

ABSTRAK

PERANCANGAN SISTEM RESERVASI STUDIO FOTO BERBASIS WAB

Nama : EKWANSYAH

NPM : 2155201212

Dosen Pembimbing : Ardi Wijaya, S. Kom., M. Kom

Kemajuan teknologi informasi mendorong berbagai industri, termasuk studio foto, untuk menggunakan solusi berbasis web guna meningkatkan kualitas layanan. Namun, prosedur reservasi manual sering menimbulkan masalah seperti konflik jadwal, kesalahan input data pelanggan, konfirmasi pembayaran yang tertunda, dan manajemen data reservasi yang kurang efisien. Untuk menyederhanakan proses pemesanan, manajemen jadwal, verifikasi pembayaran, dan pembuatan laporan transaksi, penelitian ini bermaksud membuat sistem reservasi studio foto berbasis web. Teknik RAD, yang terdiri dari fase Perencanaan Kebutuhan, Desain Pengguna, Konstruksi, dan Cutover, digunakan dalam penelitian ini. SLR digunakan untuk analisis kebutuhan, sementara Unified Modeling Language (UML), yang mencakup Diagram Use Case, Diagram Aktivitas, Diagram Urutan, dan Diagram Kelas, digunakan untuk desain sistem. Pendaftaran, login, detail paket layanan, reservasi online, penjadwalan reservasi secara real-time, mengunggah bukti pembayaran, verifikasi pembayaran, riwayat reservasi, dan laporan transaksi semuanya merupakan layanan yang ditawarkan oleh sistem. Berdasarkan temuan penelitian, sistem ini dapat meminimalkan konflik penjadwalan, mengurangi kesalahan pencatatan, meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses reservasi, serta mempermudah pengelolaan data klien dan transaksi. Dengan demikian, diharapkan sistem ini dapat meningkatkan kualitas layanan dan mempermudah operasional studio foto dengan lebih baik.

Kata Kunci: Sistem Reservasi, Studio Foto, Website, Rapid Application Development (RAD), Systematic Literature Review (SLR), Unified Modeling Language (UML).

ABSTRACT

DESIGN OF A WEB-BASED PHOTO STUDIO RESERVATION SYSTEM

NAME : Ekwansyah
STUDENT ID : 2155201212
SUPERVISOR : Ardi Wijaya, S.Kom., M.Kom.

Advances in information technology have encouraged various industries, including photo studios, to adopt web-based solutions to improve service quality. However, manual reservation procedures often result in problems such as scheduling conflicts, customer data entry errors, delayed payment confirmation, and inefficient reservation data management. To streamline the booking process, schedule management, payment verification, and transaction reporting, this study aimed to design and develop a web-based photo studio reservation system. The study employed the Rapid Application Development (RAD) method, which consists of the phases of Requirements Planning, User Design, Construction, and Cutover. A Systematic Literature Review (SLR) was used for requirements analysis, while the Unified Modeling Language (UML), including Use Case Diagrams, Activity Diagrams, Sequence Diagrams, and Class Diagrams, was used for system design. The system provides various features, including user registration, login, service package details, online reservations, real-time reservation scheduling, payment proof uploads, payment verification, reservation history, and transaction reports. The findings showed that the system can minimize scheduling conflicts, reduce data recording errors, improve the effectiveness and efficiency of the reservation process, and facilitate the management of client and transaction data. Therefore, the developed system is expected to improve service quality and facilitate the operational management of photo studios.

Keywords: Reservation System, Photo Studio, Website, Rapid Application Development (RAD), Systematic Literature Review (SLR), Unified Modeling Language (UML)

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Kemajuan teknologi informasi saat ini telah memberikan dampak yang mendalam pada banyak aspek kehidupan, khususnya di sektor komersial dan jasa. Selain berfungsi sebagai alat komunikasi, teknologi informasi juga dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan produktivitas, efektivitas, dan kualitas layanan pelanggan. Sistem informasi berbasis digital membantu proses transaksi, pengolahan data, dan penyimpanan informasi secara tepat waktu dan akurat. Saat ini semakin banyak perusahaan menggunakan sistem berbasis teknologi untuk menyederhanakan operasional dan meningkatkan layanan pelanggan, sehingga bisnis perlu mengikuti perkembangan teknologi informasi agar tetap kompetitif dan modern.

Studio foto merupakan salah satu jenis usaha jasa yang memanfaatkan kemajuan teknologi informasi ini. Studio foto menawarkan jasa fotografi untuk berbagai kebutuhan dokumentasi, seperti wisuda, pra-pernikahan, pernikahan, dan potret keluarga. Namun demikian, sebagian studio foto masih mengharuskan klien datang langsung atau menggunakan layanan pesan singkat untuk melakukan reservasi. Cara ini menimbulkan berbagai masalah, seperti informasi jadwal yang tidak konsisten, keterlambatan layanan, kesalahan pencatatan data pelanggan, dan jadwal pemesanan yang tumpang tindih. Oleh karena itu, diperlukan sistem reservasi studio foto berbasis teknologi informasi untuk mempermudah dan meningkatkan efisiensi proses pemesanan janji temu secara online, pemilihan jadwal, serta penyampaian informasi layanan yang lebih baik.

