

Analisis Perancangan Sistem Informasi Reservasi pada Hotel Trenz Pekanbaru dengan Metode SDLC

Adam Nur Wicaksono¹, Rahmatul Afriliyan², Syahril^{3*},

^{1,3} *Fakultas Ilmu Komputer Prodi Sistem Informasi Universitas Muhammadiyah Riau
Jl. Tuanku Tambusai, Delima, Kec. Tampan, Kota Pekanbaru, Riau, 28290, Indonesia*

¹230402037@student.umri.ac.id, ²230402071@student.umri.ac.id, ³syahril@umri.ac.id,

Intisari— Dalam penelitian ini, metode Systems Development Life Cycle (SDLC) digunakan untuk menilai analisis dan desain sistem informasi reservasi Hotel Trenz di Pekanbaru. Hotel Trenz Pekanbaru menghadapi masalah dengan mengelola data reservasi dan pemesanan kamar secara manual, yang sering menyebabkan kesalahan dan memerlukan waktu yang lama. Untuk mengatasi masalah ini, diperlukan sistem informasi yang terintegrasi serta membutuhkan waktu yang lama. Buat menanggulangi permasalahan ini, dibutuhkan sistem data yang terintegrasi serta efektif. Identifikasi tujuan dan kebutuhan sistem dilakukan pada tahap perencanaan. Tahap analisis mencakup pengumpulan data dan pemahaman proses bisnis yang ada, serta penentuan kebutuhan sistem baru. Tahap desain mencakup perancangan arsitektur sistem, model data, dan antarmuka pengguna. Tahap implementasi mencakup pembuatan perangkat lunak yang didasarkan pada desain yang telah dibuat dan integrasi dengan infrastruktur TI yang ada. Tahap pemeliharaan melibatkan pengujian sistem secara keseluruhan, perbaikan bug, dan peningkatan fitur berdasarkan masukan pengguna. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem informasi terdiri dari beberapa modul utama seperti login, manajemen kamar, pemesanan kamar, konfirmasi pesanan, pembayaran, dan pelaporan. Sistem diuji secara fungsionalitas dan pengguna untuk memastikan bahwa semua fungsi berjalan sesuai harapan.

Kata kunci— Analisis, Perancangan, Sistem Informasi, Hotel Trenz, SDLC

Abstract— In this research, the Systems Development Life Cycle (SDLC) method is used to assess the analysis and design of the Trenz Hotel reservation information system in Pekanbaru. Hotel Trenz Pekanbaru faces problems with managing reservation data and room bookings manually, which often causes errors and takes a long time. To overcome this problem, an integrated and efficient information system is needed. Planning, analysis, design, implementation, and maintenance are the stages where the SDLC method is applied in a structured manner. Identification of system goals and needs is carried out at the planning stage. The analysis stage includes data collection and understanding existing business processes, as well as determining new system requirements. The design stage includes designing the system architecture, data model, and user interface. The implementation phase includes creating software based on the design that has been created and integrating it with existing IT infrastructure. The maintenance phase involves overall system testing, bug fixes, and feature improvements based on user feedback. The research results show that the information system consists of several main modules such as login, room management, room reservations, order confirmation, payment and reporting. The system is functionally and user tested to ensure that all functions perform as expected.

Keywords— Analysis, Design, Information Systems, Hotel Trenz, SDLC

I. PENDAHULUAN

Bagian PENDAHULUAN membahas latar belakang masalah, tinjauan pustaka secara ringkas, maksud dan tujuan riset dilakukan. Di era globalisasi, perkembangan sistem informasi yang menggunakan teknologi canggih seperti komputer sangat penting karena memudahkan pengelolaan dan akses data, menghemat waktu, ruang, dan biaya, serta memberikan manfaat besar bagi instansi atau lembaga. Salah satu sektor yang sangat terbantu dengan adanya sistem informasi adalah industri perhotelan. Hotel adalah bangunan komersial atau lokasi yang dimaksudkan untuk setiap orang yang ingin menikmati fasilitas penginapan dan pelayanan lainnya, termasuk layanan makanan dan minuman [1],[2],[3]. Sistem informasi yang efisien sangat penting bagi hotel modern untuk mengelola reservasi, memantau okupansi kamar, mengatur pelayanan

tamu, dan memastikan operasional hotel berjalan lancar. Menurut Galih Ashari dan Teguh Agung, banyak perhotelan menikmati peningkatan kecepatan dan kemudahan dalam berbagai proses, terutama reservasi kamar [4].

Hotel Trenz Pekanbaru, sebagai salah satu hotel yang tengah berkembang di kota Pekanbaru, Hotel Trenz Pekanbaru disaat ini menghadapi tantangan dalam mengelola sistem reservasi yang masih mengandalkan prosedur manual dan aplikasi pihak ketiga serupa Traveloka. Ketergantungan pada sistem manual dan aplikasi pihak ketiga ini menyebabkan berbagai gangguan, tercantum sedikitnya kontrol atas informasi reservasi serta rendahnya efisiensi dalam proses reservasi. Ketergantungan pada aplikasi pihak ketiga pula berarti kalau Hotel Trenz Pekanbaru tidak seluruhnya mempunyai kendali atas informasi yang dihasilkan, sedikitnya data yang ada untuk tamu, dan dikenakan tarif 1% dari tarif asli oleh pihak

ketiga. Perihal ini tidak cuma pengaruhi transparansi data yang disediakan kepada tamu namun pula berakibat pada keuntungan finansial hotel. Ketergantungan pada sistem manual pula membutuhkan banyak waktu serta tenaga, sehingga kurang efisiensi operasional hotel.

