

SISTEM PEMESANAN KAMAR HOTEL DENGAN BOOTSTRAP MENGUNAKAN METODE UCD PADA SIMALUNGUN CITY HOTEL

Gabriel Febriady Simbolon¹, Romer Alryanto Sinaga², M. Bobbi Kurniawan
Nasution³, Farida Gultom⁴

^{1,2,3,4}Teknik Informatika, Universitas Efarina, Pematangsiantar, Indonesia

Alamat e-mail : 1gabrielSimbolon000@gmail.com,

2alryromeralryantosinaga@gmail.com, 3mhdbobbi@email.com,

4faridakgultom20@gmail.com

ABSTRACT

Manual hotel room reservations are still common by local hotels such as Simalungun City Hotel. This process poses various problems, such as time inefficiency, the risk of recording errors, and limited access to information for customers. This research aims to design and develop a web-based hotel room booking system with a User-Centered Design (UCD) approach and the utilization of the Bootstrap framework, which aims to improve ease of access, service efficiency, and user experience. The UCD approach ensures the system is designed based on the needs and characteristics of the user through an iterative process from analysis to evaluation. The use of Bootstrap supports a responsive and consistent interface on a wide range of devices. The system includes room search, booking, confirmation, and data management features by admins. The results of the implementation show that this system is able to improve data accuracy, service speed, and user satisfaction. Thus, this system supports the digital transformation of Simalungun City Hotel significantly.

Keywords: Hotel Room Booking, Responsive Web, User-Centered Design, Bootstrap, Information Systems, Simalungun City Hotel

ABSTRAK

Pemesanan kamar hotel secara manual masih umum dilakukan oleh hotel-hotel lokal seperti Simalungun City Hotel. Proses ini menimbulkan berbagai permasalahan, seperti ketidakefisienan waktu, risiko kesalahan pencatatan, serta keterbatasan akses informasi bagi pelanggan. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan sistem pemesanan kamar hotel berbasis web dengan pendekatan User-Centered Design (UCD) dan pemanfaatan framework Bootstrap, yang bertujuan meningkatkan kemudahan akses, efisiensi layanan, dan pengalaman pengguna. Pendekatan UCD memastikan sistem dirancang berdasarkan kebutuhan dan karakteristik pengguna melalui proses iteratif mulai dari analisis hingga evaluasi. Penggunaan Bootstrap mendukung tampilan antarmuka yang responsif dan konsisten pada berbagai perangkat. Sistem ini mencakup fitur pencarian kamar, pemesanan, konfirmasi, dan pengelolaan data oleh admin. Hasil

implementasi menunjukkan bahwa sistem ini mampu meningkatkan keakuratan data, kecepatan layanan, serta kepuasan pengguna. Dengan demikian, sistem ini mendukung transformasi digital Simalungun City Hotel secara signifikan.

Kata Kunci: Pemesanan Kamar Hotel, Web Responsif, User-Centered Design, Bootstrap, Sistem Informasi, Simalungun City Hotel

A. Pendahuluan

Pemesanan kamar hotel secara manual masih umum dilakukan di banyak hotel, terutama di daerah, yang mengharuskan pelanggan datang langsung untuk mencari informasi serta melakukan pemesanan. Metode ini mengandalkan proses tatap muka dan pencatatan secara konvensional, yang tidak hanya memerlukan waktu, tetapi juga mengurangi kenyamanan serta efisiensi bagi pelanggan. Dalam kondisi tertentu, pelanggan bahkan mengalami ketidakpastian ketersediaan kamar hingga harus berpindah ke hotel lain. Hal ini menjadi tantangan serius di era modern, di mana masyarakat semakin menginginkan kemudahan dalam mengakses layanan secara cepat dan praktis.

Seiring berkembangnya teknologi, pola interaksi masyarakat terhadap layanan publik juga mengalami pergeseran. Pemanfaatan teknologi informasi dalam sektor pelayanan menjadi penting untuk meningkatkan kualitas layanan serta daya saing pelaku usaha, termasuk dalam industri perhotelan. Sistem layanan yang berbasis web menjadi pilihan utama karena menawarkan fleksibilitas tinggi dalam pengoperasian serta mampu menjangkau pelanggan tanpa batasan waktu dan tempat. Pemesanan kamar hotel berbasis web merupakan solusi digital yang dapat menjawab kebutuhan pelanggan modern dan

meningkatkan efisiensi operasional hotel.

Namun demikian, tidak semua sistem pemesanan berbasis web yang tersedia telah dirancang dengan mengutamakan kenyamanan dan pengalaman pengguna. Banyak di antaranya masih memiliki tampilan yang tidak ramah pengguna, navigasi yang membingungkan, atau kurang responsif ketika diakses melalui perangkat berbeda. Kekurangan tersebut berpotensi menurunkan minat pengguna untuk menggunakan layanan secara berkelanjutan. Oleh sebab itu, pendekatan User Experience (UX)[1] menjadi aspek penting yang tidak boleh diabaikan dalam pengembangan sistem informasi, termasuk sistem pemesanan hotel.

Salah satu metode desain yang dapat digunakan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah User-Centered Design (UCD). Melalui pendekatan ini, pengembang dapat merancang sistem yang benar-benar sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan pengguna. Sistem yang dikembangkan dengan metode UCD cenderung memiliki antarmuka yang lebih intuitif, efisien, dan menyenangkan saat digunakan.

