem secara otomatis mengarahkan aktor ke halaman *dashboard* utama. Tampilan ini dikonstruksikan sebagai pusat kendali informasi yang mengonsolidasikan seluruh menu navigasi utama pada platform CREWIS. Desain dasbor ini mengedepankan prinsip minimalis dan intuitif guna meminimalkan beban kognitif pengguna, sehingga fungsionalitas sistem dapat dipahami dengan cepat dan mudah.

Melalui tampilan *dashboard* ini, pengguna umum dapat langsung memonitor visualisasi jadwal pemanfaatan ruang terkini, daftar fasilitas yang tersedia, serta beberapa menu penunjang operasional lainnya. Sementara itu, bagi pihak administrator, dasbor difungsikan sebagai konsol kendali pusat untuk memproses manajemen data makro, mengevaluasi berkas

permohonan yang masuk, serta melakukan pemutakhiran jadwal secara dinamis. Integrasi berbagai menu utama ke dalam satu representasi visual ini secara signifikan memangkas retensi waktu perpindahan halaman, sehingga penyajian informasi menjadi lebih ringkas, efektif, dan tersentralisasi.



Gambar 4. Tampilan Fitur Peminjaman CREWIS

Sumber: Dokumentasi Peneliti, 2026

Fitur pengelolaan jadwal dan ruangan menjadi salah satu bagian utama dalam sistem yang dikembangkan. Fitur ini digunakan untuk menampilkan informasi mengenai penggunaan ruangan serta jadwal kegiatan yang telah diajukan sebelumnya. Melalui fitur tersebut, pengguna dapat mengetahui ruangan yang tersedia dan melihat jadwal yang sudah digunakan. Keberadaan fitur ini secara signifikan mereduksi probabilitas tumpang tindih penggunaan fasilitas karena pemutakhiran data tersaji secara seketika. Di sisi lain, pihak administrator memperoleh efisiensi manajemen data karena operasi manipulasi basis data, seperti penambahan, modifikasi, dan penghapusan data ruang, dapat dieksekusi secara tersentralisasi pada satu halaman kendali. Mekanisme pemesanan dirancang secara berurutan, pengguna memasukkan parameter kebutuhan via situs *website*, yang kemudian secara otomatis diteruskan ke papan pemantauan administrator untuk diverifikasi. Pola integrasi ini berhasil menyederhanakan birokrasi administrasi yang sebelumnya terpisah menjadi satu kesatuan sistem yang saling terhubung.

Tahap berikutnya melibatkan evaluasi fungsionalitas sistem untuk memvalidasi bahwa setiap komponen perangkat lunak beroperasi selaras dengan spesifikasi kebutuhan yang telah dirancang. Pengujian berfokus pada kelompok fitur krusial, meliputi mekanisme autentikasi pengguna, registrasi akun mandiri, inventarisasi ruang, manajemen jadwal, dan sistem pengajuan peminjaman. Berdasarkan data empiris hasil pengujian, seluruh komponen situs web menunjukkan performa yang andal dan sesuai dengan hasil yang diharapkan.

Secara spesifik, pada fitur *login*, sistem berhasil melakukan validasi identitas pengguna secara ketat guna membatasi hak akses. Pada fitur registrasi, basis data mampu melakukan pengelompokan dan penyimpanan data identitas baru secara terstruktur. Begitu pula pada fitur manajemen ruang serta penjadwalan, keduanya menunjukkan stabilitas fungsi yang tinggi, sehingga mempermudah administrator dalam melakukan pemutakhiran data operasional harian di Makassar Creative Hub.

Tabel 2. Hasil Black Box Testing.