Penelitian (Yuliana et al., 2025) tentang "UI/UX Design untuk Reservasi Studio Fotografi Alfino" menunjukkan bahwa penggunaan WhatsApp untuk reservasi menghasilkan informasi jadwal dan paket yang kurang teratur, sehingga diperlukan pendekatan Design Thinking untuk merancang sistem reservasi yang meningkatkan pengalaman pengguna dan efektivitas operasional. (Fahriza, 2023) melalui penelitian sistem reservasi jasa servis motor menggunakan metode Rapid Application Development (RAD) juga menunjukkan bahwa sistem reservasi

berbasis teknologi mempermudah pemesanan, manajemen jadwal, dan kualitas layanan. Kedua penelitian ini menegaskan bahwa sistem reservasi berbasis teknologi informasi terbukti meningkatkan layanan dan manajemen data pada perusahaan jasa.

Berdasarkan kondisi tersebut, prosedur pemesanan yang masih dilakukan secara manual menyulitkan klien memperoleh informasi jadwal dan paket layanan secara cepat. Pencatatan data pelanggan yang masih sederhana juga berisiko menimbulkan ketidakakuratan data dan hilangnya informasi reservasi, sementara ketiadaan sistem manajemen jadwal otomatis dapat memicu konflik penjadwalan sesi foto. Kondisi-kondisi ini pada akhirnya berdampak pada menurunnya kualitas layanan dan kepuasan klien terhadap studio foto, sehingga diperlukan sistem reservasi yang mampu menyediakan penyimpanan data pelanggan terintegrasi, administrasi jadwal, dan kemudahan pemesanan.

Penjelasan tersebut mengarah pada satu kesimpulan bahwa kemajuan teknologi informasi sangat penting untuk meningkatkan standar layanan di berbagai bidang komersial, termasuk studio foto. Masalah pemesanan manual membuat proses layanan menjadi kurang produktif dan efisien. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan mengembangkan sistem reservasi studio foto yang dapat mendukung proses pemesanan, manajemen jadwal, dan penyimpanan data klien secara lebih terorganisir. Diharapkan kehadiran sistem reservasi berbasis teknologi informasi ini dapat meningkatkan layanan studio foto, meningkatkan kepuasan klien, dan mendukung pertumbuhan bisnis di era digital saat ini.

I.2 Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana merancang dan mengembangkan sistem reservasi studio foto berbasis web yang mampu menggantikan proses pemesanan manual?
2. Bagaimana sistem dapat menampilkan ketersediaan jadwal sesi foto secara real-time sehingga bentrok jadwal dapat dihindari?

3. Bagaimana sistem dapat memfasilitasi pengelolaan data pelanggan, manajemen jadwal, konfirmasi pembayaran, dan pelaporan transaksi secara terintegrasi?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Merancang dan mengembangkan sistem reservasi studio foto berbasis web menggunakan metode Rapid Application Development (RAD).
2. Menghasilkan sistem yang mampu menampilkan ketersediaan jadwal secara real-time sehingga proses pemesanan menjadi lebih teratur dan bebas dari bentrok jadwal.
3. Menghasilkan sistem yang terintegrasi untuk mengelola data pelanggan, manajemen jadwal, verifikasi pembayaran, dan laporan transaksi yang dapat digunakan oleh pengelola studio foto.

1.4 Kerangka Kerja Penelitian

Secara keseluruhan, alur penelitian ini mencakup tujuh tahapan utama yang saling berkesinambungan sebagaimana digambarkan dalam framework penelitian berikut:

Tabel 1.1 Kerangka Kerja Penelitian

Tahap Penelitian	Input	Proses/Metode	Output
Identifikasi Masalah	Proses reservasi studio foto masih manual, pencatatan pelanggan tidak terstruktur, sering terjadi bentrok jadwal	Observasi permasalahan dan analisis kebutuhan sistem	Rumusan masalah dan kebutuhan sistem reservasi studio foto berbasis web
Studi Literatur		Systematic	Landasan teori,

(SLR)	Jurnal, artikel ilmiah, penelitian terdahulu tentang sistem reservasi, RAD, dan sistem informasi berbasis web	Literature Review (SLR): identifikasi, seleksi, analisis, dan sintesis literatur	referensi penelitian, dan kebutuhan sistem yang akan dikembangkan
Perancangan Kebutuhan Sistem	Hasil identifikasi masalah dan hasil SLR	Analisis kebutuhan fungsional dan nonfungsional sistem	Spesifikasi kebutuhan sistem reservasi studio foto
Desain Sistem	Spesifikasi kebutuhan sistem	Pemodelan menggunakan UML (Use Case Diagram, Activity Diagram, Sequence Diagram, dan Class Diagram)	Rancangan sistem yang terstruktur dan siap dikembangkan
Pengembangan Sistem	Hasil desain UML	Metode Rapid Application Development (RAD): Requirement Planning, User Design, dan Construction, dan	Aplikasi reservasi studio foto berbasis web (versi beta hingga final)

Implementation			
Implementasi Sistem	Sistem yang telah dikembangkan	Penerapan sistem sesuai kebutuhan pengguna	Sistem reservasi studio foto berbasis web yang dapat digunakan
Hasil dan Evaluasi	Hasil pengujian sistem	Analisis kinerja dan manfaat sistem	Kesimpulan efektivitas sistem dalam meningkatkan layanan reservasi studio foto