

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PROFIL STUDIO BAND TERAS BELAKANG BERBASIS WEB SEBAGAI MEDIA PROMOSI DAN INFORMASI

Muhammad Raihan Sofyandi¹, Rendi Nur Alif², Kevin Syafiq Zulkarnain³

Program Studi Teknik Informatika , Universitas Pamulang, Indonesia

e-mail: ¹first_author_id@domain_name

^{2,3}Studio Teras Belakang, Komplek Deplu Dotaloka kav. 6, Pondok Karya, Pondok Aren, Kota Tangerang Selatan, Banten 15225

e-mail: mrsfyndi@gmail.com, rendinuralif117@gmail.com, kevinsyafiq18@gmail.com

Abstract

The rapid development of information technology encourages businesses, including creative industries such as music studios, to adopt digital solutions in order to remain competitive. Studio Band Teras Belakang, located in the Ciledug area, faces challenges in information dissemination and promotion, which are still conducted in a passive manner. The absence of a centralized information medium makes it difficult for potential customers to access comprehensive information regarding the studio profile, schedule availability, facilities, and rental pricing in real time, resulting in underutilized studio time. This study aims to design and develop a web-based profile information system integrated with an online reservation feature. The system development method consists of requirements analysis, system design, implementation, and functional testing. The system is developed using HTML, CSS, JavaScript, PHP, and MySQL as the main database. The result of this study is a profile website that provides studio information, facility galleries, pricing details, and an independent online reservation system. Based on the testing results, the system is considered feasible and proven to improve customer access to information, reduce recording errors by administrators, enhance operational efficiency, and modernize promotional media in a more structured manner.

Keywords: Information System, Web-Based Application, Online Reservation, Music Studio, Digital Promotion.

Abstrak

Perkembangan teknologi informasi mendorong pelaku usaha, termasuk industri kreatif seperti studio musik, untuk mengadopsi teknologi digital guna meningkatkan daya saing. Studio Band Teras Belakang yang berlokasi di kawasan Ciledug masih menghadapi kendala dalam penyebaran informasi dan promosi yang bersifat pasif. Ketiadaan media informasi terpusat menyebabkan calon pelanggan kesulitan memperoleh informasi terkait profil studio, ketersediaan jadwal, fasilitas, serta harga sewa secara real-time, sehingga berdampak pada rendahnya tingkat pemanfaatan studio. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem informasi profil berbasis web yang terintegrasi dengan fitur reservasi online. Metode pengembangan sistem meliputi tahapan analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, dan pengujian. Sistem dikembangkan menggunakan HTML, CSS, JavaScript, PHP, dan MySQL sebagai basis data. Hasil penelitian berupa website profil yang menyediakan informasi

studio, galeri fasilitas, daftar harga, serta layanan reservasi online. Berdasarkan hasil pengujian, sistem dinyatakan layak digunakan dan mampu meningkatkan kemudahan akses informasi bagi pelanggan, mengurangi kesalahan pencatatan, serta meningkatkan efisiensi operasional dan efektivitas promosi.

Kata kunci : Sistem Informasi, Aplikasi Berbasis Web, Reservasi Online, Studio Musik, Promosi Digital.

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi telah mengubah cara masyarakat mengakses informasi. Internet memungkinkan informasi diakses kapan saja dan di mana saja, sehingga pelaku usaha dituntut untuk memanfaatkan teknologi digital agar tetap kompetitif. Salah satu usaha yang mulai berkembang adalah studio band, namun masih banyak dikelola secara konvensional tanpa didukung sistem informasi yang memadai.

Transformasi digital telah mendorong berbagai sektor usaha, mulai dari skala kecil hingga menengah, untuk meninggalkan metode promosi konvensional dan beralih ke media digital yang lebih terukur dan efisien. Website sebagai media promosi memiliki keunggulan dibandingkan media sosial, karena mampu menyajikan informasi secara lebih terstruktur, permanen, dan tidak terbatas pada algoritma platform tertentu yang sewaktu-waktu dapat membatasi jangkauan informasi. Berbagai penelitian terdahulu menunjukkan bahwa penerapan sistem informasi berbasis web mampu meningkatkan efisiensi operasional sekaligus menekan risiko kesalahan administratif yang umum terjadi pada proses bisnis manual, seperti pencatatan ganda, keterlambatan respons, dan minimnya dokumentasi transaksi.