Unit Fungsi (<i>Fitur</i>)	Cara Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
Login multi user (admin dan pengguna)	Masukkan email dan <i>password</i>	Jika email dan password benar maka login berhasil	Berhasil login admin dan user
Login multi user (admin dan pengguna)	Masukkan email dan <i>password</i>	Jika email dan password salah maka login gagal	Gagal login admin dan pengguna
Login multi user (admin dan pengguna)	Masukkan email dan <i>password</i>	Jika email dan password belum terdaftar maka login gagal	Gagal login admin dan pengguna
Daftar akun pengguna	Masukkan email, password, dan data diri	Jika pendaftaran masuk ke halaman beranda	Pendaftaran akun berhasil
Manajemen ruangan tersedia oleh admin	Masukkan data/edit ruangan yang tersedia	Pengeditan tersimpan	Pengeditan tersimpan
Peminjaman ruangan (admin dan pengguna)	Masukkan jadwal dan ruangan	Jika jadwal dan ruangan tersedia, maka data tersimpan	Data berhasil tersimpan
Peminjaman ruangan (admin dan pengguna)	Masukkan jadwal dan ruangan	Jika jadwal dan ruangan tidak tersedia, maka otomatis terdeteksi jika jadwal bentrok	Data tersimpan gagal
Peminjaman ruangan (admin dan pengguna)	Masukkan jadwal dan ruangan	Jika jadwal dan ruangan tidak tersedia di tanggal merah atau hari libur	Data tersimpan gagal
Otomatisasi template berkas oleh pengguna	Masukkan jadwal dan ruangan	Jika jadwal dan ruangan tersedia dan berhasil	Data template berkas tersedia
Upload berkas oleh pengguna	Masukkan berkas	Berkas berhasil diupload	Berkas berhasil diupload
Verifikasi berkas oleh admin	Mengecek berkas pengguna	Jika berkas sudah lengkap, maka berkas dapat diverifikasi	Berkas diverifikasi
Verifikasi berkas oleh admin	Mengecek berkas pengguna	Jika berkas tidak lengkap, maka berkas ditolak	Berkas ditolak, dan mengirim pesan alasan ditolak
Notifikasi berkas pengguna	Mengecek riwayat pendaftaran jadwal dan	Jika berkas diterima, maka notifikasi diterima	Notifikasi diterima

Unit Fungsi (<i>Fitur</i>)	Cara Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
	ruangan		
Notifikasi berkas pengguna	Mengecek Riwayat pendaftaran jadwal dan ruangan	Jika berkas ditolak, maka notifikasi diterima	Notifikasi diterima
Dashboard statistik penggunaan ruangan oleh pengguna (per satu akun)	Mengecek dashboard pengguna	Riwayat pendaftaran jadwal dan ruangan tersimpan	Dashboard statistik penggunaan ruangan
Dashboard statistik penggunaan ruangan oleh admin	Mengecek keseluruhan dashboard pengguna	Riwayat pendaftaran jadwal dan ruangan keseluruhan tersimpan	Dashboard statistik penggunaan ruangan keseluruhan pengguna
Export jadwal ke PDF/Excel oleh admin	Menekan fitur PDF/Excel	Otomatis terbuka PDF/Excel	Berhasil menyimpan data PDF/Excel
Responsive design (<i>mobile</i> dan <i>desktop</i>)	Melihat tampilan design <i>website</i>	Otomatis mengikuti tampilan <i>mobile</i> dan <i>desktop</i>	Berhasil mengikuti tampilan sesuai <i>mobile</i> dan <i>desktop</i>
Pengaturan akun (admin dan pengguna)	Mengedit akun admin dan pengguna	Berhasil mengedit dan data tersimpan	Berhasil mengedit dan data tersimpan
<i>Visit profile</i> resmi Instagram MCH (admin dan pengguna)	Menekan fitur <i>visit profile</i>	Berhasil berpindah ke halaman Instagram	Berhasil berpindah ke halaman Instagram

Sumber: Peneliti, 2026

Secara keseluruhan, hasil pengujian menunjukkan bahwa *website* CREWIS dapat menjalankan fungsi-fungsi yang telah dirancang. Sistem yang dikembangkan mampu membantu proses pengelolaan jadwal dan ruangan secara lebih terstruktur sehingga dapat mendukung aktivitas pelayanan di Makassar Creative Hub. Sistem informasi yang telah sukses dikembangkan ini terbukti mampu mentransformasi sekaligus membantu jalannya proses tata kelola penjadwalan dan pemanfaatan fasilitas ruang secara jauh lebih terstruktur, transparan, dan terintegrasi dibandingkan dengan metode semi-digital terdahulu. Dengan adanya kepastian sistemik ini, platform CREWIS secara linear berkontribusi nyata dalam memangkas birokrasi, mengeliminasi risiko tumpang tindih jadwal penggunaan aset publik, serta mendukung optimalisasi efisiensi pada seluruh lini aktivitas pelayanan operasional harian di Makassar Creative Hub. Hasil positif dari pengujian ini sekaligus menegaskan bahwa sistem telah siap sepenuhnya untuk digunakan sebagai instrumen digital utama dalam melayani kebutuhan komunitas kreatif secara berkelanjutan.