Dalam konteks pengembangan antarmuka sistem, pemanfaatan framework Bootstrap juga memberikan kontribusi signifikan. Bootstrap adalah framework front-end open source yang memudahkan proses desain tampilan antarmuka

yang responsif dan seragam. Dengan Bootstrap, sistem dapat dengan mudah menyesuaikan tampilannya sesuai dengan tampilan berbagai perangkat.[2]

Dengan menggabungkan metode UCD dan framework Bootstrap, pengembangan sistem pemesanan hotel dapat dilakukan secara lebih terarah, efisien, dan tepat sasaran. Pengguna akan merasa lebih nyaman dan cepat dalam menggunakan layanan karena sistem dirancang berdasarkan kebutuhan mereka, dan tampilannya responsif di berbagai perangkat. Selain itu, dari sisi pengelola hotel, sistem ini juga dapat membantu dalam mempercepat proses reservasi, mengurangi kesalahan manual, dan meningkatkan keakuratan data pemesanan.[3]

Simalungun City Hotel sebagai salah satu hotel yang berlokasi di daerah Simalungun memiliki potensi besar untuk mengadopsi sistem ini dalam mendukung transformasi digital. Saat ini, belum banyak hotel lokal yang memanfaatkan teknologi digital secara maksimal dalam sistem reservasinya. Dengan mengembangkan sistem pemesanan berbasis web yang user-friendly dan responsif, hotel ini tidak hanya meningkatkan kenyamanan bagi pelanggan, tetapi juga memperkuat citra sebagai hotel yang adaptif terhadap perkembangan teknologi.

Lebih dari itu, sistem yang dikembangkan akan memberikan keuntungan jangka panjang seperti peningkatan loyalitas pelanggan, efisiensi dalam manajemen reservasi, serta kemudahan dalam mengumpulkan dan mengelola data pelanggan. Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan sistem pemesanan kamar hotel berbasis web pada Simalungun City

Hotel dengan pendekatan UCD dan pemanfaatan framework Bootstrap. Penelitian ini difokuskan pada penciptaan sistem yang mudah digunakan, responsif, serta mampu meningkatkan kualitas layanan dan kepuasan pelanggan. Oleh karena itu, penelitian ini mengambil judul “Sistem Pemesanan Kamar Hotel dengan Bootstrap Menggunakan Metode UCD Pada Simalungun City Hotel”.

B. Metode Penelitian

1. Algoritma

Pengembangan sistem pemesanan kamar hotel ini menggunakan pendekatan *User-Centered Design* (UCD), yaitu metode yang menempatkan kebutuhan, kenyamanan, serta situasi penggunaan pengguna akhir sebagai pusat dari seluruh proses perancangan sistem. Dengan mengacu pada prinsip-prinsip UCD, tahapan algoritma pengembangan sistem dilakukan melalui empat langkah utama berikut: Pengembangan sistem pemesanan kamar hotel ini menggunakan pendekatan UCD, yaitu metode yang menempatkan kebutuhan, kenyamanan, serta situasi penggunaan pengguna akhir sebagai pusat dari seluruh proses perancangan sistem. Dengan mengacu pada prinsip-prinsip UCD, tahapan algoritma pengembangan sistem dilakukan melalui empat langkah utama berikut:

2. Menentukan Konteks Penggunaan (Specify the Context of Use)

Langkah awal dalam proses ini adalah mengenali siapa saja yang akan menggunakan sistem, yaitu tamu hotel sebagai pengguna eksternal dan admin sebagai pengguna internal. Selain itu, perlu

dipahami juga konteks penggunaan sistem, mencakup jenis perangkat yang digunakan (seperti PC, tablet, atau smartphone), kondisi koneksi internet, serta bentuk interaksi yang diharapkan, yaitu layanan berbasis web. Analisis ini dilakukan untuk memastikan bahwa kebutuhan pengguna, baik dalam hal akses cepat dan praktis untuk tamu maupun sistem reservasi yang efisien bagi admin, dapat terakomodasi dengan baik.

Dalam proses meentuan konteks pengguna, disini penulis sambil mengumplkan beberapa pengumpulan data yaitu berupa :

- a. Observasi, dilakukan penelitian dilakukan secara langsung ke lapangan
- b. Wawancara, penelitian ini dilakukan terhadap pengguna yang akan diwawancarai.
- c. Study Pustaka, penelitian ini diakukan pengutipan referensi dari berbagai sumber

3. Mengidentifikasi Kebutuhan Pengguna dan Organisasi (Specify User and Organizational Requirements)

Pada tahap ini, dilakukan pengumpulan informasi melalui observasi dan wawancara langsung dengan pengguna. Tujuannya adalah mengidentifikasi kebutuhan utama baik dari sisi fungsional maupun non-fungsional. Dari sisi pengguna, dibutuhkan fitur seperti pencarian kamar yang mudah, informasi kamar yang jelas, proses pembayaran yang aman, serta tampilan antarmuka yang responsif. Sedangkan dari sisi organisasi, sistem harus mampu menangani manajemen data kamar, verifikasi pemesanan, laporan reservasi, serta pengaturan stok kamar secara akurat.

4. Merancang Solusi Desain (Produce Design Solutions)

Setelah kebutuhan dirumuskan, tahapan selanjutnya adalah merancang solusi desain sistem yang mencakup pembuatan model sistem menggunakan berbagai jenis diagram UML seperti use case, activity, class, dan sequence diagram. Desain antarmuka sistem dirancang dengan prinsip responsif menggunakan framework Bootstrap, agar dapat berjalan optimal di berbagai perangkat. Pembuatan prototipe awal dalam bentuk mockup dan wireframe juga dilakukan untuk halaman-halaman utama, seperti halaman login, pemesanan kamar, formulir input data kamar, dan halaman konfirmasi pesanan.