Oleh sebab itu, buat menanggulangi permasalahan ini, riset ini bertujuan buat meningkatkan sistem data reservasi yang terintegrasi serta berbasis teknologi data buat Hotel Trenz Pekanbaru. Sistem ini hendak dirancang memakai tata cara Systems Development Life Cycle (SDLC). Lucini dalam penelitiannya pula memakai prosedur Systems Development Life Cycle (SDLC) dalam penelitian yang bertajuk IMPLEMENTASI SOFTWARE DEVELOPMENT LIFE CYCLE (SDLC) DALAM Pelaksanaan PEMBANGUNAN APLIKASI Fitur LUNAK, hasil dari riset ini menampilkan kalau peranan master pelanggan berjalan cocok dengan desain yang diharapkan. Kesimpulan dari penilaian ini merupakan kalau sistem yang dibentuk merupakan "OK" ataupun "Cocok" dengan harapan dini [5]. Selain itu, Sahfitri pula melaksanakan penelitian yang bertajuk Perancangan Sistem Reservasi Serta Promosi Hotel Berbasis Web, dalam riset nya menyatakan membikin perancangan sistem reservasi serta promosi hotel berbasis web ini, menggunakan tahapan yang ada dalam prosedur Software Development Life Cycle (SDLC), serta Hasil yang didapatkan dari penelitian ini merupakan Orancangan sistem reservasi serta promosi hotel berbasis web yang bisa membagikan kemudahan dalam mencari data serta melaksanakan reservasi pada hotel [6].

Pada penelitian ini memakai prosedur Software Development Life Cycle (SDLC), SDLC, merupakan proses menguasai gimana sistem data bisa menunjang kebutuhan bisnis dengan mendesain, membangun, serta mengirimkannya kepada pengguna [7]. penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem reservasi yang terintegrasi dan berbasis teknologi informasi untuk "Hotel Trenz Pekanbaru". Metode Life Cycle Design of Systems (SDLC) akan digunakan untuk merancang sistem ini, yang mencakup sesi perencanaan, analisis, desain, implementasi, serta pemeliharaan. Salah satu perlengkapan yang hendak digunakan dalam sesi analisis serta desain yakni Unified Modeling Language (UML). UML ialah bahasa standar buat memvisualisasikan, merancang, serta mendokumentasikan sistem fitur lunak. UML menolong mendeskripsikan serta mendesain sistem fitur lunak, paling utama sistem yang dibentuk dengan pemrograman berorientasi objek [8]. Jenis-jenis UML yang di gunakan dalam penelitian ini yaitu penggunaan Use Case diagram, sequence diagram dan Lclass diagram.

Penelitian ini diharapkan dapat memberi tamu lebih banyak informasi tentang hotel sehingga pengunjung dapat membuat keputusan yang lbih baik dalam memilih layanan hotel. Mengurangi biaya tambahan untuk aplikasi pihak ketiga dan juga diharapkan dapat meningkatkan keuntungan finansial hotel. Sistem ini tidak hanya akan memberi Hotel Trenz Pekanbaru solusi praktis, tetapi juga akan menambah literatur tentang pengembangan metode SDLC untuk sistem informasi reservasi di industri perhotelan. Selain itu, sistem ini dapat

menjadi contoh implementasi yang dapat diadopsi oleh hotel lain yang menghadapi masalah serupa dalam mengelola reservasi dan pengambilan keputusan berbasis data.

II. BACKGROUND/LATAR BELAKANG/REVIEW LITERATUR

2.1 Hotel

Menurut Mahyudin dan Surasi [9], Hotel diartikan sebagai suatu struktur, industri, atau usaha penginapan yang menawarkan penginapan, makanan, minuman, dan layanan lainnya dalam Khasanah Ilmu-Jurnal Pariwisata dan Kebudayaan. Baik hanya mengakses fasilitas tertentu atau menginap di hotel, semua layanan ini tersedia untuk semua orang.

2.2 Sistem informasi

Menurut Sitorus dan Sakban [10], dalam jurnalnya yang berjudul Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis OWebo Pada Toko Mandiri 88 Pematangsiantar, membuat menyimpulkan bahwa sistem informasi berarti serangkaian tindakan formal yang digunakan untuk mengumpulkan dan memproses data untuk membantu proses pengambilan keputusan dan pengendalian organisasi.

2.3 Sistem reservasi hotel

Menurut Allar dan Voutama [11], Sistem reservasi hotel adalah sistem yang memungkinkan orang untuk memesan kamar hotel lewat platform web serta mencakup fitur semacam pemesanan, pembayaran, mengelola ketersediaan kamar, dan mengelola data tamu. Analisis kebutuhan pengguna, perancangan sistem, serta implementasi adalah konsep dasar yang akan menjadi langkah awal merancang sistem informasi ini.

2.4 Systems Development Life Cycle (SDLC)

Menurut Mentari Tri Indah dkk [12], Dalam pengembangan sistem rekayasa perangkat lunak, SDLC adalah proses pembuatan serta perubahan sistem, serta model yang digunakan untuk melakukannya. Ini adalah tugasnya dari awal hingga akhir. Metode PSDLC dapat sangat membantu peneliti dalam proses pembuatan sistem informasi. Secara umum tahapan SDLC di bagi menjadi:

- a. Perancangan
- b. Analisis
- c. Desain
- d. Implementasi
- e. Perawatan

Model pendekatan Waterfall merupakan model pendekatan yang paling awal di buat, serta paling banyak dipakai karena pekerja secara berurutan dan linier [13].