Permasalahan keterbatasan informasi dan promosi yang bersifat pasif bukan hanya dialami oleh Studio Band Teras Belakang, melainkan juga banyak ditemukan pada pelaku usaha jasa lainnya yang masih mengandalkan komunikasi manual melalui pesan instan atau media sosial sebagai satu-satunya kanal interaksi dengan pelanggan. Kondisi tersebut menimbulkan ketergantungan tinggi terhadap ketersediaan admin untuk merespons setiap pertanyaan pelanggan, sehingga proses bisnis menjadi kurang efisien dan rentan terhadap human error, terutama pada pencatatan jadwal dan konfirmasi pembayaran.

Selain permasalahan promosi yang pasif, ketiadaan sistem reservasi mandiri juga berdampak pada beban kerja admin yang harus menangani seluruh proses pemesanan secara manual, mulai dari pengecekan jadwal, konfirmasi ketersediaan, hingga verifikasi pembayaran. Proses yang bergantung sepenuhnya pada interaksi manual ini berpotensi menimbulkan miskomunikasi, terutama ketika terjadi lonjakan permintaan dalam waktu bersamaan. Oleh karena itu, diperlukan sistem yang mampu mengotomatisasi sebagian besar proses tersebut tanpa menghilangkan

peran admin dalam melakukan verifikasi akhir.[1]

"Teras Belakang" merupakan studio band yang memiliki potensi untuk berkembang. Berdasarkan observasi awal, ditemukan beberapa permasalahan: Promosi yang dilakukan masih pasif dan hanya mengandalkan media sosial sehingga informasi mudah tenggelam, calon pelanggan tidak memiliki akses informasi lengkap mengenai fasilitas, harga, dan jadwal, kurangnya media informasi terpusat membuat studio ini kurang dikenal masyarakat luas.[2]

Akibatnya, banyak waktu kosong studio yang tidak termanfaatkan dan calon pelanggan kesulitan mendapatkan informasi yang dibutuhkan. Padahal, di era digital, konsumen cenderung mencari informasi melalui mesin pencari sebelum menggunakan suatu jasa.

Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan rancang bangun sistem informasi profil studio band "Teras Belakang" berbasis web sebagai media promosi dan informasi. Sistem ini diharapkan dapat menjadi solusi atas keterbatasan informasi, meningkatkan visibilitas studio, serta mendukung promosi yang lebih modern dan terstruktur.[3]

2. PENELITIAN YANG TERKAIT

penerapan sistem reservasi berbasis website mampu meningkatkan efektivitas pelayanan dengan memberikan kemudahan kepada pelanggan dalam melakukan pemesanan secara daring, memperoleh informasi mengenai ketersediaan layanan, serta mempercepat proses pengelolaan data reservasi. Sistem yang dikembangkan menggunakan metode Waterfall dan pemodelan Unified Modeling Language (UML), sehingga menghasilkan aplikasi yang dapat membantu mengurangi kesalahan pencatatan dan meningkatkan efisiensi operasional. Meskipun demikian, penelitian tersebut berfokus pada sistem reservasi jasa body repair kendaraan, sedangkan penelitian yang dilakukan penulis mengembangkan sistem informasi profil Studio Band Teras Belakang berbasis web yang tidak hanya menyediakan fitur reservasi online, tetapi juga berfungsi sebagai media promosi dan informasi dengan menampilkan profil studio, fasilitas, galeri, serta daftar harga. [4][5]