5. Evaluasi Desain (Evaluate Design)

Tahap terakhir adalah melakukan evaluasi terhadap desain awal yang telah dibuat. Evaluasi dilakukan dengan melibatkan pengguna langsung untuk menguji kemudahan penggunaan, navigasi, kecepatan akses, serta kejelasan informasi dalam sistem. Umpan balik yang diperoleh dari pengguna akan digunakan sebagai dasar untuk menyempurnakan desain, sehingga hasil akhir sistem benar-benar sesuai dengan kebutuhan dan harapan pengguna.

Pemodelan

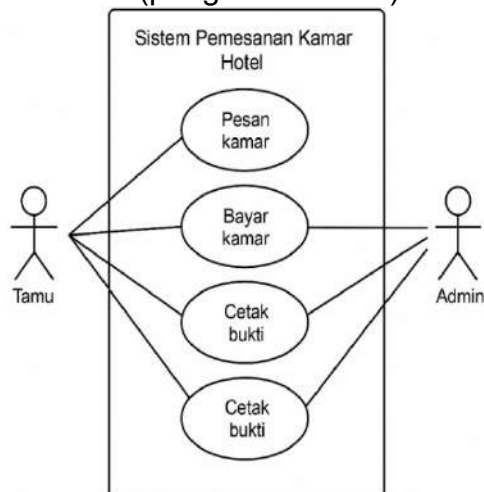
Untuk memastikan bahwa sistem yang dikembangkan benar-benar sesuai dengan kebutuhan pengguna dan dapat bekerja secara optimal, maka dilakukan pemodelan sistem menggunakan notasi UML (*Unified Modeling Language*). Pemodelan ini bertujuan untuk mendeskripsikan alur sistem, struktur data, serta interaksi antar pengguna dan sistem, sehingga proses implementasi lebih terarah dan

efisien. Beberapa jenis diagram yang digunakan antara lain: Use Case Diagram, Activity Diagram, Sequence Diagram, dan Class Diagram.

Pada pembahasan pemodelan ini, disini penulis menggunakan draw io sebagai media aplikasi untuk menggambarkan jalannya sistem diagram, yang akan dibangun berdasarkan kebutuhan pengguna, diantaranya :

1. Usecase

Use Case Diagram merupakan model yang digunakan untuk menggambarkan fungsi-fungsi utama dari sistem berdasarkan interaksi antara pengguna (aktor) dan sistem itu sendiri. Pada sistem pemesanan kamar hotel berbasis web ini, terdapat dua aktor utama yaitu Tamu (*user*) dan Admin (pengelola sistem).

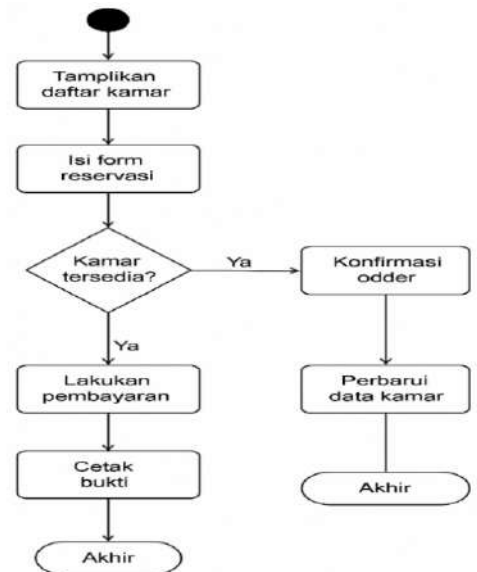


Gambar 1 Diagram Usecase

1. Tamu memiliki hak akses untuk melakukan login, mencari kamar, memesan kamar, melakukan pembayaran, dan mencetak bukti reservasi.
2. Admin dapat melakukan login, menambahkan dan memperbarui data kamar, mengonfirmasi pemesanan dari tamu, serta melihat laporan pemesanan.

2. Activity Diagram

Activity Diagram digunakan untuk memvisualisasikan alur kerja (*workflow*) dari sistem yang dirancang. Diagram ini menampilkan urutan aktivitas yang dilakukan baik oleh pengguna maupun sistem, serta keputusan-keputusan yang mungkin diambil berdasarkan kondisi tertentu.

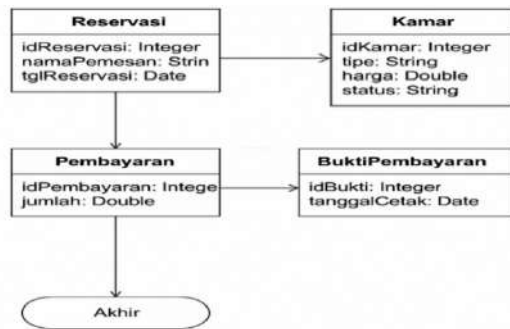


Gambar 2 Activity Diagram

Pada sistem ini, diagram aktivitas menggambarkan proses mulai dari pengguna melakukan login, menelusuri kamar yang tersedia, melakukan pemesanan, hingga pembayaran dan pencetakan bukti reservasi. Sementara di sisi admin, aktivitas dimulai dari login, verifikasi dan konfirmasi pesanan, hingga pembaruan data kamar. Diagram ini sangat penting untuk mengidentifikasi alur yang efisien dan potensi terjadinya hambatan dalam proses bisnis.