2.5 Unified Modeling Language (UML)

Di antara alat yang paling sering digunakan dalam bidang pengembangan sistem berorientasi objek adalah Unified Modeling Language (UML). Alasannya adalah UML menyediakan bahasa pemodelan visual yang memungkinkan para peneliti sistem untuk menyusun cetak biru ide-ide mereka yang konsisten dan mudah dipahami serta dilengkapi dengan alat berbagi dan kolaborasi yang efektif [14].

Jenis UML yang digunakan pada penelitian ini antara lain:

- a. Desain Use Case Diagram.
- b. Desain Activity Diagram.
- c. Desain Sequence Diagram dan.
- d. Class Diagram.

III. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode pengumpulan data

a. Interview (wawancara)

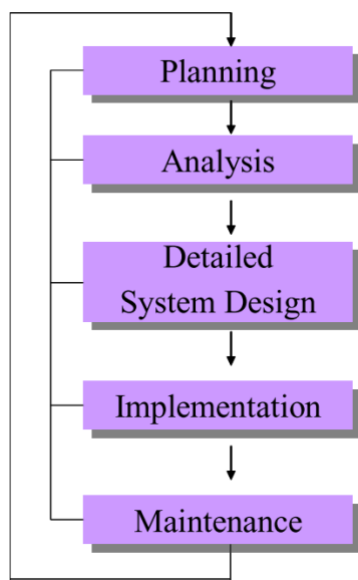
Pertanyaan-pertanyaan yang diajukan secara langsung digunakan dalam wawancara untuk mengumpulkan data. Wawancara ini dilakukan dengan manajer Hotel Trenez Pekanbaru. Tujuan dari wawancara ini ialah untuk mempelajari lebih lanjut tentang persyaratan dan permasalahan pada sistem reservasi yang saat ini dihadapi oleh manajemen dan karyawan Hotel Trenez Pekanbaru.

b. Studi Pustaka

Merupakan suatu teknik pengumpulan data yang menggunakan buku dan jurnal-jurnal yang terkait dengan topik penelitian sebagai referensi selama proses penulisan laporan dan implementasinya.

3.2 Metode Perancangan Sistem

Tahap pengembangan sistem merujuk pada serangkaian langkah atau proses yang ditempuh dalam membangun atau mengembangkan suatu sistem perangkat lunak atau sistem informasi. Setiap tahap memiliki tujuannya sendiri dan sering kali berurutan, meskipun dalam beberapa metodologi pengembangan, tahapan tertentu dapat tumpang tindih atau dilakukan secara bersamaan.



Gambar 1. Tahapan SDLC

Metode pengembangan sistem bertujuan guna merancang dan mengimplementasikan sistem informasi reservasi yang sesuai dengan kebutuhan Hotel Trenez Pekanbaru. Metode ini menggunakan pendekatan SDLC yang terdiri dari beberapa tahap, serta penggunaan UML untuk menggambarkan dan mendokumentasikan desain sistem. Berikut tahapan SDLC yang digunakan pada penelitian ini berdasarkan gambar tahapan SDLC [13].

3.2.1 Perencanaan

Perencanaan fase ini dimulai dengan mengumpulkan persyaratan untuk memahami lingkungan bisnis aplikasi. Selain itu, fase ini menentukan fitur, fungsi, dan output yang akan dihasilkan oleh aplikasi [15].

3.2.2 Analisis

Tahap analisis bertujuan untuk menganalisis kebutuhan pengguna dan spesifikasi sistem. Kegiatan pada tahap ini meliputi pengumpulan kebutuhan sistem dari berbagai pemangku kepentingan melalui wawancara, survei dan observasi, kebutuhan fungsional dan non-fungsional sistem dianalisis untuk memahami secara mendalam apa yang diperlukan oleh pengguna. Hasil dari fase ini adalah dokumentasi spesifikasi kebutuhan sistem yang mendetail, yang akan menjadi acuan dalam tahap desain.

3.2.3 Desain

Tahap desain bertujuan untuk merancang arsitektur sistem dan komponen-komponen utama. Pada tahap ini, arsitektur sistem yang mencakup perangkat keras, perangkat lunak, jaringan, dan basis data didesain secara rinci. Penggunaan UML membantu dalam memvisualisasikan desain sistem. Adapun jenis UML yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Use Case

Merupakan suatu pemodelan yang menggambarkan sebuah interaksi atau aktivitas antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dirancang [11]. Desain Use Case bertujuan untuk menyediakan pandangan tentang bagaimana pengguna akan berinteraksi dengan sistem. Ini mencakup identifikasi aksi pengguna, seperti melakukan pemesanan atau mengelola akun, serta memahami alur kerja sistem secara keseluruhan.

2. Diagram Activity

Diagram activity digunakan untuk mensimulasikan alur kerja atau aktivitas sistem. Diagram ini menunjukkan urutan langkah-langkah atau aktivitas yang dilakukan sistem untuk menyelesaikan suatu proses bisnis.

3. Diagram Sequence

Diagram Sequence menggambarkan interaksi antara objek dengan sistem dalam urutan waktu dan menjelaskan serta

memodelkan kasus. Sequence juga dapat memodelkan logika metode operasi, fungsi, atau prosedur [8].

4. Class diagram

Class diagram adalah diagram yang memiliki berfungsi guna memodelkan kelas beserta atribut, operasi, dan relasi antar kelas. Class diagram adalah dasar pengembangan dan desain berorientasi objek karena menunjukkan struktur statis sistem dan hubungan antara entitasnya. Klasifikasi adalah spesifikasi yang jika diinstansiasi akan menghasilkan sebuah objek [15].