3. METODE PENELITIAN

Activity diagram sistem berjalan digunakan untuk memodelkan proses bisnis reservasi Studio Band Teras Belakang yang saat ini masih dilakukan secara manual melalui media komunikasi WhatsApp. Pelanggan menghubungi admin untuk memperoleh informasi mengenai ketersediaan jadwal studio. Admin kemudian melakukan pengecekan jadwal secara manual dan memberikan informasi kepada pelanggan. Setelah pelanggan memilih jadwal yang tersedia, admin menyampaikan instruksi pembayaran. Bukti pembayaran yang dikirimkan pelanggan selanjutnya diverifikasi oleh admin sebelum dilakukan konfirmasi reservasi. Apabila pembayaran belum sesuai, pelanggan diminta untuk melakukan konfirmasi kembali. Proses bisnis tersebut menunjukkan bahwa seluruh aktivitas reservasi masih bergantung pada komunikasi manual antara pelanggan dan admin, sehingga berpotensi menyebabkan keterlambatan pelayanan, kesalahan pencatatan data, serta kurang efektifnya pengelolaan informasi reservasi. Oleh karena itu, diperlukan sistem informasi berbasis web yang mampu mengintegrasikan proses promosi, penyampaian informasi, dan reservasi secara lebih efektif dan efisien.[6][7]

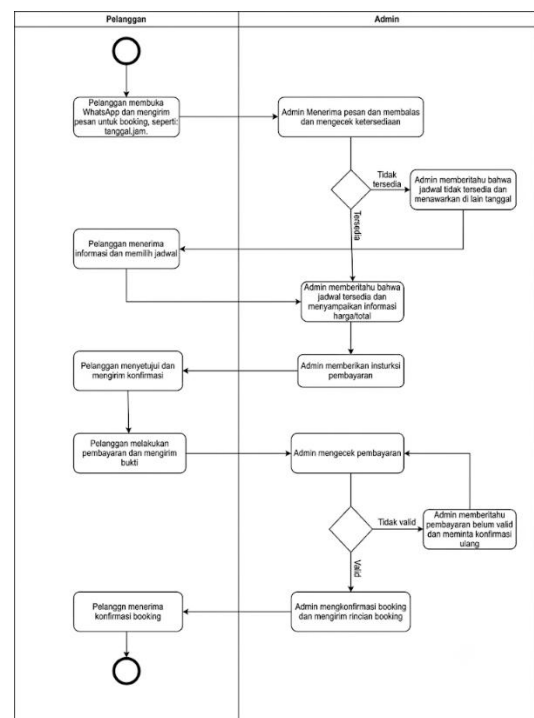
Pemodelan proses bisnis menggunakan activity diagram dipilih karena mampu menggambarkan urutan aktivitas secara visual dan terstruktur, sehingga memudahkan identifikasi titik-titik permasalahan dalam alur kerja yang sedang berjalan. Pendekatan ini umum digunakan dalam tahap analisis sistem sebelum masuk ke tahap perancangan, karena dapat menggambarkan interaksi antar aktor (pelanggan dan admin) secara lebih jelas dibandingkan deskripsi naratif semata.

Selain activity diagram, perancangan sistem pada penelitian ini turut memanfaatkan beberapa diagram pemodelan berorientasi objek lain dalam kerangka Unified Modeling Language (UML), seperti Use Case Diagram untuk mendeskripsikan interaksi antara aktor dengan sistem, serta Entity Relationship Diagram (ERD) untuk menggambarkan struktur basis data yang digunakan. Pendekatan berorientasi objek ini dipilih karena dinilai lebih mudah dipahami dan dikembangkan secara bertahap dibandingkan pendekatan terstruktur konvensional.[8][9]

Pada sisi pengelolaan konten, sistem dilengkapi dengan fitur Content Management System (CMS) yang memungkinkan admin melakukan pembaruan data tanpa perlu mengubah kode program secara langsung. Pendekatan ini banyak diterapkan pada pengembangan sistem informasi berbasis web modern, karena memberikan fleksibilitas bagi pengelola non-teknis dalam memperbarui informasi secara mandiri dan berkala.[10]

Pemilihan teknologi pengembangan turut mempertimbangkan kemudahan integrasi antar komponen sistem. PHP digunakan sebagai bahasa pemrograman sisi server karena mendukung pengelolaan logika bisnis secara dinamis dan kompatibel dengan berbagai basis data, termasuk MySQL yang digunakan sebagai sistem manajemen basis data pada penelitian ini. Kombinasi PHP dan MySQL dipilih karena bersifat open source, memiliki dokumentasi yang luas, serta umum digunakan dalam pengembangan sistem informasi berbasis web berskala kecil hingga menengah, sehingga sesuai dengan kebutuhan dan sumber daya yang tersedia pada penelitian ini.[11]