3. Class Diagram

Relasi antar kelas ini menggambarkan bagaimana data saling terhubung dan digunakan dalam proses pemesanan kamar hotel.



Gambar 3 Class Diagram

Class Diagram digunakan untuk memodelkan struktur data sistem dalam bentuk kelas-kelas beserta atribut dan fungsionalitasnya. Diagram ini juga menunjukkan relasi antar kelas, baik berupa asosiasi, generalisasi, maupun agregasi.

Beberapa kelas yang terdapat dalam sistem ini antara lain:

1. Kamar: berisi atribut seperti ID kamar, tipe, harga, dan status.
2. Tamu: mencakup data pengguna seperti ID, nama, dan email.
3. Reservasi: menyimpan informasi pemesanan seperti ID reservasi, ID tamu, dan tanggal check-in/check-out.
4. Pembayaran: memuat data metode pembayaran dan jumlah yang dibayarkan.
5. Relasi antar kelas ini menggambarkan bagaimana data saling terhubung dan digunakan dalam proses pemesanan kamar hotel.

4. Sequence

Sequence Diagram menyajikan interaksi antara objek-objek dalam sistem berdasarkan urutan waktu. Diagram ini menunjukkan bagaimana pesan dikirim antar objek dalam satu skenario tertentu.



Gambar 4 Sequence

Dalam sistem ini, sequence diagram menggambarkan skenario ketika tamu melakukan pemesanan kamar: dimulai dari permintaan untuk melihat daftar kamar, kemudian sistem menampilkan kamar, dilanjutkan dengan proses pemesanan, pembayaran, dan pencetakan bukti. Interaksi antara objek seperti Tamu, Sistem, Kamar, dan Reservasi diilustrasikan melalui garis waktu (*lifeline*) dan pesan-pesan (*message*) yang saling dipertukarkan.

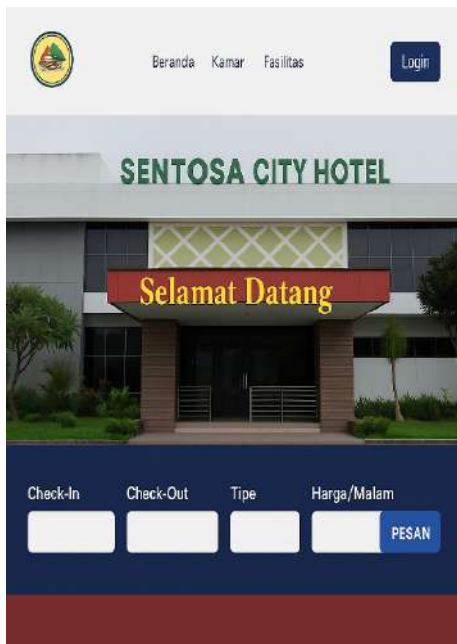
Interface

Untuk membahas pada interface, penulis akan menggambarkan beberapa rangkaian dari perancangan input dan juga outputnya, seperti pada dibawah ini:

1. Perancangan Input

a. Halaman Login

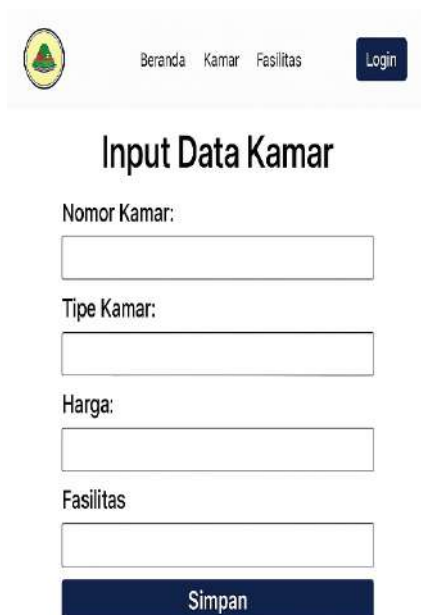
Pada halaman login ini, disini diwajibkan semua pengguna harus memiliki username sebagai sarana login, seperti pada gambar dibawah ini:



Gambar 6 Halaman Login

b. Perancangan Data Kamar

Admin memiliki fitur untuk mengelola data kamar hotel. Form ini mencakup input tipe kamar, jumlah, harga, dan status kamar. Validasi input digunakan untuk memastikan tidak ada data yang kosong atau tidak sesuai.



Gambar 7 Data Kamar

c. Perancangan Konfirmasi

Setelah tamu melakukan pemesanan, admin dapat mengakses daftar pemesanan yang belum

dikonfirmasi. Pada form ini, admin dapat menyetujui atau membatalkan pemesanan sesuai status pembayaran dan ketersediaan kamar.



Gambar 8 Form Konfirmasi

2. Perancangan Output

Perancangan output adalah proses merancang hasil keluaran dari sistem berupa informasi yang ditampilkan kepada pengguna. Output harus informatif, mudah dipahami, dan sesuai kebutuhan. Dalam sistem pemesanan kamar hotel, output meliputi tampilan data pemesanan, status kamar, laporan transaksi, dan halaman konfirmasi sebagai hasil interaksi pengguna dengan sistem.