KESIMPULAN

Penelitian ini menghasilkan CREWIS (*Creative Hub Web-Based Information System*) sebagai inovasi sistem informasi berbasis *website* untuk mendukung pengelolaan jadwal dan ruangan di Makassar Creative Hub. Pengembangan sistem ini dirancang secara spesifik berdasarkan analisis problematik yang ditemukan pada sistem terdahulu yang masih mengandalkan formulir digital dan lembar sebar. Melalui platform baru ini, kendala operasional seperti verifikasi data secara manual, asimetri informasi ketersediaan ruang, serta risiko tumpang tindih jadwal penggunaan fasilitas dapat diatasi secara masif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa CREWIS mampu mentransformasi manajemen administrasi menjadi lebih terstruktur melalui integrasi beberapa fungsi utama, meliputi hak akses banyak pengguna, registrasi akun mandiri, inventarisasi ruang, pengelolaan jadwal, serta sistem pemesanan ruangan. Berdasarkan rangkaian pengujian fungsionalitas yang telah dieksekusi, seluruh komponen pada situs *website* beroperasi dengan tingkat reliabilitas yang tinggi dan sesuai dengan spesifikasi rancangan, sehingga platform ini sangat layak digunakan untuk mendukung efisiensi pelayanan publik di Makassar Creative Hub.

Mengingat dinamika kebutuhan pengguna yang terus berkembang, penelitian selanjutnya diharapkan dapat memperluas kapabilitas sistem ini melalui penambahan fitur-fitur mutakhir, seperti penambahan fitur *cek-in* dan *cek-out*. Pengembangan aspek-aspek tersebut dinilai krusial agar platform mampu menyajikan pelayanan yang jauh lebih optimal, adaptif, dan selaras dengan akselerasi industri kreatif ke depan.

REFERENSI

1. Akib, H. (2023). Transforming Innovation into Success: The Key to Public Entrepreneurship Success in Public Organizations in Indonesia. *Jurnal Ilmiah Ilmu Administrasi Publik*, 13(1), 311–318. <http://ojs.unm.ac.id/iap/article/view/47156>
2. Azis, I. (2024). Analisis Sistem Informasi Dalam Mengambil Keputusan Kebijakan Fasilitas Upaya Meningkatkan. *Jurnal Ilmu Manajemen, Bisnis Dan Ekonomi (JIMBE)*, 1(6), 133–140. <https://doi.org/10.59971/JIMBE.V1I6.213>
3. Azizah, N., & Tisnawati, R. (2023). Jurnal Informatika dan Komputer (INFOKOM) PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MEMBERSHIP PADA PT INDITAMA BERBASIS WEBSITE 1. *INFOKOM: Jurnal Informatika Dan Komputer*. <http://journal.piksi.ac.id/index.php/INFOKOM>
4. Bhima, B., Zahra, A. R. A., Nurtino, T., & Firli, M. Z. (2023). Enhancing Organizational Efficiency through the Integration of Artificial Intelligence in

