

Perancangan Sistem Informasi *Front Office* Hotel Berbasis Web Dengan Pemodelan UML

Yudistira Setiawan¹, Riski Intan Pertiwi², Buntoro Irawan³
^{1,2,3} Fakultas Teknik, Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa, Yogyakarta, Indonesia

Article Info

Article history:

Received August 7, 2024
 Revised August 7, 2024
 Accepted August 12, 2024

Kata Kunci:

Sistem Informasi,
 Manajemen Hotel,
 Reservasi,
 Unified Modeling Language
 (UML)

Keywords:

Information Systems, Hotel
 Management,
 Reservation,
 Unified Modeling Language
 (UML)

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan Sistem Informasi Front Office berbasis web di Hotel Kayu Manis Yogyakarta dengan menggunakan pemodelan Unified Modeling Language (UML). Melalui pendekatan deskriptif, observasi dan wawancara dilakukan untuk mengidentifikasi berbagai masalah dalam operasional front office, seperti proses manual yang rentan terhadap kesalahan, keterbatasan akses informasi real-time, dan biaya operasional yang tinggi akibat penggunaan sistem yang terpisah-pisah. Sistem informasi yang dirancang mencakup beberapa modul utama, termasuk modul reservasi, manajemen kamar, laporan analisis data, dan pengelolaan pengguna. Dengan mengotomatiskan proses reservasi dan check-in/check-out, sistem ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi operasional dan kualitas layanan kepada tamu. Sistem ini juga memungkinkan manajemen untuk membuat keputusan yang lebih baik dengan memanfaatkan analisis data yang lebih tepat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan sistem ini dapat memberikan solusi signifikan terhadap tantangan yang dihadapi oleh hotel, serta meningkatkan daya saing Hotel Kayu Manis di industri perhotelan yang semakin kompetitif, memberikan manfaat jangka panjang bagi pengelolaan hotel.

ABSTRACT

This study aims to design a web-based Front Office Information System at Hotel Kayu Manis Yogyakarta using Unified Modeling Language (UML) modeling. Through a descriptive approach, observations and interviews are conducted to identify various issues in front office operations, such as error-prone manual processes, limitations in real-time information access, and high operational costs due to the use of fragmented systems. The system is designed to include several main modules, such as reservation, room management, data analysis reporting, and user management. By automating the reservation and check-in/check-out processes, this system is expected to enhance operational efficiency and service quality for guests. Furthermore, the system enables management to make better decisions by utilizing more accurate data analysis. The research findings indicate that the implementation of this system can provide significant solutions to the challenges faced by the hotel, as well as improve the competitiveness of Hotel Kayu Manis in the increasingly competitive hospitality industry, offering long-term benefits for hotel management.

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



Corresponding Author:

Yudistira Setiawan
Fakultas Teknik, Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa,
Yogyakarta, Indonesia
Email: yudistirasetiawan2023@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Industri perhotelan mempunyai peran penting dalam proses pertumbuhan sector pariwisata, khususnya di daerah-daerah yang menjadi tujuan wisata utama seperti Yogyakarta. Hotel Kayu Manis Yogyakarta, sebagai salah satu hotel di kota tersebut, berkomitmen untuk memberikan pelayanan terbaik kepada tamu-tamunya. Dalam usaha meningkatkan kualitas layanan dan efisiensi operasional, manajemen hotel menyadari pentingnya penggunaan teknologi informasi yang terintegrasi [1]. Bagian front office, yang merupakan garda terdepan dalam interaksi dengan tamu, memainkan peran vital dalam menciptakan kesan pertama yang positif serta mengelola berbagai proses administrasi seperti reservasi, check-in, check-out, dan pelayanan informasi [2].

Saat ini, sistem yang digunakan di Hotel Kayu Manis masih bersifat manual dan terpisah-pisah, sehingga menimbulkan berbagai masalah seperti waktu layanan yang lama, risiko kesalahan manusia, dan kurangnya integrasi data antara departemen. Hal ini tidak hanya mengurangi efisiensi operasional tetapi juga menimbulkan beberapa permasalahan yang signifikan [3]. Permasalahan pertama adalah proses manual dalam pencatatan reservasi, check-in, dan check-out memerlukan waktu yang lama serta memiliki kerentan terhadap kesalahan. Hal ini dapat menyebabkan antrian panjang dan ketidaknyamanan bagi tamu. Kedua, pengolahan data yang dicatat secara manual sulit untuk dianalisis lebih lanjut, menghambat manajemen dalam mengambil keputusan strategis berdasarkan data operasional dan perilaku tamu. Melihat permasalahan-permasalahan tersebut, manajemen Hotel Kayu Manis menyadari perlunya sebuah sistem yang mampu mengintegrasikan seluruh proses operasional front office secara efisien dan efektif. Sistem Informasi berbasis web merupakan solusi yang tepat karena kemudahan aksesibilitas bagi pengguna serta mendukung integrasi data secara real-time. Oleh karena itu, perancangan dan pengembangan Sistem Informasi front office berbasis web ini diharapkan dapat memberikan solusi atas permasalahan yang ada [4].

Sistem Informasi front office ini dirancang dengan tujuan untuk meningkatkan efisiensi operasional dengan mengotomatisasi proses reservasi, check-in, check-out, dan pelayanan informasi, sehingga dapat mengurangi waktu tunggu dan kesalahan manusia. Sistem ini juga menyediakan akses informasi real-time dengan mengintegrasikan data dari berbagai departemen, sehingga staf front office dapat dengan mudah mendapatkan informasi terbaru mengenai status kamar dan permintaan tamu. Selain itu, sistem ini mempermudah analisis data untuk memahami perilaku tamu dan kinerja operasional, memungkinkan manajemen membuat keputusan yang lebih informatif dan tepat [5].

Penelitian ini bertujuan untuk merancang Sistem Informasi front office berbasis web menggunakan metode Unified Modeling Language (UML) serta mengimplementasikannya di Hotel Kayu Manis Yogyakarta. Diharapkan, sistem yang dihasilkan tidak hanya mampu meningkatkan efisiensi dan kualitas layanan di front office, tetapi juga mendukung manajemen dalam pengambilan keputusan strategis melalui analisis data operasional dan perilaku tamu.