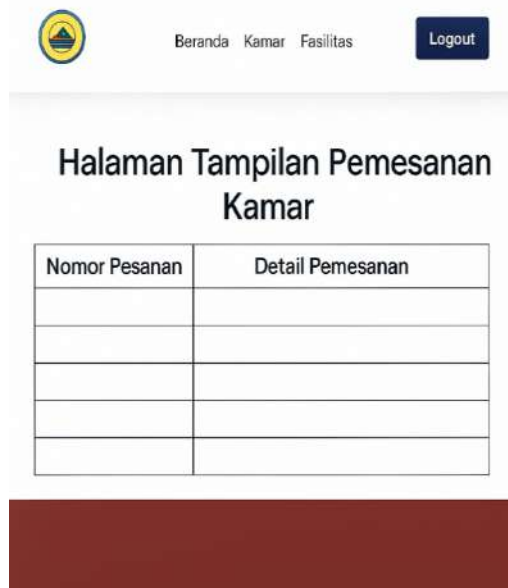
a. Perancangan Halaman Beranda Admin

Perancangan output adalah proses merancang hasil keluaran dari sistem berupa informasi yang ditampilkan kepada pengguna. *Output* harus informatif, mudah dipahami, dan sesuai kebutuhan. Dalam sistem pemesanan kamar hotel, output meliputi tampilan data pemesanan, status kamar, laporan transaksi, dan halaman konfirmasi sebagai hasil interaksi pengguna dengan sistem.



Gambar 9 Halaman Beranda Admin

b. Perancangan Halaman Tampilan Pemesanan Kamar Menampilkan riwayat pemesanan kamar oleh pengguna beserta detail seperti tipe kamar, tanggal check-in/check-out, dan status reservasi.



Gambar 10 Tampilan Daftar Pemesanan Kamar

c. Perancangan Halaman Tampilan Stok Kamar Digunakan untuk melihat ketersediaan kamar secara keseluruhan, yang secara otomatis diperbarui ketika ada pemesanan baru atau pembatalan.



Gambar 11 Halaman Stok kamar

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil Penelitian

Pada bab ini dijelaskan hasil dari penerapan sistem pemesanan hotel yang dikembangkan menggunakan *framework Bootstrap* dengan pendekatan *User-Centered Design (UCD)*. Sistem ini dirancang untuk memudahkan pengguna dalam melakukan pemesanan kamar hotel secara online melalui tampilan antarmuka yang responsif, sederhana, dan mudah digunakan pada berbagai perangkat, baik desktop maupun mobile.

Proses pengembangan diawali dengan pengumpulan kebutuhan pengguna melalui observasi dan wawancara, yang kemudian menjadi dasar dalam perancangan antarmuka sistem. Berdasarkan prinsip UCD, setiap tahap perancangan dan pengujian selalu melibatkan calon pengguna untuk memastikan bahwa sistem benar-benar sesuai dengan kebutuhan dan preferensi mereka.

Setelah sistem dikembangkan, pengguna dapat mengakses berbagai fitur seperti pencarian kamar berdasarkan tanggal dan jenis, melihat detail fasilitas, melakukan pemesanan, serta menerima

konfirmasi secara real-time. Dengan memanfaatkan komponen Bootstrap, tampilan antarmuka menjadi lebih konsisten, menarik, dan mudah dioperasikan.

Hasil pengujian menunjukkan bahwa pengguna merasa terbantu dengan kemudahan navigasi dan kecepatan akses informasi. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan metode UCD dalam pembuatan sistem ini berhasil meningkatkan pengalaman pengguna, sedangkan penggunaan Bootstrap mendukung efisiensi dalam pengembangan antarmuka yang adaptif dan profesional.

Fitur-Fitur Utama

Berikut fitur yang di implementasikan dalam sistem pemesanan hotel yaitu ;

1. Halaman User

Halaman user merupakan antarmuka pertama yang ditampilkan ketika pengguna mengakses sistem pemesanan hotel. Tampilan ini dikembangkan menggunakan framework Bootstrap dengan pendekatan User-Centered Design (UCD), sehingga menciptakan desain yang responsif dan mudah digunakan pada berbagai jenis perangkat.

Halaman ini menyajikan sejumlah menu utama seperti Beranda, Kamar, Fasilitas, Daftar, dan Login yang dirancang untuk memudahkan pengguna dalam menjelajahi fitur-fitur yang tersedia. Pada bagian tengah layar, terdapat sambutan berupa teks "Selamat Datang" disertai dengan tombol Daftar dan Login yang terlihat jelas dan mudah diakses.

Tersedia pula formulir Reservasi yang memungkinkan pengguna secara langsung memilih tanggal check-in dan check-out, jenis kamar yang diinginkan, serta melihat harga

per malam sebelum melakukan pemesanan. Penempatan elemen-elemen ini disusun secara rapi dan terstruktur, sehingga memudahkan pengguna dalam memahami proses reservasi tanpa mengalami kesulitan.

Pendekatan UCD yang diterapkan dalam perancangan antarmuka ini menempatkan kenyamanan dan kebutuhan pengguna sebagai fokus utama. Sementara itu, pemanfaatan Bootstrap mendukung efisiensi dalam pengembangan tampilan yang modern, konsisten, dan fleksibel di berbagai platform.



Gambar 12 Tampilan Login

2. Tampilan Halaman Dashbord User

Setelah proses pendaftaran akun berhasil dilakukan, pengguna akan langsung diarahkan ke halaman *Dashboard*. Halaman ini menjadi antarmuka awal bagi pengguna yang telah terdaftar untuk mengakses berbagai fitur utama yang tersedia dalam sistem pemesanan hotel.