5. Desain Interface

Istilah antarmuka pengguna (UI) menggambarkan komputer yang berinteraksi langsung dengan pengguna [16]. Desain interfaces yang baik penting karena dapat untuk memberikan kesan pertama yang baik kepada pengguna, memastikan pengalaman pengguna yang baik dengan navigasi yang mudah, meningkatkan keterlibatan pengguna dengan desain menarik.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN/DISKUSI

4.1 Perencanaan

Berdasarkan temuan wawancara dengan pengelola hotel, staf resepsionis, dan tamu, serta observasi langsung, kebutuhan utama yang teridentifikasi antara lain adalah sistem yang dapat digunakan dan diakses sendiri oleh hotel tanpa bergantung pada aplikasi pihak ketiga. Sistem ini juga harus mampu memberikan informasi secara lengkap dan akurat kepada tamu, menyediakan akses data real-time yang memungkinkan manajemen mengambil keputusan strategis dengan cepat dan akurat, serta memberikan informasi yang lebih detail kepada tamu daripada yang seharusnya mereka lakukan.

4.2 Analisis

4.2.1 Kebutuhan sistem

Yaitu seperti apa sistem ini akan dibuat:

- Sistem harus memungkinkan pengguna untuk melakukan reservasi kamar hotel secara online, termasuk pemilihan tanggal, jenis kamar, dan jumlah tamu.
- Sistem harus dapat menyimpan dan mengelola data pengguna, termasuk informasi kontak dan riwayat reservasi.
- Setelah reservasi dilakukan, sistem harus mengirimkan konfirmasi kepada pengguna melalui email atau notifikasi.
- Sistem harus memungkinkan hotel untuk mengelola dan menampilkan promosi yang sedang berlangsung, termasuk diskon dan penawaran khusus.
- Sistem harus dapat menghasilkan laporan mengenai jumlah reservasi, tingkat hunian, dan efektivitas promosi yang dilakukan.

4.2.2 Kebutuhan Penelitian

Yaitu kebutuhan peneliti dalam melakukan penelitian:

- processor: 12th gen intel(R) core™ i5-12450H (12 CPUs), ~2.0GHz
- Ram 8OGb
- Graphics: Nvidia geforce RTX 2050
- Sistem Operasi Windows 11

- Aplikasi Web Browser

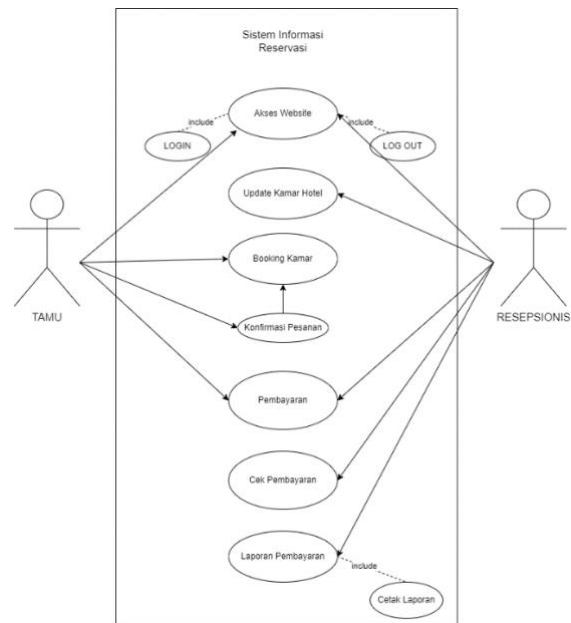
4.2.3 Unsur-Unsur Sistem Informasi Hotel

- Brainware
Pengembang sistem(builder), Manajer Hotel, User (staf office)
- Hardware
Berupa monitor LG disertai komputer dengan spesifikasi Processor Intel Core i3-2120, RAM V-GEN DDR3 4 GB, SSD WD Green 240 GB.
- Software
Menggunakan Microsoft 10 sebagai operasi sistemnya.
- Prosedur
Resepsionis hotel dan pengunjung menjalani sejumlah langkah dalam proses pengoperasian sistem informasi reservasi kamar hotel. Saat tamu membuat reservasi, resepsionis menggunakan sistem informasi untuk memverifikasi apakah kamar tersedia. Departemen reservasi atau resepsionis akan meminta tamu untuk melengkapi formulir pendaftaran.
- Database.
Tempat menyimpan data resepsionis, terdapat 2 jenis penyimpanan yaitu, cloud dan server.
- Network.
Menggunakan LAN (Local Area Network).

4.3 Desain

4.3.1 Desain Use Case

Berikut ini use case diagram dari perancangan sistem reservasi di Hotel Trezn Pekanbaru.

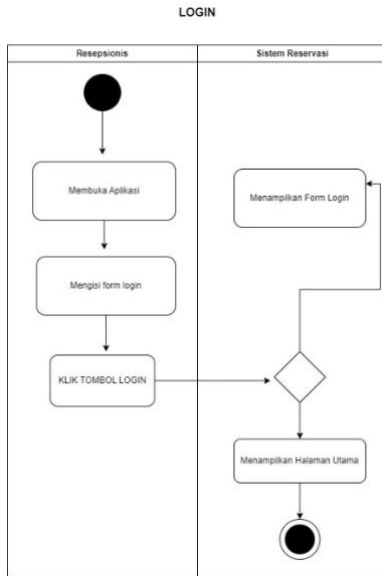


Gambar 2. Use Case Diagram

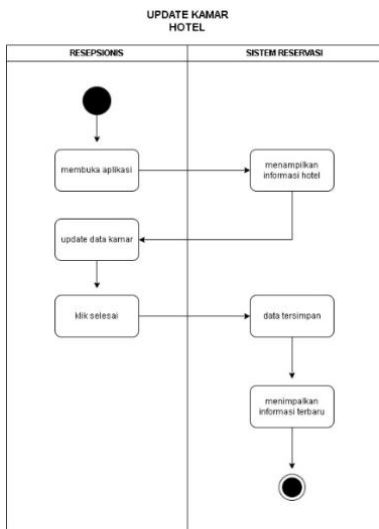
pengembangan dari penelitian yang dilakukan. Bagian ini hendaknya juga dapat menunjukkan apakah tujuan penelitian dapat tercapai. Use case yang diusulkan terdiri dari 2 actor yaitu, resepsionis(admin) dan tamu(user). Resepsionis bertugas menjalankan proses sistem Reservasi Kamar Hotel dengan mempertimbangkan keberadaan kamar hotel [11].