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi signifikan dalam meningkatkan daya saing Hotel Kayu Manis Yogyakarta di industri perhotelan yang semakin kompetitif.

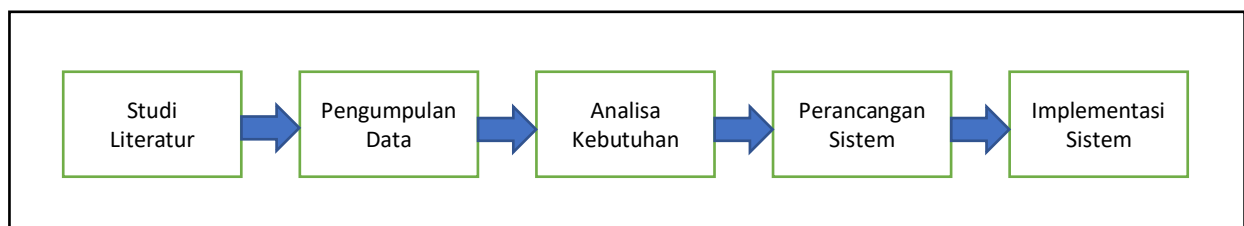
UML adalah bahasa pemodelan standar yang digunakan untuk menentukan, memvisualisasikan, merancang, dan mendokumentasikan artefak dari sistem perangkat lunak. UML menyediakan berbagai jenis diagram yang masing-masing memiliki fokus dan kegunaan tertentu dalam mendokumentasikan aspek-aspek berbeda dari sistem perangkat lunak, seperti use case diagram, class diagram, sequence diagram, dan activity diagram [6].

1. Use Case Diagram: Menggambarkan interaksi antara pengguna (aktor) dan sistem, mengidentifikasi fungsi-fungsi utama yang harus dimiliki oleh sistem.
2. Class Diagram: Memodelkan struktur statis dari sistem, termasuk kelas-kelas, atribut, metode, dan hubungan antar kelas.
3. Sequence Diagram: Mengilustrasikan interaksi antar objek dalam urutan waktu tertentu.
4. Activity Diagram: Menampilkan alur kerja dari proses-proses bisnis utama.

Dengan menggunakan UML, perancangan sistem informasi dapat dilakukan secara lebih terstruktur dan sistematis, sehingga memastikan bahwa semua kebutuhan dan fungsi yang diperlukan oleh sistem dapat diakomodasi dengan baik. UML merupakan metode yang sangat cocok digunakan dalam perancangan sistem informasi ini karena menawarkan berbagai diagram yang dapat digunakan untuk memodelkan aspek-aspek berbeda dari sistem perangkat lunak [6]. Penggunaan UML dalam perancangan sistem informasi memberikan beberapa keuntungan, antara lain: Standarisasi: UML menyediakan notasi standar yang dimengerti secara luas oleh pengembang perangkat lunak, memudahkan komunikasi dan dokumentasi. Visualisasi: Diagram UML membantu memvisualisasikan struktur dan perilaku sistem secara jelas dan terstruktur. Analisis dan Desain yang Lebih Baik: Dengan menggunakan UML, analisis kebutuhan dan desain sistem menjadi lebih sistematis dan terarah, mengurangi risiko kesalahan desain. Fleksibilitas: UML dapat digunakan dalam berbagai tahapan pengembangan perangkat lunak dan dapat diterapkan pada berbagai jenis sistem, baik yang berskala kecil maupun besar.

2. METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif dengan metode pengembangan sistem berbasis Unified Modeling Language (UML) untuk merancang sistem informasi front office Hotel Kayu Manis Yogyakarta. Tahapan penelitian yang dilakukan tersaji pada Gambar 1.



Gambar 1. Tahapan Penelitian

2.1. Studi Literatur

Penelitian dimulai dengan melakukan studi literatur untuk memahami konsep-konsep dasar terkait sistem informasi, manajemen front office hotel, serta metode UML. Studi literatur dalam penelitian ini adalah langkah penting untuk memahami kerangka teoritis dan praktik terbaik yang telah diterapkan dalam pengembangan sistem serupa. Studi ini melibatkan peninjauan berbagai sumber literatur yang relevan dan terbaru, termasuk buku, jurnal, artikel penelitian, dan studi kasus, yang berfokus pada perancangan dan implementasi sistem informasi front office menggunakan UML.

2.2. Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan melalui dua pendekatan utama untuk mendapatkan gambaran yang komprehensif mengenai operasional front office di Hotel Kayu Manis Yogyakarta dan kebutuhan sistem informasi yang baru. Pendekatan pertama adalah melakukan observasi langsung pada operasional front office hotel. Langkah ini melibatkan pengamatan terhadap proses kerja sehari-hari, alur informasi yang mengalir di antara staf, dan interaksi dengan tamu. Observasi ini bertujuan untuk mengidentifikasi masalah-masalah yang mungkin tidak terlihat dalam dokumentasi formal atau laporan, seperti kendala teknis, hambatan komunikasi, dan inefisiensi dalam sistem yang ada [7]. Pendekatan kedua adalah wawancara dengan berbagai pemangku kepentingan di hotel, termasuk staf front office dan manajer hotel. Wawancara dengan staf front office dirancang untuk memahami peran mereka, tantangan yang mereka hadapi dalam menggunakan sistem saat ini, dan fitur apa yang mereka harapkan dari sistem informasi yang baru. Wawancara dengan manajer hotel fokus pada kebutuhan manajemen, visi strategis, dan harapan mereka terhadap peningkatan efisiensi dan layanan melalui sistem yang lebih baik.

2.3. Analisis Kebutuhan

Berdasarkan data yang telah dikumpulkan, dilakukan analisis kebutuhan untuk mengidentifikasi fungsi-fungsi utama yang harus dimiliki oleh sistem informasi front office. Proses analisis ini melibatkan evaluasi mendalam terhadap informasi yang diperoleh melalui observasi dan wawancara, dengan tujuan untuk memahami kebutuhan nyata dari para pengguna sistem, baik staf front office maupun manajer hotel. Setiap kebutuhan yang diidentifikasi kemudian diuraikan menjadi fungsi spesifik yang diperlukan untuk mendukung operasional harian, meningkatkan efisiensi kerja, dan memenuhi harapan tamu. Hasil analisis ini akan didokumentasikan dalam bentuk use case diagram. Diagram ini digunakan untuk memvisualisasikan interaksi antara aktor (pengguna) dan sistem, menunjukkan berbagai skenario penggunaan serta bagaimana setiap aktor berinteraksi dengan fungsi-fungsi utama sistem. Dengan demikian, use case diagram membantu dalam memastikan bahwa semua kebutuhan penting telah diidentifikasi dan diintegrasikan dalam desain sistem informasi front office yang baru [8].