Tahapan implementasi dilakukan setelah seluruh rancangan, baik dari sisi antarmuka maupun struktur basis data, telah disetujui pada tahap perancangan. Implementasi mencakup penulisan kode program untuk setiap modul sistem, mulai dari halaman publik yang dapat diakses oleh pengunjung, hingga panel admin yang digunakan untuk mengelola konten dan data reservasi. Setiap modul diuji secara bertahap untuk memastikan fungsi yang dikembangkan berjalan sesuai dengan rancangan sebelum dilakukan pengujian sistem secara menyeluruh.[12]

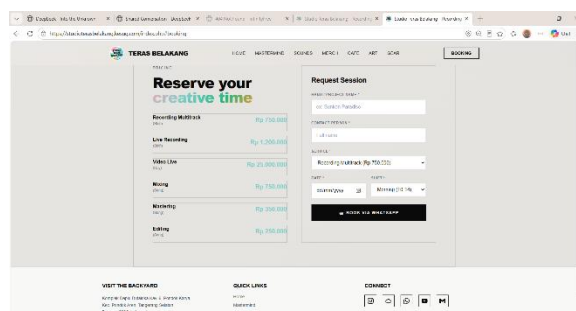


Gbr 1. Activity Diagram Sistem Berjalan

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

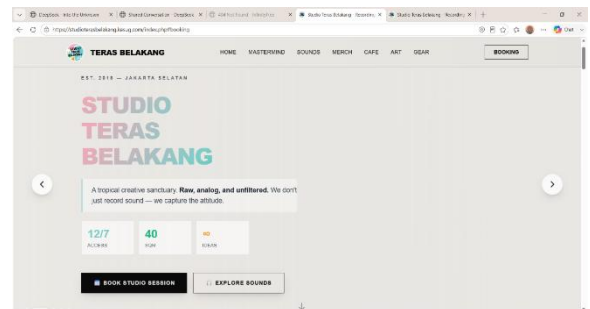
Activity diagram sistem usulan merupakan diagram pemodelan dalam *Unified Modeling Language* (UML) yang menggambarkan rancangan alur kerja (*workflow*) baru yang direkomendasikan untuk memperbaiki sistem lama. Berbeda dengan sistem berjalan yang masih konvensional, diagram ini memvisualisasikan bagaimana langkah-langkah kerja akan berjalan setelah diintegrasikan dengan sistem komputerisasi atau aplikasi yang dikembangkan. Tujuan utamanya adalah untuk menunjukkan penyederhanaan proses bisnis, otomatisasi fungsi-fungsi manual (seperti pengecekan data atau validasi otomatis), serta peningkatan efisiensi interaksi antara aktor dan sistem yang baru.[13]

Halaman Booking merupakan inti dari sistem yang dikembangkan, menyediakan daftar harga sewa serta formulir reservasi yang dapat diisi secara mandiri oleh pelanggan. Pada halaman ini, pelanggan dapat memilih jadwal yang tersedia, mengisi data pemesanan, dan menerima notifikasi konfirmasi tanpa perlu menghubungi admin secara langsung di tahap awal pengajuan. Data yang dimasukkan melalui formulir ini selanjutnya tersimpan ke dalam basis data dan dapat dikelola oleh admin melalui panel CMS.[14]