- Management Information Systems. *APTISI Transactions on Management*, 7(3), 275–282. <https://doi.org/10.33050/atm.v7i3.2146>
5. *Creative Hub, Program Unggulan Appi-Aliyah Tekan Angka Pengangguran di Kota Makassar – Portal Resmi Pemerintah Kota Makassar*. (2025). Retrieved February 11, 2026, from <https://makassarkota.go.id/2025/04/creative-hub-program-unggulan-appi-aliyah-tekan-angka-pengangguran-di-kota-makassar/>
6. Graciene Michaeline Dharmahusada, A., Kurniawan Budhi, R., Budi Trisno, I., Widya Kartika, U., Sutorejo Prima Utara No, J. I., Mulyorejo, K., & Timur, J. (2025). Sistem Informasi Peminjaman Ruangan Berbasis Website. *Jurnal Nasional Komputasi Dan Teknologi Informasi (JNKTI)*, 8(1), 2025. <https://doi.org/10.32672/jnkti.v8i1.8778>
7. Ija, L., Susanto, A., & Bakrim, L. O. (2021). Sistem Portal Informasi Pendidikan dan Pelatihan Berbasis Web. *Jurnal Sistem Informasi Dan Sistem Komputer*, 6(1), 34–45. <https://doi.org/10.51717/simkom.v6i1.53>
8. Irwan, I. I., Harahap, A. A., Heksaputra, D., & Rochmadi, T. (2026). Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Servis Elektronik Berbasis Website pada Sahabat Phone Metode Prototype. *Jurnal SINTA: Sistem Informasi Dan Teknologi Komputasi*, 3(1), 61–70. <https://doi.org/10.61124/sinta.v3i1.161>
9. Laia, O., Halawa, O., & Lahagu, P. (2022). Pengaruh Sistem Informasi Manajemen Terhadap Pelayanan Publik. *Jurnal Akuntansi, Manajemen Dan Ekonomi*, 1(1), 70–76. <https://doi.org/10.56248/jamane.v1i1.15>
10. Mansur, J., Idris, M., & Sylvia. (2023). PENGARUH IKLIM ORGANISASI, INTEGRITAS, DAN INOVASI TERHADAP KINERJA PEGAWAI DI INSPEKTORAT DAERAH KABUPATEN BANTAENG. *Jurnal Magister Manajemen Nobel Indonesia*, 4(6), 1166–1180. <https://e-jurnal.nobel.ac.id/index.php/JMMNI/article/view/4511>
11. Pratama, Y. A., Nababan, A. A., Maulana, A., Dulianto, D., & Harefa, A. M. L. (2024). Pengembangan Sistem Informasi Pengelolaan Jadwal dan Ruangan berbasis Website. *Jurnal Sistem Informasi Dan Teknologi Jaringan*, 5(2), 31–36. <https://doi.org/10.63703/sisfotekjar.v5i2.42>
12. Rafiatunnisa, A., & Noviani, D. M. (2025). Konsep Dasar Sistem Informasi Manajemen (SIM) (Basic Concept of Management Information System (MIS)). *Lentera Pendidikan: Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Keguruan Islam*, 1(1), 36–51. <https://lenterapendidikan.hadana.id/index.php/i/article/view/4>
13. Rusdiana, R., Juairiah, J., & Al-Ayubi, M. D. (2025). Sistem informasi digital dalam

- transformasinya sebagai upaya inovasi mewujudkan layanan prima: studi kasus di Perpustakaan Sekolah terakreditasi Kota Banjarmasin. *Pustaka Karya : Jurnal Ilmiah Ilmu Perpustakaan Dan Informasi*, 13(1), 75–91. <https://doi.org/10.18592/pk.v13i1.16342>
14. Salu, Y. F. D. C., Nababan, D., & Seran, K. J. T. (2023). IMPLEMENTASI METODE SERVQUAL DALAM MENGUKUR TINGKAT KEPUASAN PASIEN TERHADAP KUALITAS PELAYANAN RAWAT JALAN Studi Kasus: Puskesmas Maubesi. *Majalah Ilmiah METHODA*, 13(3), 225–233. <https://doi.org/10.46880/methoda.Vol13No3.pp225-233>
15. Sugiyono. (2023). *METODE PENELITIAN KUANTITATIF, KUALITATIF, DAN R&D* (Sutopo, Ed.; 2nd ed.). Alfabeta. www.cvalfabeta.com
16. Suharno, F. S., & Imraan, M. (2024). Development of A Website-Based Project Management Information System. *The International Journal of Education Management and Sociology*, 3(2), 67–77. <https://doi.org/10.58818/ijems.v3i2.117>
17. Tinarda, D. O., Anggraini, D., Cyntiawati, H., Muhyiddin, M. F., Lestari, S. S., Tinarda, D. O., Anggraini, D., Cyntiawati, H., Muhyiddin, M. F., & Lestari, S. S. (2023). Dampak Sistem Informasi Manajemen Terhadap Efektifitas Kerja Pegawai Pada Rumah Sakit Syarif Hidayatullah. *KARIR Jurnal Ilmiah Manajemen*, 2(1), 35–44. <https://doi.org/10.32493/karir.v2i1.30062>