2.4. Perancangan Sistem Menggunakan UML

Pada tahap ini, dilakukan perancangan sistem informasi front office menggunakan diagram-diagram UML untuk memastikan bahwa sistem yang dirancang memenuhi kebutuhan yang telah diidentifikasi [6]. Diagram-diagram yang digunakan antara lain:

1. Use Case Diagram: Menggambarkan fungsi-fungsi utama sistem dan interaksi dengan aktor.
 2. Class Diagram: Memodelkan struktur statis dari sistem, termasuk kelas-kelas, atribut, metode, dan hubungan antar kelas.
 3. Sequence Diagram: Mengilustrasikan interaksi antar objek dalam urutan waktu tertentu.
 4. Activity Diagram: Menampilkan alur kerja dari proses-proses bisnis utama.
- State Diagram: Menggambarkan status objek dan transisi antar status

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Analisis Permasalahan

Permasalahan yang terjadi pada proses bisnis pemesanan kamar yang sedang berjalan saat ini dapat dijelaskan pada Tabel 1.

Tabel 1. Permasalahan dan Rencana Solusi

Permasalahan	Solusi
Sistem manajemen hotel tradisional atau pemrosesan manual menyebabkan banyak kesalahan dan memakan waktu lama.	Implementasikan Sistem Informasi front office yang digunakan untuk menangani pemesanan, check-in/check-out, dan tugas operasional lainnya, akan mengurangi kesalahan manual dan mempercepat proses.
Pencatatan data rentan rusak atau hilang sehingga akan menyulitkan saat data-data tersebut dibutuhkan	Digitalisasi semua catatan transaksi akan meminimalkan kehilangan atau kerusakan data serta memungkinkan akses data yang mudah dan aman.
Kurang maksimalnya proses analisis data dengan sistem tradisional sehingga pengambilan keputusan sulit dibuat.	Modul analitik pada Sistem Informasi akan memudahkan proses pelaporan kepada manajemen serta meningkatkan pelayanan kepada tamu.
Biaya operasional tinggi karena penggunaan dokumen fisik, misalnya kertas atau buku yang akan berdampak pada kenaikan harga.	Penggunaan Sistem Informasi akan mengurangi kebutuhan dokumen fisik sehingga mengurangi biaya operasional dan meningkatkan efisiensi.
Keterbatasan informasi real-time sering menyebabkan overbooking sehingga pelayanan kurang optimal.	Adopsi sistem yang menyediakan informasi ketersediaan kamar secara real-time untuk mencegah overbooking dan memastikan pelayanan yang optimal bagi tamu.

3.2. Struktur Program

Struktur program Sistem Informasi front office yang dirancang dapat dibagi menjadi beberapa modul utama, diantaranya adalah:

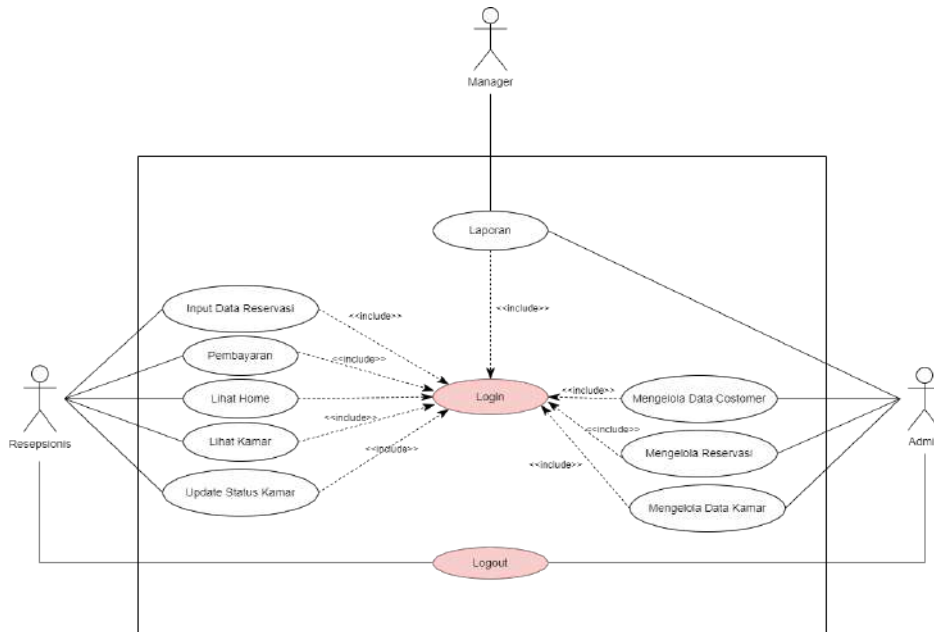
1. Modul Reservasi: Mengelola proses reservasi kamar, termasuk pemesanan online.
2. Modul Manajemen Kamar: Mengelola status kamar dan ketersediaan kamar.
3. Modul Laporan: Menyediakan laporan analisis data untuk manajemen.
4. Modul Pengguna: Mengelola akun pengguna dan hak akses.

3.3. Perancangan Sistem

Berdasarkan analisis kebutuhan dari sistem yang ada saat ini, penelitian ini akan mengusulkan perancangan Sistem Informasi reservasi front office dengan melibatkan perancangan sistem baru yang akan dibuat sesuai dengan kebutuhan. Proses dengan permodelan UML dalam perancangan ini mencakup pembuatan use case, class diagram, sequence diagram, activity diagram, serta perancangan antarmuka system.