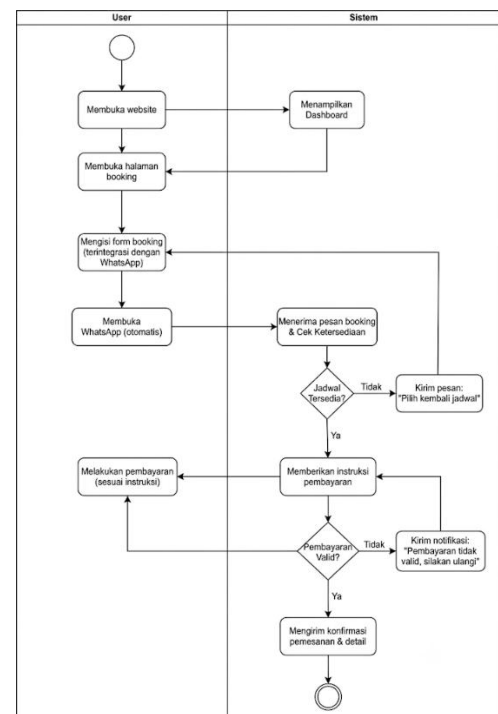
Gbr 2. Tampilan Halaman Booking

Dari sisi admin, sistem menyediakan dashboard terpusat yang menampilkan ringkasan data reservasi, statistik kunjungan, serta akses cepat ke seluruh modul pengelolaan konten. Desain dashboard ini bertujuan untuk mempermudah admin dalam memantau aktivitas sistem secara keseluruhan tanpa perlu berpindah antar halaman secara berulang.



Gbr 3. Tampilan Halaman Dashboard

Pengujian sistem menggunakan metode Black Box Testing dipilih karena berfokus pada pengujian fungsionalitas dari sisi pengguna akhir, tanpa perlu memeriksa struktur kode program secara internal. Pendekatan ini umum digunakan pada pengujian sistem informasi berbasis web karena dinilai efektif dalam mengidentifikasi kesalahan fungsi, validasi input, maupun ketidaksesuaian output terhadap skenario yang telah dirancang sebelumnya. Melalui pengujian ini, setiap fitur diuji berdasarkan skenario tertentu untuk memastikan hasil keluaran sistem telah sesuai dengan kebutuhan fungsional yang ditetapkan pada tahap perancangan.[15]