4.3.2 Desain Diagram Activity

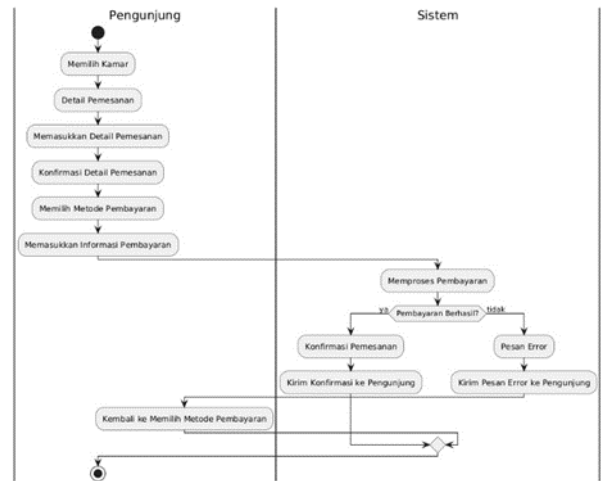
Setiap aktivitas yang dimiliki oleh admin (resepsionis) dan pengguna (tamu/pelanggan) dijelaskan dalam diagram aktivitas. Diagram aktivitas yang digunakan dalam perancangan sistem informasi reservasi Hotel Trenz Pekanbaru dijelaskan di bawah ini.



Gambar 3. Diagram Activity pada Login

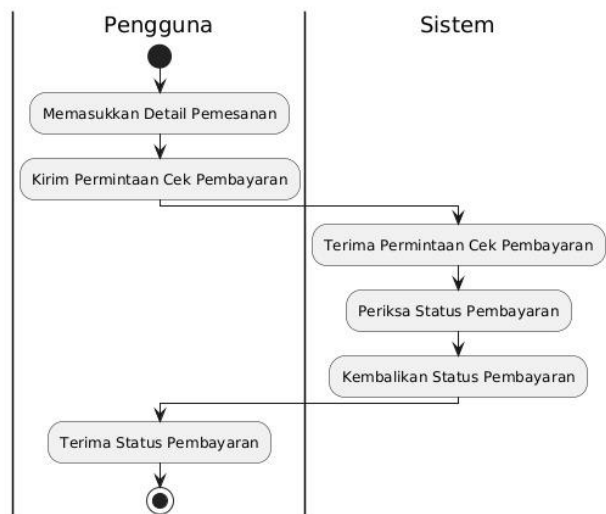


Gambar 4. Diagram Activity Update

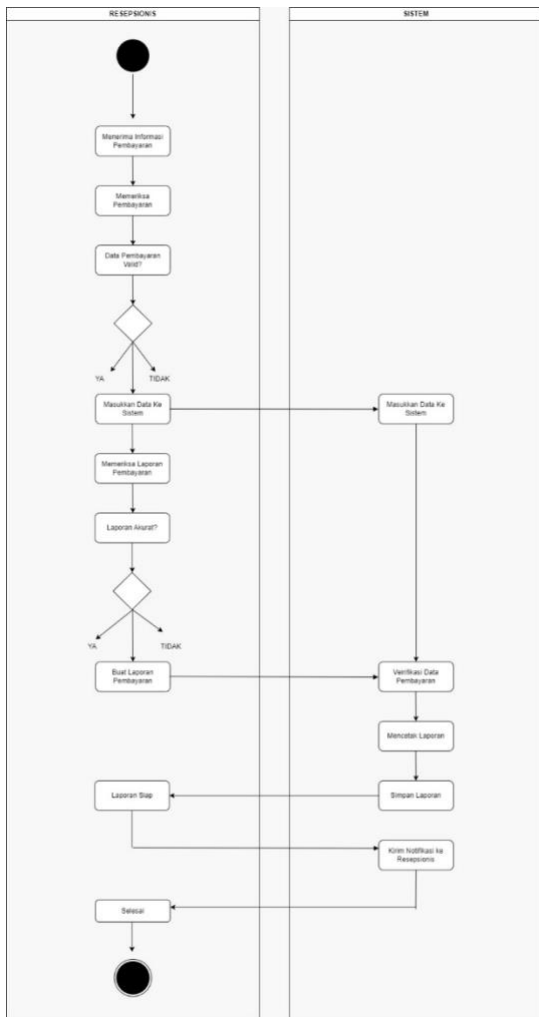


Gambar 5. Diagram activity Booking dan konfirmasi pembayaran

Pada gambar 5 pemesanan dan pembayaran di sistem hotel, dimulai dari pengunjung yang memilih kamar, memasukkan dan mengonfirmasi detail pemesanan, serta memilih dan memasukkan informasi pembayaran. Sistem kemudian memproses pembayaran tersebut. Jika pembayaran berhasil, sistem mengonfirmasi pemesanan dan mengirimkan konfirmasi ke pengunjung. Jika pembayaran gagal, sistem mengeluarkan pesan error dan mengarahkan pengunjung untuk kembali memilih metode pembayaran. Diagram ini menampilkan interaksi antara pengunjung dan sistem dalam proses pemesanan kamar hingga pembayaran.