3.3.1 Use Case

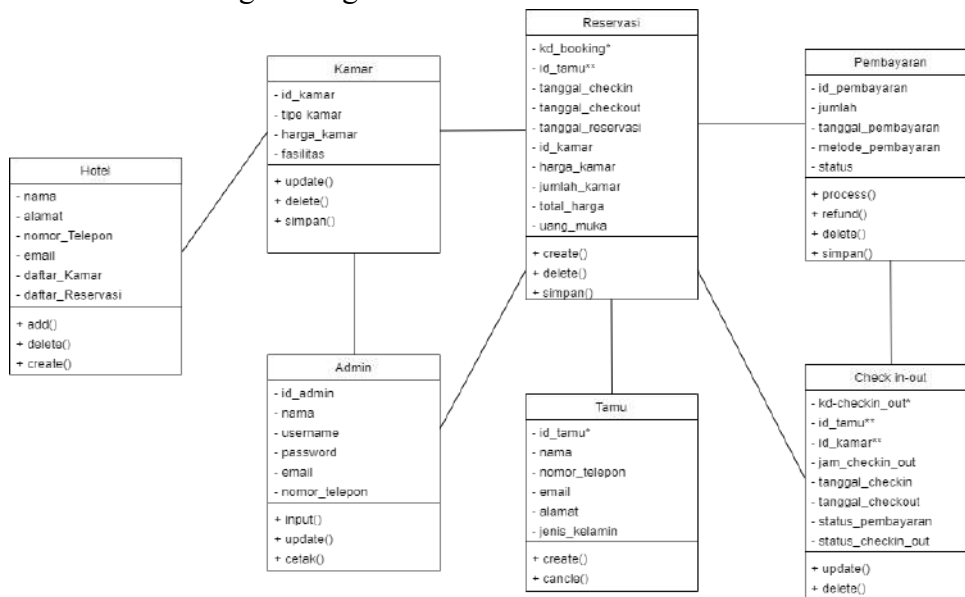
Interaksi antara pengguna (admin, receptionist dan manager) dalam system serta identifikasi fungsi-fungsi utama yang harus dimiliki oleh system.



Gambar 2. Use Case Diagram

3.3.2 Class Diagram

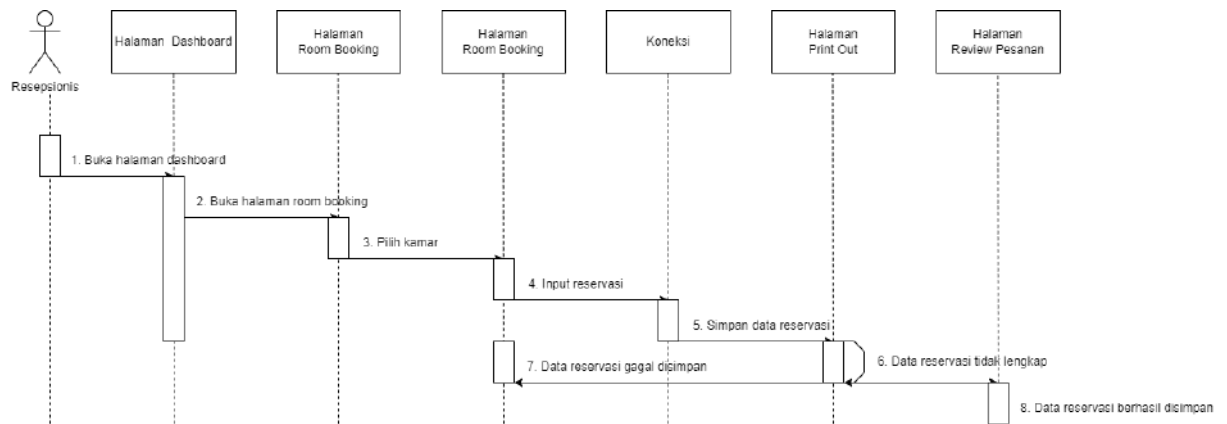
Memodelkan kelas-kelas utama seperti Reservasi, Tamu, Kamar, dan Layanan, beserta atribut dan metode masing-masing.



Gambar 3. Class Diagram

3.3.3 Sequence Diagram

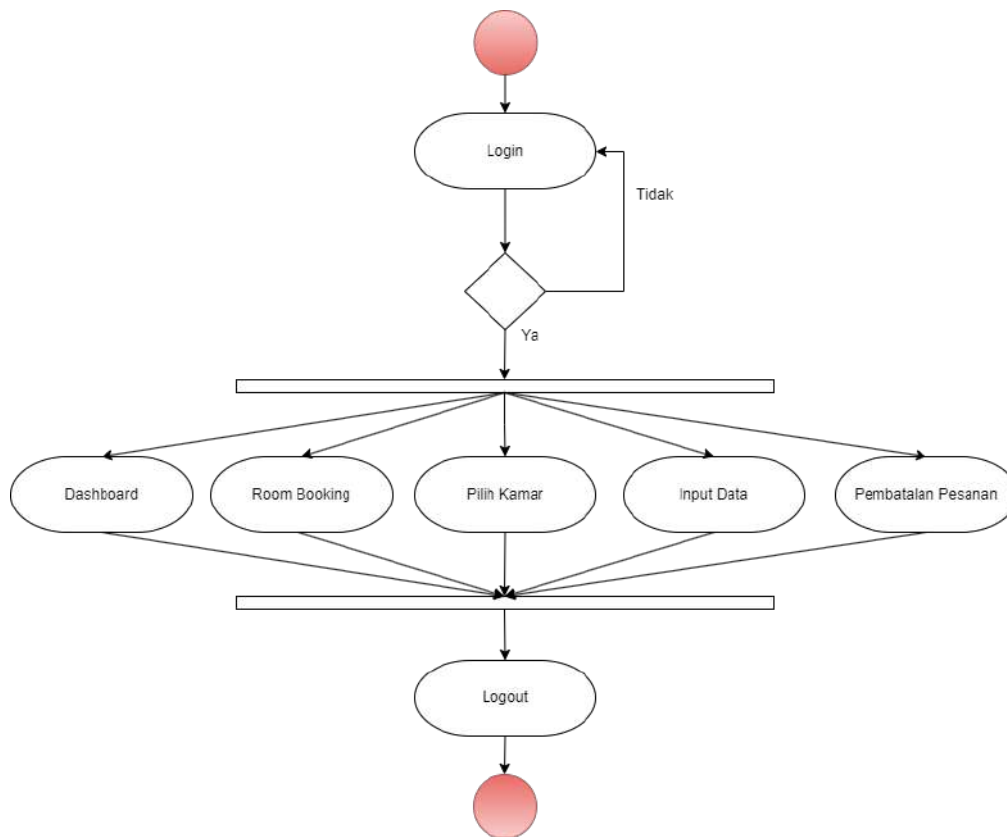
Mengambarkan interaksi antara objek saat proses reservasi dan check-in.