Pada dashboard, ditampilkan sejumlah informasi penting seperti nama pengguna, tombol untuk membuka profil akun, serta tombol untuk keluar dari sistem (*logout*). Bagian atas halaman juga dilengkapi dengan menu navigasi utama seperti Beranda, Kamar, Fasilitas, Data Reservasi, dan Kontak, yang dirancang untuk memudahkan pengguna dalam menjelajahi setiap fitur secara cepat dan efisien.

Selain itu, tersedia pula formulir pemesanan yang memungkinkan pengguna langsung melakukan reservasi kamar. Melalui formulir ini, pengguna dapat menentukan tanggal check-in dan check-out, memilih jenis kamar, serta melihat informasi harga per malam sebelum melanjutkan ke tahap konfirmasi pemesanan.

Tampilan antarmuka dikembangkan menggunakan Bootstrap agar tampil responsif dan menarik di berbagai ukuran layar. Sementara itu, penerapan prinsip *User-Centered Design* (UCD) memastikan bahwa tampilan dashboard mudah dimengerti, intuitif, dan memberikan kenyamanan dalam penggunaan, khususnya bagi pengguna baru setelah proses registrasi.

Secara keseluruhan, halaman dashboard berperan sebagai pusat kontrol bagi pengguna untuk mengelola berbagai aktivitas, mulai dari melakukan reservasi kamar hingga memantau status pesanan dan mengatur informasi akun secara mandiri.

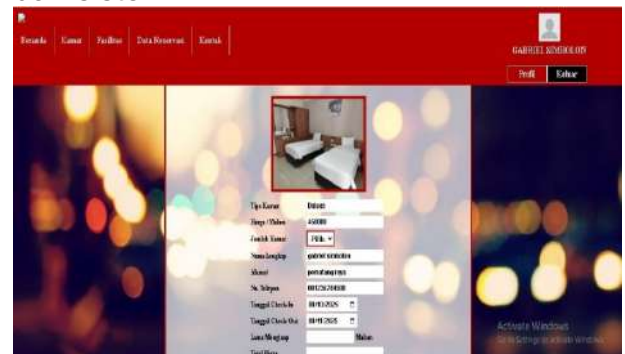


Gambar 13 Dashbord User

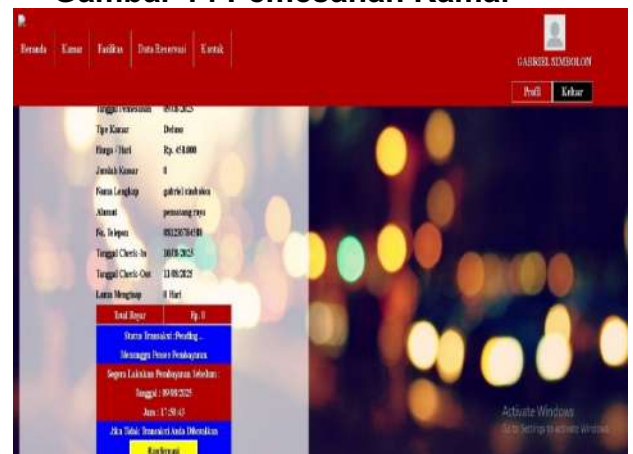
3. Tampilan Pemesanan Kamar

Tampilan pemesanan kamar merupakan halaman yang digunakan pengguna untuk melakukan reservasi kamar hotel secara online. Pada halaman ini ditampilkan foto kamar beserta informasi detail seperti tipe kamar, harga per malam, dan pilihan jumlah kamar yang ingin dipesan. Pengguna dapat mengisi data diri meliputi nama lengkap, alamat, nomor

telepon, serta menentukan tanggal check-in dan check-out. Sistem akan menghitung lama menginap dan total biaya secara otomatis. Di bagian atas halaman tersedia menu navigasi untuk berpindah ke halaman lain, sedangkan di pojok kanan atas ditampilkan informasi akun pengguna yang sedang login beserta tombol untuk mengakses profil dan keluar dari sistem.



Gambar 14 Pemesanan Kamar



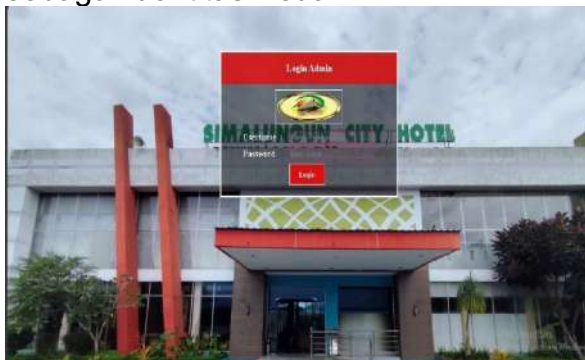
Gambar 15 Konfirmasi Pemesanan Kamar



Gambar 16 Proses Pembayaran Melalui Transfer Bank

Tampilan Halaman Admin

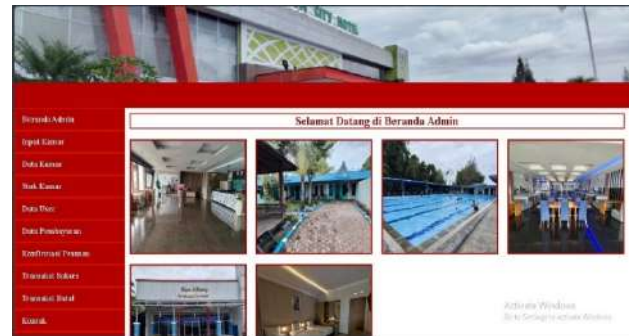
Tampilan login admin merupakan halaman yang digunakan administrator untuk mengakses sistem pengelolaan hotel. Pada halaman ini terdapat form yang terdiri dari kolom *username* dan *password* yang harus diisi dengan data yang valid. Setelah memasukkan kredensial yang benar dan menekan tombol *Login*, admin dapat masuk ke halaman utama untuk mengelola data hotel. Latar belakang halaman menggunakan foto gedung hotel sebagai identitas visual.