Gambar 6. Diagram Activity Cek Pembayaran Oleh resepsionis

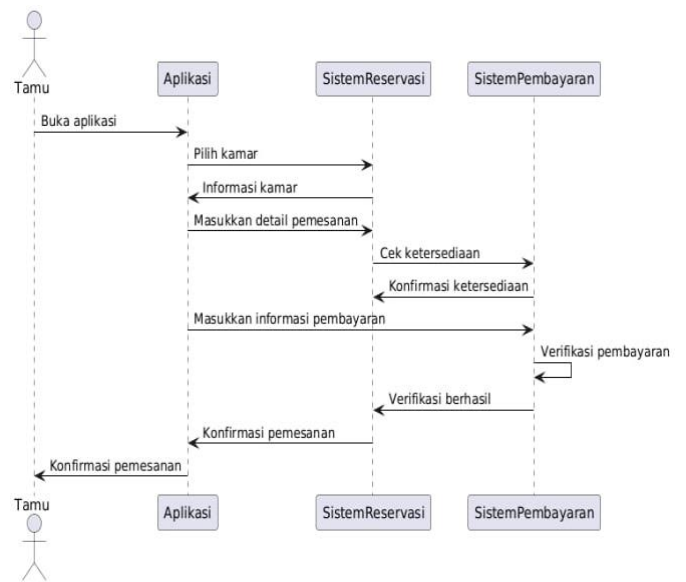


Gambar 7. Diagram Sequence Laporan Pembayaran oleh Resepsionis

Pada gambar 7 ini menggambarkan proses pemeriksaan dan pembuatan laporan pembayaran di hotel, dimulai dari resepsionis yang menerima informasi pembayaran, memeriksa validitas data, dan memasukkan data ke sistem jika valid. Sistem kemudian memverifikasi data, mencetak, dan menyimpan laporan pembayaran, serta mengirim notifikasi ke resepsionis. Resepsionis memeriksa akurasi laporan, membuat laporan jika akurat, dan menyelesaikan proses. Diagram ini menunjukkan kolaborasi antara resepsionis dan sistem untuk memastikan data pembayaran valid dan laporan pembayaran akurat.

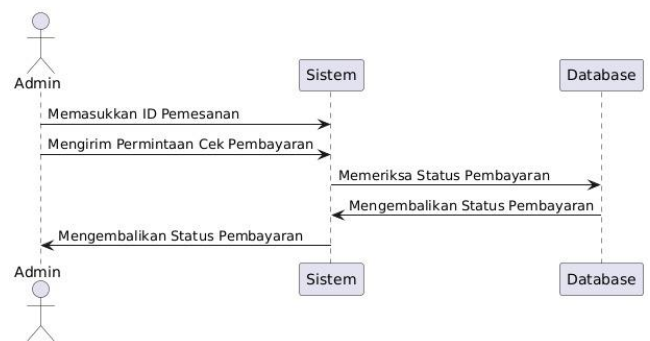
4.3.3 Desain Sequence Diagram

Interaksi antara objek dalam suatu sistem digambarkan secara kronologis menggunakan diagram sequence. Diagram ini menunjukkan bagaimana objek-objek berkomunikasi satu sama lain dengan menggunakan pesan yang dikirim selama prosedur tertentu.



Gambar 8. Diagram Sequence pada tamu

Gambar diatas menjelaskan proses pemesanan kamar hotel secara online melalui aplikasi, di mana tamu memilih kamar dan memasukkan detail pemesanan, yang kemudian dikirim ke Sistem Reservasi untuk memeriksa ketersediaan. Setelah ketersediaan dikonfirmasi, tamu memasukkan informasi pembayaran yang diverifikasi oleh Sistem Pembayaran. Setelah verifikasi berhasil, konfirmasi pemesanan dikirim kembali ke tamu melalui aplikasi, menandakan bahwa pemesanan telah selesai.



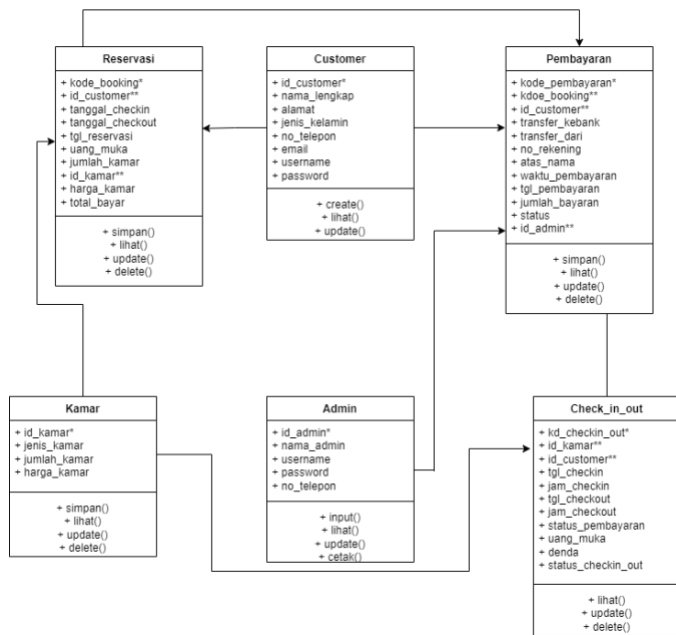
Gambar 9. Diagram Sequence pada Admin(resepsionis)

Gambar diatas menjelaskan proses pengecekan status pembayaran oleh admin, di mana admin memasukkan ID pemesanan dan mengirim permintaan cek pembayaran ke sistem. Sistem kemudian memeriksa status pembayaran di database dan mengembalikan hasilnya kepada admin. Proses ini memastikan admin dapat memverifikasi status pembayaran pemesanan dengan efisien.