Gambar 4. Sequence Diagram

3.3.4 Activity Diagram

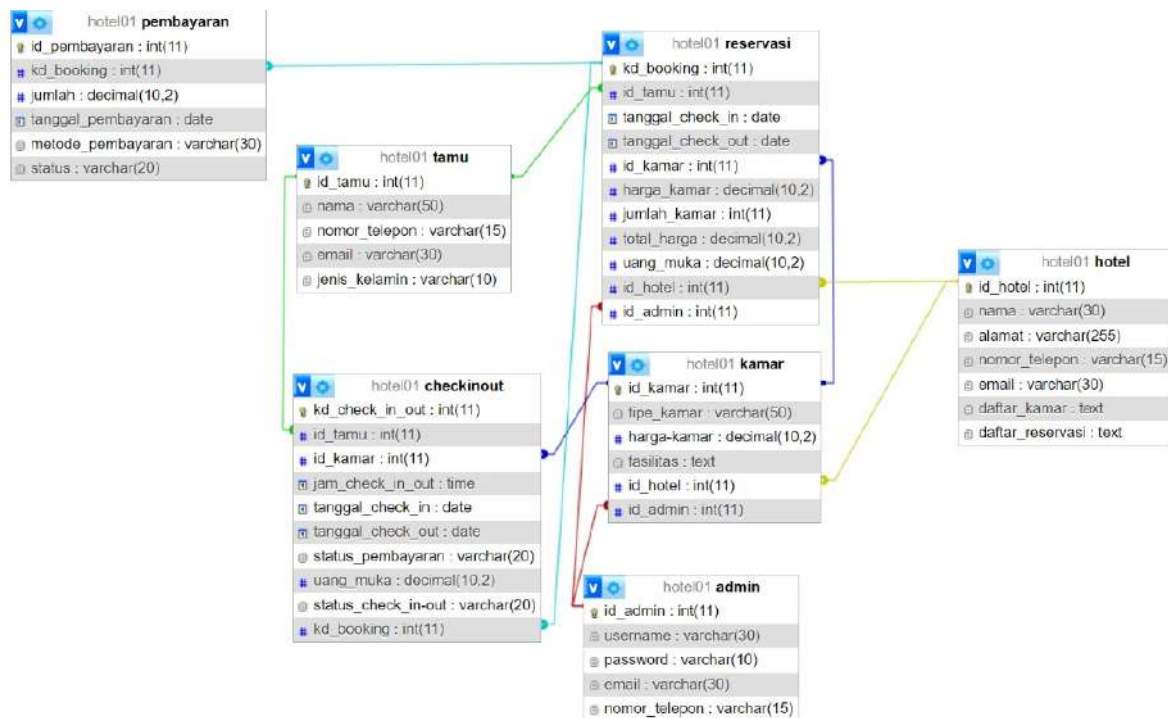
Menunjukkan alur kerja dari proses check-in dan check-out.



Gambar 5. Activity Diagram

3.4 Pemodelan Basis Data

Pemodelan data direpresentasikan dengan menggunakan physical data model yang dibuat berdasarkan hasil perancangan model pada class diagram yang telah didefinisikan [9].



Gambar 6. Pemodelan Basis Data

3.5 Implementasi Sistem

Implementasi Sistem Informasi front office untuk informasi reservasi di Hotel Kayu Manis mencakup beberapa modul yang saling berintegrasi untuk memastikan fungsionalitas dan efisiensi operasional. Sistem Informasi ini dirancang untuk memenuhi kebutuhan pengguna dengan menyediakan berbagai modul penting. Implementasi setiap modul dilakukan dengan mempertimbangkan kebutuhan spesifik dari masing-masing fungsi, serta memastikan integrasi yang mulus antara modul-modul tersebut. Dengan pendekatan modular ini, sistem informasi reservasi hotel dan penginapan online dapat berfungsi secara efektif, memenuhi kebutuhan pengguna, dan memberikan pengalaman yang optimal bagi tamu serta staf hotel [10]. Berikut ini adalah pengantar untuk implementasi sistem yang terdiri dari beberapa modul utama:

3.5.1 Modul Reservasi

Mengelola proses reservasi kamar, termasuk pemesanan online. Modul reservasi memudahkan resepsionis dalam melakukan input data tamu meliputi nama, nomor handphone, jenis kartu identitas, nomor kartu identitas, Alamat tamu. Input pembayaran meliputi jenis pembayaran (*Cash, QRIS, Transfer*), diskon tamu, total transaksi. Tanggal check-in dan check-out tamu. Kemudian, melakukan cetak bukti pembayaran.

NEW KAYU MANIS

Admin ADMIN

Reservation

Room Information:

Room Type: Standart TV, Room No: 105, Check In Date: mm/dd/yyyy, Check Out Date: mm/dd/yyyy

Customer Detail:

First Name: First Name, Last Name: Last Name, Contact Number: Contact No, ID Card Type: Select ID Card Type

Selected ID Card Number: ID Card Number, Residential Address: Full Address

Gambar 7. Modul Reservasi

3.5.2 Modul Manajemen Kamar

Mengelola status kamar dan ketersediaan kamar. Modul manajemen kamar memudahkan resepsionis untuk mengetahui status kamar apakah sudah siap jual atau masih proses cleaning dan sisa ketersediaan kamar.