Gambar 17 Tampilan login Admin

Tampilan Beranda Admin

Berikut adalah tampilan beranda admin dan beserta dengan penjelasan fitur fiturnya:



Gambar 18 Beranda Admin

1. Input Kamar

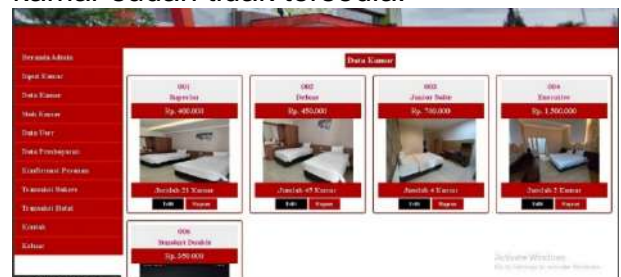
Fitur yang digunakan untuk menambahkan data kamar baru ke dalam sistem, meliputi pengisian informasi seperti tipe kamar, harga per malam, fasilitas yang tersedia, jumlah stok kamar, dan unggahan foto kamar sebagai referensi bagi calon tamu.



Gambar 19 Input Kamar

2. Data Kamar

Menyajikan daftar lengkap seluruh kamar yang telah terdaftar di sistem. Melalui fitur ini, admin dapat melakukan pencarian, pengeditan, atau penghapusan data kamar jika terjadi perubahan informasi atau kamar sudah tidak tersedia.



Gambar 20 Data Kamar

3. Stok Kamar

Fitur untuk memantau jumlah ketersediaan kamar berdasarkan tipe. Admin dapat memperbarui stok secara manual ketika terjadi

penambahan atau pengurangan jumlah kamar yang dapat dipesan.



Gambar 21 Stock Kamar

4. ata User

Menyimpan dan menampilkan daftar akun pengguna yang terdaftar di sistem. Admin dapat melihat detail akun, mengubah status aktif atau nonaktif, serta melakukan pembaruan informasi pengguna jika diperlukan.



Gambar 22 Data User

5. Data Pembayaran

Modul yang digunakan untuk memeriksa informasi pembayaran dari pelanggan. Admin dapat melihat detail transaksi, memverifikasi kesesuaian nominal, dan mencatat status pembayaran di sistem.



Gambar 23 Data Pembayaran

6. Konfirmasi Pesanan

Fitur untuk memproses persetujuan atau penolakan pemesanan kamar setelah pembayaran diverifikasi. Konfirmasi ini akan menentukan apakah kamar

tersebut resmi dipesan atau kembali tersedia di daftar stok.



Gambar 24 Konfirmasi Pesanan

7. Transaksi Sukses

Menyimpan arsip seluruh transaksi yang telah berhasil diproses dan dikonfirmasi. Data ini berguna sebagai referensi untuk laporan keuangan dan evaluasi penjualan kamar.



Gambar 25 Transaksi Sukses

8. Transaksi Batal

Menyajikan daftar transaksi yang dibatalkan baik oleh pihak tamu maupun pihak hotel. Informasi ini penting untuk evaluasi penyebab pembatalan dan pengelolaan stok kamar.



Gambar 26 Transaksi Batal

9. Kontak

Menyediakan akses kepada admin untuk melihat pesan atau pertanyaan yang dikirimkan pengguna

melalui halaman kontak. Fitur ini memudahkan komunikasi dan penanganan permintaan pelanggan.



Gambar 27 Kontak Chat Admin dan User

E. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan implementasi sistem pemesanan kamar hotel berbasis web pada Simalungun City Hotel dengan metode User-Centered Design (UCD) dan framework Bootstrap, dapat disimpulkan bahwa penerapan metode UCD berhasil menghasilkan sistem yang sesuai dengan kebutuhan pengguna karena melibatkan tamu dan admin secara langsung sejak tahap perancangan hingga evaluasi. Penggunaan Bootstrap turut mempermudah pengembangan antarmuka yang responsif dan konsisten di berbagai perangkat, meningkatkan kenyamanan penggunaan. Sistem yang dibangun telah menyediakan fitur utama seperti pencarian dan pemesanan kamar, pembayaran, konfirmasi, serta pengelolaan data kamar dan

pengguna yang terintegrasi dengan baik, sehingga membantu operasional hotel dan mengurangi kesalahan reservasi. Hasil pengujian menunjukkan sistem mampu memberikan informasi secara cepat, akurat, dan mudah dinavigasi, sekaligus meningkatkan efisiensi kerja dalam pengelolaan data. Selain itu, implementasi sistem ini juga membuka peluang perluasan jangkauan pemasaran karena layanan pemesanan dapat diakses secara online kapan pun dan di mana pun.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] I. Yudistira and H. Wulandari, "Perancangan UI / UX Sistem Pemesanan Produk di PT . Total Karya Berkah Menggunakan Metode User-Centered Design," vol. 13, pp. 2592–2603, 2025.
- [2] S. Pokhrel, "No TitleE\ENH," *Ayan*, vol. 15, no. 1, pp. 37–48, 2024.
- [3] R. Khusfiana, R. D. Arista, and H. Wulandari, "Desain Dalam Aplikasi OYO Rooms Menciptakan Alur Pemesanan Yang Intuitif Pada OYO 293 Mutiara Hijau Suites Syariah," vol. 13, pp. 2604–2612, 2025.
- [4] D. Widiyanto, "Perancangan Sistem Informasi Manajemen Inventori Berbasis Web (Studi Kasus: Smk Ypt Purworejo)," *J. Ekon. dan Tek. Inform.*, vol. 10, no. 1, pp. 24–31, 2022, [Online]. Available: <http://e-journal.polsa.ac.id/index.php/jneti/article/view/183%0Ahttps://e->