4.3.4 Desain Class Diagram

Diagram kelas dapat menjelaskan implementasi terpisah dari suatu jenis program yang digunakan dan kemudian diteruskan antar bagian yang berbeda. Komponen class diagram meliputi nama class, atribut dan metode(). Berikut merupakan contoh

pembentukan class diagram pada sistem informasi reservasi Hotel Trenz Pekanbaru.



Gambar 10. Class Diagram

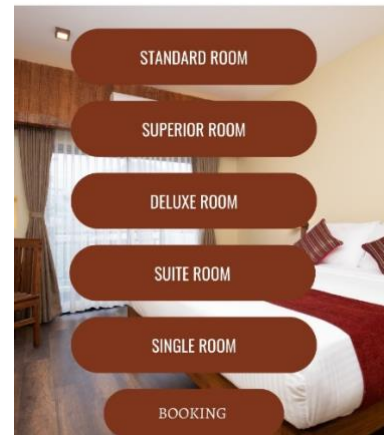
4.3.5 Desain Interface

Desain interface merupakan mekanisme komunikasi antara Pengguna (User) dengan sistem. Interface dapat menerima informasi kepada pengguna (User) untuk membantu mengarahkan alur penelusuran masalah sampai ditemukan sebuah solusi. Pada penelitian ini desain interface di bagi menjadi 2, pertama desain interface untuk user (tamu) dan desain interface untuk admin yang dalam perancangan ini adalah resepsionis Hotel Trenz Pekanbaru.

1) Desain Interface User (tamu)



Gambar 11. Tampilan Halaman Home Tamu



Gambar 12. Tampilan Halaman Tipe Kamar

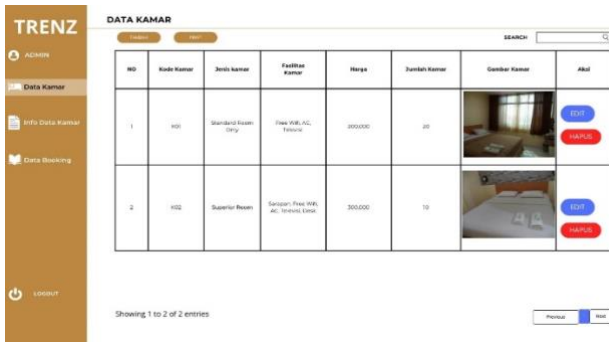


Gambar 13. Tampilan Form Registrasi Pemesanan

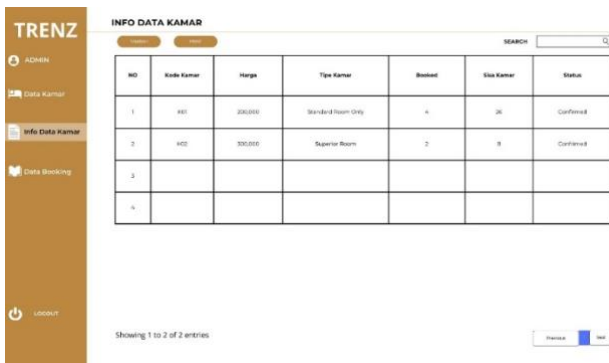


Gambar 14. Tampilan Konfirmasi Pemesanan

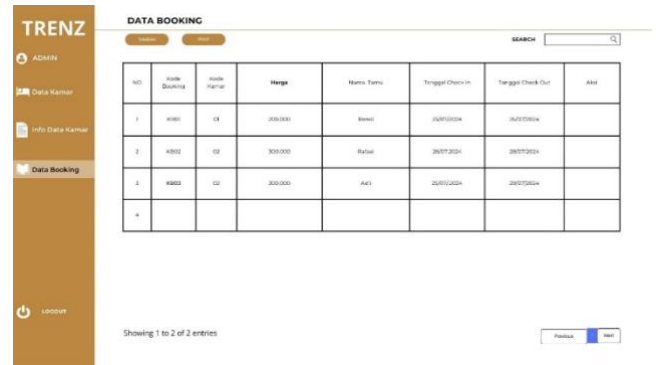
2) Desain Interface Admin (resepsionis)



Gambar 15. Halaman Data Kamar



Gambar 16. Halaman Info Data Kamar



Gambar 17. Halaman Data Booking

V. KESIMPULAN

Penelitian ini berhasil menerapkan metodologi Systems Development Life Cycle (SDLC) untuk membuat sistem informasi reservasi Hotel Trenez Pekanbaru. Sistem ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi manajemen reservasi hotel melalui proses metodis yang dimulai dengan analisis kebutuhan dan diakhiri dengan implementasi. Gambaran yang jelas tentang interaksi pengguna dan sistem diberikan oleh penggunaan menggunakan UML dalam alat desain sistem termasuk Use Case Diagram, diagram acativity, diagram sequence dan Class Diagram. Sistem informasi ini diharapkan dapat memfasilitasi reservasi bagi pengunjung dan membantu manajemen hotel dalam membuat penilaian.

UCAPAN TERIMA KASIH

Dengan penuh puji dan syukur, kami panjatkan kepada Allah SWT, karna berkat rahmatnya kami dapat menyelesaikan jurnal ini. Penulisan jurnal ini sebagai bagian dari tugas Ujian Akhir Semester untuk mata kuliah Perancangan Sistem Informasi di Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Muhammadiyah Riau.