NEW KAYU MANIS

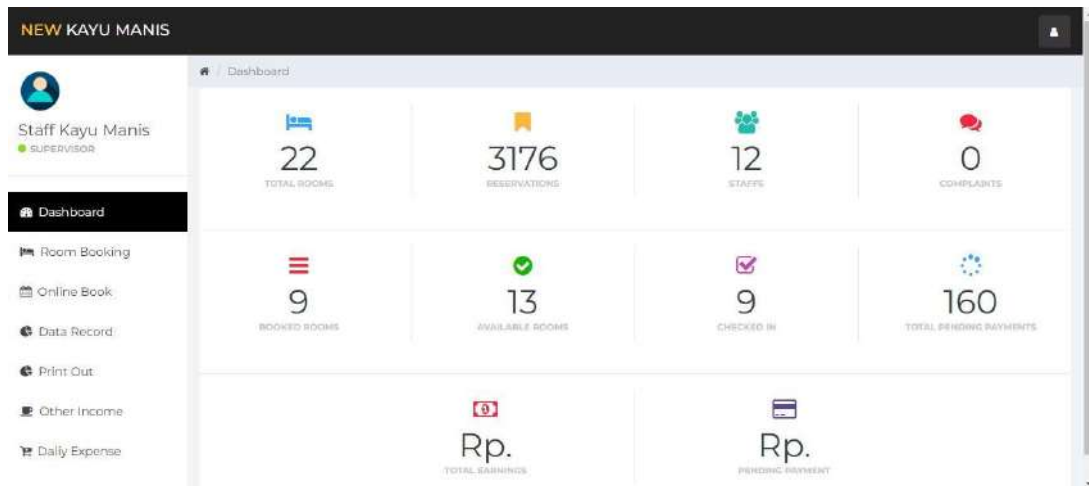
Staff Kayu Manis SUPERVISOR

Room No	Room Type	Booking Status	Room No	Room Type	Booking Status
101	Ekonomi	Book Room	102	Ekonomi	Check In
103	Ekonomi	Check In	104	Standart TV	Check In
105	Standart TV	Book Room	106	Standart TV	Check In
107	Standart TV	Check In	108	Ekonomi	Check In
109	Ekonomi	Check In	110	Ekonomi	Book Room
111	Deluxe AC	Book Room	112	Deluxe AC	Book Room
113	Deluxe AC	Book Room	114	Deluxe AC	Check In
115	Deluxe AC	Check In	116	Deluxe AC	Book Room
117	Family	Book Room	118	Deluxe AC	Book Room

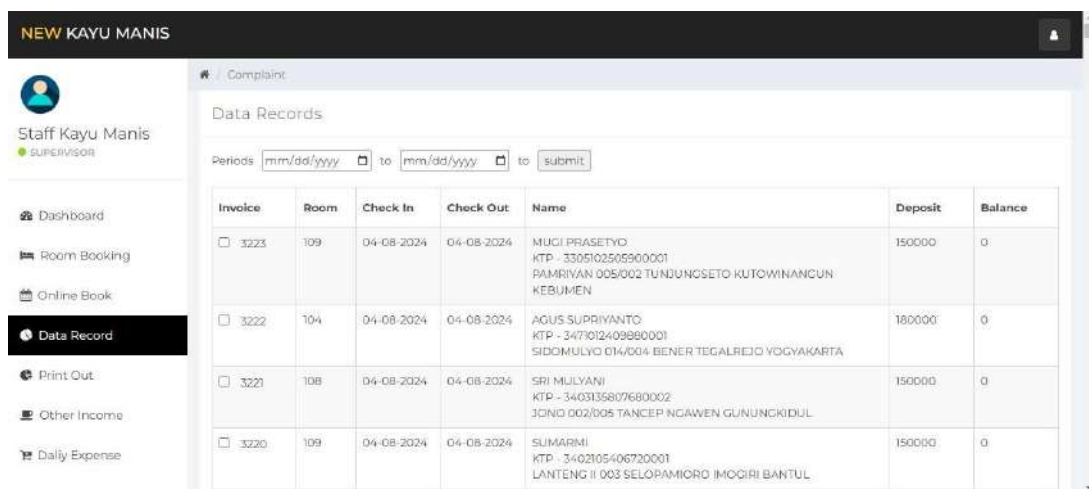
Gambar 8. Modul Manajemen Kamar

3.5.3 Modul Laporan

Menyediakan laporan analisis data untuk manajemen. Pada modul ini laporan meliputi total penjualan kamar, total pendapatan, total pengeluaran, dan data pengeluaran untuk apa saja. Kemudian dari data-data tersebut dapat diolah oleh manajemen untuk melakukan peningkatan ataupun pengambilan keputusan yang dibutuhkan.



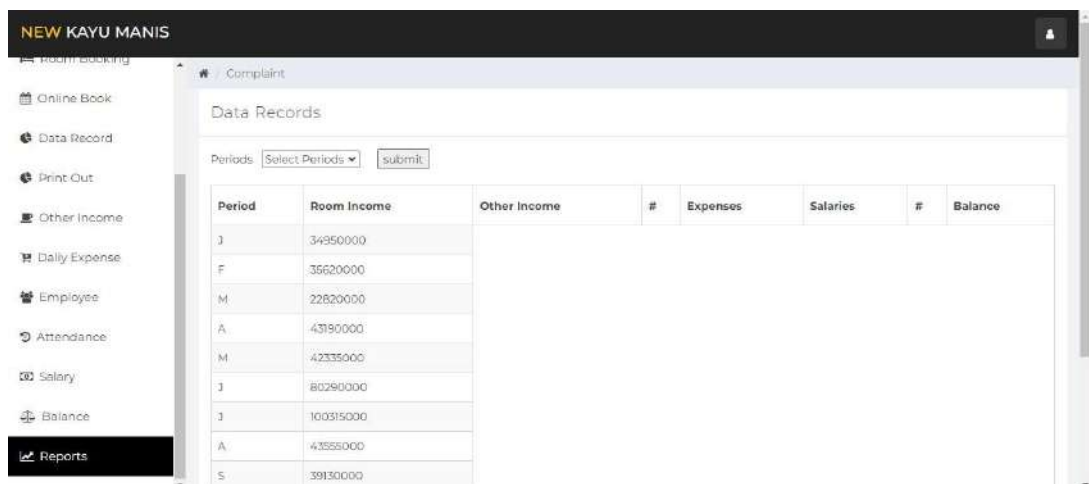
Gambar 10. Modul Laporan



Gambar 11. Modul Data Tamu

3.5.4 Modul Pengguna

Mengelola akun pengguna dan hak akses. User admin memiliki hak untuk mengakses semua fitur, ini berguna untuk melakukan berbagai konfigurasi, penambahan atau penghapusan data seperti; data karyawan dan perubahan harga kamar.