- journal.polsa.ac.id/index.php/jneti/article/download/183/119
- [5] I. Dewi and S. Suminten, "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI RESERVASI KAMAR HOTEL BERBASIS WEB DENGAN METODE RUP (RATIONAL UNIFIED PROCESS) Vol . 3 No . 2 Desember 2019 JISICOM (Journal of Information System , Informatics and Computing)," *J. Inf. Syst. Informatics Comput.*, vol. 3, no. 2, pp. 16–22, 2019, [Online]. Available: <http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/jisicom/article/view/134/115>
- [6] Aditya Ramadhani, Andrean Akbar Permana, Azlam Abi Yansah, Affan Setya Fahriza, and Hendry, "Perancangan Aplikasi Manajemen Surat Keluar Responsive Dengan Bootstrap Berbasis Web," *Bull. Comput. Sci. Res.*, vol. 4, no. 4, pp. 368–375, 2024, doi: 10.47065/bulletincsr.v4i4.342.
- [7] J. S. Teknologi and U. Experience, "Evaluasi UI / UX Terhadap Sistem Informasi Akademik SMA Negeri 1 Bondowoso Dengan Metode User Centered Design (UCD) Dan User Experience Questionnaire (UEQ) UI / UX evaluation of the academic information system of SMA Negeri 1 Bondowoso using the User ," vol. 5, no. 5, pp. 600–609, 2024.
- [8] R. Apriliansyah and D. Maulina, "Penerapan Metode User Centered Design (Ucd) Pada Sistem Informasi Pemesanan Jasa Kebersihan Di My Clean Berbasis Web," vol. 3, no. 2, pp. 85–94, 2024, [Online]. Available: <https://subset.id/index.php/IJCSR>
- [9] I. S. Y. Saputri, M. Fadli, and I. Surya, "Implementasi E-Commerce Menggunakan Metode UCD (User Centered Design) Berbasis Web," *J. Aksara Komput. Terap.*, vol. 6, no. 2, pp. 269–278, 2017, [Online]. Available: <https://jurnal.pcr.ac.id/index.php/jakt/article/view/1378>
- [10] P. city Simalungun, "No Title," Pematang Raya, p. 48, 2011. doi: SK . MENKEH.R.I Nomor : C.1103.HT.03-01 THN 1999.
- [11] K. Aurin, M. Fajar, and A. Munir, "Pemodelan Jaringan Sensor Nirkabel Menggunakan System Modeling Language," *Jtriste*, vol. 8, no. 1, pp. 9–20, 2021.
- [12] M. R. Bintang Fajar Fadilah, "Pemodelan Uml Pendapatan Pada Arini Laundry," *Pemodelan Uml Sist. Inf. Pada Sahabat Laund.*, 2023.
- [13] J. J. Robinson, "DIAGRAM: A Grammar for Dialogues," *Commun. ACM*, vol. 25, no. 1, pp. 27–47, 1982, doi: 10.1145/358315.358387.
- [14] Haris Ihsanil Huda, A. Asifuddin, and Z. Mustofa, "Sistem Pendukung Keputusan Kenaikan Jabatan Pada PT. Bogowonto Primalaras Menggunakan Metode Profile Matching Berbasis Web," *Elkom J. Elektron. dan Komput.*, vol. 14, no. 2, pp. 234–243, 2021, doi: 10.51903/elkom.v14i2.516.
- [15] kadenks, "No Title." [Online]. Available: <https://kadenks.blogspot.com/2018/09/adobe-dreamweaver-cs6-121-build-5949.html>
- [16] Sevi, "Cara install dream weaver cs 6." [Online]. Available: <https://sephiia.blogspot.com/2014/05/cara-menginstal-adobe-dreamweaver-cs6.html>
- [17] binus, "Tutorial Basic Dreamweaver." [Online].

Available: <https://student-activity.binus.ac.id/himsisfo/2016/07/tutorial-basic-dreamweaver/>

- [18] A. B. Putra and S. Nita, "Perancangan dan Pembangunan Sistem Informasi E-Learning Berbasis Web (Studi Kasus Pada Madrasah Aliyah Kare Madiun)," *Semin. Nas. Teknol. Inf. dan Komun.* 2019, vol. 1, no. 1, pp. 81–85, 2019.
- [19] R. Hermiati, A. Asnawati, and I. Kanedi, "Pembuatan E-Commerce Pada Raja Komputer Menggunakan Bahasa Pemrograman Php Dan Database Mysql," *J. Media Infotama*, vol. 17, no. 1, pp. 54–66, 2021, doi: 10.37676/jmi.v17i1.1317.
- [20] S. Sami in Tarnomo, "SISTEM INFORMASI PENJUALAN BBM/PELUMAS BERBASIS WEB (Studi kasus pada PT. PERTAMINA Semarang)," *J. Ilm. Sist. Inf.*, vol. 1, no. 1, pp. 37–50, 2021, doi: 10.51903/juisi.v1i1.259.