Peneliti menyadari bahwa tanpa bantuan dan pengarahan dari berbagai pihak, peneliti tidak akan dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah ini. Oleh karena itu, kami mengucapkan terima kasih kepada:

1. Manajer hotel pak Ronny Sitanggung yang sudah mau meluangkan waktunya dalam membantu kami wawancara.
2. Abdul Aziz 230402072, Rendi Riantoni 230402019, Rafael Oscar Sitanggung 230402042, Adli Dzil Ikram Arico 230402155, Yori Maharani Putri 230402184 selaku rekan kelompok 5 yang sudah membantu dalam pengerjaan jurnal ini.

3. Rekan mahasiswa/i Sistem Informasi yang sudah membantu. Penulis mengakui bahwa dalam jurnal ini masih ada banyak ruang perbaikan. Oleh karena itu, diharapkan kritik dan saran konstruktif untuk membantu peningkatan kualitas jurnal ini.

REFERENSI

- [1] E. Arribe, M. S. Damila, R. Rezeki, A. Afrida, and R. P. Putra, "Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Seleksi Karyawan Baru pada PT.Erafone Artha Retailindo Cabang Pekanbaru," *Da'watuna J. Commun. Islam. Broadcast.*, vol. 4, no. 2, pp. 726–736, 2023, doi: 10.47467/dawatuna.v4i2.4957.
- [2] V. Marisa, S. Ardi Wijaya, and N. Tsabitah, "Penerapan Model Prototype Rancang Bangun Sistem Bimbingan Konseling Berbasis Web pada SMK Muhammadiyah 3 Pekanbaru," *J. Ilmu Komput. dan Sist. Inf.*, vol. 7, no. 1, pp. 254–263, 2024, doi: 10.55338/jikoms.v7i1.2925.
- [3] B. Putu, W. Nirmala, P. Agung, and P. Sari, "Perancangan Sistem Informasi Reservasi Berbasis Website Pada Hotel di Nusa Penida," *J. Teknol. Inf. dan Komput.*, vol. 9, no. 3, pp. 356–365, 2023.
- [4] G. A. Rakhmat and A. Prabowo, "Perancangan Sistem Informasi Reservasi Hotel Studi Kasus: Hotel Wiwi Perkasa 2," *Device*, vol. 10, no. 2, pp. 13–19, 2019, [Online]. Available: www.mongodb.com,
- [5] M. M. Lucini, P. J. Van Leeuwen, and M. Pulido, "Model error estimation using the expectation maximization algorithm and a particle flow filter," *SIAM-ASA J. Uncertain. Quantif.*, vol. 9, no. 2, pp. 681–707, 2021, doi: 10.1137/19M1297300.
- [6] V. Sahfitri, "Perancangan Sistem Reservasi Dan Promosi Hotel Berbasis Website," *J. Inform.*, vol. 20, no. 1, pp. 54–66, 2020, doi: 10.30873/ji.v20i1.2025.
- [7] S. Sardiarinto, S. N. N. Alfi Sahrin, and A. Andriani, "Rancang Bangun Sistem Reservasi Hotel Menggunakan Metode Waterfall," *J. Bianglala Inform.*, vol. 3, no. 1, pp. 50–57, 2015.
- [8] K. Nistrina and L. Sahidah, "Unified Modelling Language (Uml) Untuk Perancangan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Di Smk Marga Insan Kamil," *J. Sist. Informasi, J-SIKA*, vol. 4, no. 1, pp. 17–23, 2022.
- [9] Mahyudin and Suradi, "Pentingnya Komunikasi Receiving Dengan Purchasing Saat Penerimaan Barang Guna Meminimalisir Terjadinya Kesalahan Di Hotel Grand Aston Yogyakarta," *Khasanah Ilmu - J. Pariwisata Dan Budaya*, vol. 9, no. 1, pp. 72–83, 2018, doi: 10.31294/khi.v9i1.3640.
- [10] J. H. P. Sitorus and M. Sakban, "Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada Toko Mandiri 88 Pematangsiantar," *J. Bisantara Inform.*, vol. 5, no. 2, pp. 1–13, 2021, [Online]. Available: <http://bisantara.amikparbinanusantara.ac.id/index.php/bisantara/article/download/54/47>
- [11] M. F. Allard and A. Voutama, "Rancang Bangun Sistem Informasi Reservasi Hotel 'Hotel Hebat' Berbasis Website," *J. Inform. dan Tek. Elektro Terap.*, vol. 12, no. 2, 2024, doi: 10.23960/jitet.v12i2.4224.
- [12] M. Tri, I. Rahmayani, F. Andriani, D. Utami, and Y. Purbolingga, "Penerapan Metode SDLC dalam Rancang Bangun Sistem Informasi Koperasi UED-SP Berbasis Website," vol. 4, pp. 17325–17343, 2024.
- [13] I. J. Dewanto, "System Development Life Cycle Dengan Beberapa Pendekatan," *Fasilkom*, vol. 2, no. 1, pp. 39–47, 2004.
- [14] D. Rubiyanto, D. Diaty, and Allwar, "Crude clove bud oil (CBO) quality improvement by bentonite adsorption process in flow system," *AIP Conf. Proc.*, vol. 1823, no. 1, pp. 24–44, 2017, doi: 10.1063/1.4978131.
- [15] A. Saroh, H. Layali, H. Rabbani, K. Laksono, and R. Pangestu, "Perancangan Sistem Informasi Reservasi Hotel Dan Penginapan Online Berbasis Web Dengan Pemodelan UML," *J. Ilmu Komput. dan Bisnis*, vol. 12, no. 2, pp. 111–129, 2021, doi: 10.47927/jikb.v12i2.148.