Gambar 12. Modul Data Tamu

3.6 PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan Sistem Informasi Front Office berbasis web di Hotel Kayu Manis Yogyakarta dengan menggunakan pemodelan Unified Modeling Language (UML). Perancangan sistem dilakukan berdasarkan proses pengumpulan data yang komprehensif melalui observasi langsung dan wawancara dengan pemangku kepentingan. Observasi langsung di lapangan memberikan gambaran nyata mengenai alur kerja, interaksi antar staf, dan penggunaan sistem yang ada saat ini. Sementara itu, wawancara dengan staf front office, manajer hotel, dan tamu membantu mengidentifikasi kebutuhan spesifik, harapan, serta tantangan yang dihadapi dalam operasional sehari-hari. Kombinasi dari metode pengumpulan data ini memberikan wawasan yang mendalam mengenai berbagai aspek kritis dalam operasional front office, mulai dari proses check-in dan check-out, manajemen reservasi, hingga pelayanan tamu. Dengan informasi ini, penelitian ini dapat merancang sistem yang sesuai dengan kebutuhan nyata pengguna, meningkatkan efisiensi, dan kualitas layanan di Hotel Kayu Manis Yogyakarta. Pemodelan dengan UML memungkinkan perancangan yang terstruktur dan jelas, memvisualisasikan interaksi antar komponen sistem, serta memastikan bahwa semua fungsi penting telah terakomodasi dengan baik dalam desain sistem yang baru [11].

Salah satu masalah utama yang diidentifikasi adalah ketidakmampuan sistem manual yang ada untuk memberikan informasi secara real-time. Ketidakmampuan ini sering menyebabkan overbooking dan pelayanan yang kurang optimal kepada tamu, yang pada akhirnya berdampak negatif terhadap pengalaman tamu dan reputasi hotel [12]. Dengan penerapan sistem informasi yang baru, diharapkan informasi mengenai ketersediaan kamar dapat diakses secara langsung oleh staf front office, sehingga mengurangi risiko kesalahan dalam reservasi dan meningkatkan kepuasan tamu. Sistem baru ini memungkinkan staf untuk melihat status kamar secara real-time, mengelola pemesanan dengan lebih akurat, dan memberikan pelayanan yang lebih responsif kepada tamu. Selain itu, analisis kebutuhan yang dilakukan melalui observasi dan wawancara menunjukkan bahwa staf front office memerlukan sistem yang dapat membantu mereka mengelola proses reservasi dan check-in/check-out dengan lebih efisien. Modul-modul yang dirancang, seperti modul reservasi dan manajemen kamar, memungkinkan staf untuk melakukan tugas mereka dengan lebih cepat dan akurat [13]. Modul reservasi akan memfasilitasi pencatatan dan pengelolaan pemesanan tamu, sementara modul manajemen kamar memungkinkan pemantauan status kamar, pengalokasian kamar, dan penanganan permintaan tamu dengan lebih baik.

Dengan adanya sistem informasi yang terintegrasi, waktu tunggu bagi tamu dapat dikurangi secara signifikan karena proses check-in/check-out menjadi lebih cepat dan efisien. Hal ini tidak hanya meningkatkan pengalaman tamu, tetapi juga meningkatkan produktivitas staf front office. Staf dapat fokus pada pelayanan tamu dan menangani masalah-masalah operasional lainnya dengan lebih efektif [4]. Secara keseluruhan, penerapan sistem informasi yang baru ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi operasional, mengurangi kesalahan, dan memberikan pengalaman yang lebih baik bagi tamu dan staf di Hotel Kayu Manis Yogyakarta.

Penggunaan Unified Modeling Language (UML) dalam perancangan sistem juga memberikan keuntungan signifikan. Dengan memvisualisasikan struktur dan perilaku sistem melalui berbagai diagram, tim pengembang dapat lebih mudah memahami interaksi antara pengguna dan sistem. Diagram seperti use case, class, dan sequence membantu dalam

menggambarkan alur proses, hubungan antar komponen, dan interaksi antara pengguna dan sistem secara jelas dan terstruktur [6]. Hal ini tidak hanya mengurangi risiko kesalahan desain, tetapi juga memastikan bahwa sistem yang dibangun benar-benar sesuai dengan kebutuhan pengguna. Visualisasi ini memudahkan komunikasi antara tim pengembang, pemangku kepentingan, dan pengguna akhir, sehingga setiap pihak memiliki pemahaman yang sama tentang fungsionalitas dan tujuan sistem.

Dari segi manajerial, sistem informasi ini menyediakan laporan analisis data yang dapat digunakan untuk pengambilan keputusan strategis. Laporan yang dihasilkan oleh sistem mencakup berbagai aspek operasional, seperti tingkat hunian kamar, performa reservasi, dan preferensi tamu [14]. Manajemen dapat dengan mudah mengakses informasi mengenai kinerja operasional dan perilaku tamu, yang sangat penting dalam merumuskan strategi pemasaran dan meningkatkan layanan. Data real-time yang tersedia melalui sistem ini memungkinkan manajemen untuk mengambil keputusan berdasarkan informasi yang akurat dan terkini, meningkatkan responsivitas terhadap perubahan kondisi pasar dan kebutuhan tamu. Selain itu, laporan analitis yang dihasilkan dapat membantu dalam mengidentifikasi tren dan pola yang mungkin tidak terlihat melalui pengamatan manual, memberikan wawasan yang lebih dalam untuk perencanaan jangka panjang dan peningkatan layanan secara keseluruhan [15]. Dengan demikian, penggunaan UML dalam perancangan sistem tidak hanya meningkatkan efisiensi pengembangan, tetapi juga memberikan alat yang kuat bagi manajemen untuk mengelola dan mengoptimalkan operasional hotel.

Secara keseluruhan, penerapan Sistem Informasi Front Office berbasis web di Hotel Kayu Manis Yogyakarta diharapkan tidak hanya meningkatkan efisiensi operasional, tetapi juga memberikan kontribusi positif terhadap kualitas layanan yang diberikan kepada tamu. Sistem ini memungkinkan berbagai proses, seperti reservasi, check-in, dan check-out, dijalankan dengan lebih cepat dan akurat, mengurangi waktu tunggu dan meminimalkan kesalahan yang sering terjadi dalam sistem manual. Selain itu, sistem ini menyediakan akses real-time ke informasi penting seperti ketersediaan kamar dan status reservasi, yang memungkinkan staf hotel untuk memberikan respons yang lebih cepat dan tepat kepada tamu. Peningkatan kualitas layanan ini diharapkan dapat meningkatkan tingkat kepuasan tamu dan loyalitas mereka, yang pada gilirannya akan berdampak positif pada reputasi Hotel Kayu Manis Yogyakarta. Dengan demikian, penerapan sistem ini tidak hanya berdampak pada operasional sehari-hari, tetapi juga mendukung pertumbuhan dan keberlanjutan bisnis hotel dalam jangka panjang.

4. KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan Sistem Informasi front office berbasis web di Hotel Kayu Manis Yogyakarta menggunakan Unified Modeling Language (UML) dapat memberikan solusi signifikan terhadap berbagai masalah yang dihadapi oleh hotel. Dengan mengidentifikasi kebutuhan melalui observasi dan wawancara, sistem yang dirancang tidak hanya mampu meningkatkan efisiensi operasional, tetapi juga meningkatkan kualitas layanan kepada tamu. Penggunaan modul-modul seperti reservasi, manajemen kamar, dan laporan analisis data memungkinkan manajemen untuk mengambil keputusan yang lebih baik dan strategis, serta mengurangi risiko kesalahan yang sering terjadi dalam sistem manual. Dengan demikian, sistem ini diharapkan dapat meningkatkan daya saing Hotel Kayu Manis di industri perhotelan yang semakin kompetitif. Penelitian lanjutan dapat dilakukan untuk menilai dampak

jangka panjang dari penerapan sistem ini terhadap kepuasan tamu dan kinerja hotel secara keseluruhan. Selain itu, menambahkan fitur-fitur baru berdasarkan umpan balik pengguna akan menjadi langkah penting untuk memastikan bahwa sistem tetap relevan dan efektif dalam memenuhi kebutuhan yang terus berkembang.

REFERENSI

- [1] Tashtoush, L. (2021). The Role of Information Systems Capabilities as A Driving Force in Enhancing the Organizational Performance. *Journal of Information Systems and Informatics*, 3(2). <http://journal-isi.org/index.php/isi>
- [2] Fraya, V., Nst, H., Kunci, K., Sistem, :, Manajemen, I., & Pelayanan, M. (2023). Pengaruh Sistem Informasi Manajemen dalam Meningkatkan Pelayanan Terhadap Tamu Hotel di The 7R Restaurant. In *Jurnal Ilmiah Metadata* (Vol. 5, Issue 1).
- [3] Djevojić, C., & Vitasović, Z. (2023). Digital Transformation of Business in The Hotel Industry and Its Impact on Sustainable Development. *DIEM Dubrovnik International Economic Meeting*, 8(1), 46–56. <https://doi.org/10.17818/DIEM/2023/1.6>
- [4] Abdau Nasser, H. (2020). Rancang Bangun Aplikasi Reservasi Kamar Hotel Berbasis Web. 7(1).
- [5] Mu, N. (2023). *Jurnal Restikom : Riset Teknik Informatika dan Komputer Perancangan dan Pengembangan Sistem Informasi Reservasi Hotel Batavia Berbasis Website*. 5(2), 85–95. <https://restikom.nusaputra.ac.id>
- [6] Nistrina, K., & Lestari, T. A. (2024). Desain Inovatif Sistem Informasi Profil Hotel Damanaka Pangalengan Berbasis Website Menggunakan UML dan Figma.
- [7] Miftahul Jannah, W., Sutabri, T., & Yudiastuti, H. (2023). Rancang Bangun Aplikasi Reservasi Kamar Hotel Berbasis Web dengan Metode Prototype. In *Journal of Information Technology Ampera* (Vol. 4, Issue 1). <https://journal-computing.org/index.php/journal-ita/index>
- [8] Sonata, F.-. (2019). Pemanfaatan UML (Unified Modeling Language) Dalam Perancangan Sistem Informasi E-Commerce Jenis Customer-To-Customer. *Jurnal Komunika : Jurnal Komunikasi, Media Dan Informatika*, 8(1), 22. <https://doi.org/10.31504/komunika.v8i1.1832>
- [9] Tri, D., Purba, B., Tawaqal, R., Fachrudin, R., & Sinlae, F. (2024). Design Database Pada Sistem Informasi Reservasi Hotel. *Jurnal Siber Multi Disiplin*, 2(2), 144-151. <https://doi.org/10.38035/jsmd.v2i2.1>
- [10] Permata Sari, I., Zaenal Abidin, D., & Mulyono, H. (2023). Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Reservasi Kamar Berbasis Web pada Hotel Penawar Jambi. *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Komputer Dan Sains*, 1(1), 600–608. <https://prosiding.seminars.id/prosainteks>
- [11] Putu, B., Nirmala, W., Agung, P., & Sari, P. (2023). Perancangan Sistem Informasi Reservasi Berbasis Website pada Hotel di Nusa Penida. *Jurnal Teknologi Informasi dan Komputer*, 9(3), 356–365. <https://jurnal.undhirabali.ac.id>
- [12] Rahmawati, M. & Wardana, W. (2022). Information system application for hotel department integration: A case study of Melia Purosani Hotel Yogyakarta. *Journal of Business and Information Systems*, 4(1), 1–13. <https://doi: 10.36067/jbis.v4i1.119>.
- [13] Afifah, V., Sutedjo, B., & Wijaya, A. (2019). Rancangan Sistem Informasi Reservasi Hotel Berbasis Web. *Jurnal Ilmiah Teknik Informatika*, 20(1), 79–88. <https://journals.upi-yai.ac.id>
- [14] Papuangan, M., Suparmanto, A., Lule, A., & Wijaya, A. (2024). Perancangan Sistem Informasi Perhotelan Pada Hotel Perdana Kabupaten Pulau Morotai. *Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 2(3), 163–171. <https://doi: 10.5281/zenodo.11073029>
- [15] Dwiputri Permatasari, R., Paulina Suri, G., Marchiano, H., & Saputra, T. (2022). Sistem Informasi Pengelolaan Manajemen Hotel pada Hotel Planet Holiday Berbasis Web Mobile. *Jurnal Indonesia Sosial Sains*, 3(5), 890–901. <https://doi: 10.36418/jiss.v3i5.599>