Gbr 4. Activity Diagram Sistem Usulan

Ini adalah gambar dari Activity Diagram Sistem Usulan yang saya buat melalui system.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil perancangan, implementasi, dan pengujian Sistem Informasi Profil Studio Band Teras Belakang Berbasis Web, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Sistem informasi profil berbasis web berhasil dirancang dan dibangun menggunakan HTML, CSS, JavaScript, PHP, dan MySQL melalui pendekatan terstruktur, meliputi analisis kebutuhan, perancangan UML (Use Case Diagram, Activity Diagram, Sequence Diagram, ERD, dan Flowchart), implementasi, hingga pengujian fungsi.
2. Sistem mampu menyajikan informasi profil studio secara lengkap dan terstruktur (profil, artis residen, merchandise, cafe, galeri seni, peralatan studio, hingga reservasi) yang dapat diakses kapan saja melalui desktop maupun smartphone, sekaligus dilengkapi fitur reservasi online yang menggantikan proses manual via WhatsApp sehingga lebih efisien dan meminimalisir kesalahan pencatatan.
3. Sistem Content Management System (CMS) pada sisi admin memungkinkan pengelolaan konten website secara mandiri tanpa perlu mengubah kode program, sehingga memudahkan pembaruan informasi secara berkala.
4. Hasil pengujian black-box terhadap 20 skenario pengujian menunjukkan seluruh fitur sistem berjalan sesuai kebutuhan yang dirancang, sehingga sistem dinyatakan layak digunakan sebagai media promosi dan informasi.
5. Sistem ini menjadikan media promosi Studio Band Teras Belakang lebih modern, terpusat, dan terstruktur dibandingkan sistem sebelumnya yang hanya mengandalkan media sosial, sehingga diharapkan dapat meningkatkan visibilitas studio dan mengurangi waktu kosong studio yang tidak termanfaatkan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] D. Ternando and H. Mulyono, "Sistem Informasi Promosi Berbasis Web Pada UMKM Jajanan Aulia," *J. Manaj. Sist. Inf.*, vol. 7, no. 3, pp. 487–500, 2022, doi: 10.33998/jurnalmsi.2022.7.3.185.
- [2] E. Kurniawati and A. Ikhwan, "Perancangan Sistem Informasi Manajemen Inventaris Kontrol Stok Barang Berbasis Web," *J. Teknol. Sist. Inf. dan Apl.*, vol. 6, no. 3, pp. 408–415, 2023, doi: 10.32493/jtsi.v6i3.30881.
- [3] U. Utami, K. Yasdomi, K. Sabri, N. Safitri, and M. Rifqi, "Rancangan Sistem Informasi Promosi Produk UMKM Desa Rambah Tengah Hulu Berbasis Web," *Remik*, vol. 7, no. 1, pp. 713–723, 2023, doi: 10.33395/remik.v7i1.12168.
- [4] M. Adhi, A. Wibawa, and N. K. Ariasih, "RESERVASI JASA BODY REPAIR BERBASIS," pp. 359–365.
- [5] A. Triyana and M. Syani, "Aplikasi Penyewaan Studio Musik Dan Peralatan Audiovisual Berbasis Website (Studi Kasus Studio Musik Rocket 2)," *J. Inform. dan Tek. Elektro Terap.*, vol. 12, no. 3, pp. 2830–7062, 2024, [Online]. Available: <http://dx.doi.org/10.23960/jitet.v12i3S1.5208>
- [6] M. Arafat, Y. Trimarsiah, and H. Susantho, "Rancang Bangun Sistem Informasi Pemesanan Online Percetakan Sriwijaya Multi Grafika Berbasis Website," *Intech*, vol. 3, no. 2, pp. 58–63, 2022, doi: 10.54895/intech.v3i2.1691.
- [7] A. Sidik *et al.*, "322629027," vol. 10, no. 1, pp. 3–7, 2020.
- [8] Rini Astuti, "Pemodelan Analisis Berorientasi Objek Dengan Use Case," *Media Inform.*, vol. 8, no. 2, pp. 01–09, 2022.
- [9] V. Kristianingrum and M. F. Y. Al-Fadillah, "Perancangan Website E-Commerce Penjualan Ikan Cupang," *JBMI (Jurnal Bisnis, Manajemen, dan Inform.)*, vol. 18, no. 3, pp. 164–180, 2022, doi: 10.26487/jbmi.v18i3.19538.
- [10] R. Rosmiati *et al.*, "Metode Air Terjun pada Sistem Informasi Studio Musik (Studi Kasus : Watakham Studio Palangka Raya)," *J. Sains Komput. dan Teknol. Inf.*, vol. 7, no. 2, pp. 36–42, 2025, doi: 10.33084/jsakti.v7i2.9789.
- [11] A. Latifurrahman, Imilda, and A. Salam, "Sistem Informasi Akademik menggunakan PHP dan MySQL pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika Komputer (STMIK) Indonesia Banda Aceh," *J. Sist. Komput.*, vol. 3, no. 2, pp. 74–83, 2023, doi: 10.35870/siskom.v3i2.796.
- [12] Ica Luo, Dedi Haryanto, and Muhammad Ihsan, "Perancangan Sistem Informasi Reservasi Hotel

- Berbasis Website di Hotel Royal Asia Palembang,” *J. Ilm. Sist. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 5, no. 3, pp. 493–509, 2025, doi: 10.55606/juisik.v5i3.1764.
- [13] S. Nugraha, A. B. Prasetyo, and D. Eridani, “Perancangan Back-End Aplikasi Reservasi Talanoa Kopi and Space Menggunakan Framework Express.js Back End Design of the Talanoa Kopi and Space Reservation Application Using Express.js Framework,” *J. Tek. Komput.*, vol. 1, no. 3, pp. 126–131, 2022, doi: 10.14710/jtk.v1i3.36899.
- [14] M. Christi, W. H. N. Putra, and B. T. Hanggara, “Rancang Bangun Sistem Informasi dan Pelayanan E-Ticket (Booking Online) pada Wisata Pendakian Gunung Budheg Tulungagung menggunakan Website dengan Framework Laravel,” *Jptiik*, vol. 7, no. 1, pp. 83–91, 2023, [Online]. Available: <https://jptiik.ub.ac.id/index.php/jptiik/article/view/12105>
- [15] S. M. Pulungan, R. Febrianti, T. Lestari, N. Gurning, and N. Fitriana, “Analisis Teknik Entity-Relationship Diagram Dalam Perancangan Database,” *J. Ekon. Manaj. dan Bisnis*, vol. 1, no. 2, pp. 98–102, 2023, doi: 10.47233/jemb.v1i2.533.