Implementasi Reservasi Dan Manajemen Penginapan Berbasis Web Dengan Metode Rapid Application Development

Implementation of Web-Based Accommodation Reservation and Management Using the Rapid Application Development Method

Axl Bhernov[1)], Pastima Simanjuntak[2)]
[1,2]Teknik Informatika, Teknik dan Komputer, Universitas Putera Batam
Jalan R. Soeprapto Muka Kuning, Batam, Kepulauan Riau
Telp : (kodekota) nomor_telepon
E-mail :axlbhernov64@gmail.com[1)] Pastima@puterabatam.ac.id[2)]

Abstract

Many small lodging facilities still perform reservation processes manually using instant messaging and handwritten records. Such traditional methods often lead to issues including double bookings, delayed confirmation, and inaccurate transaction documentation. These problems were also identified at HAPDESKO Homestay, which serves as the case study in this research. To address these issues, a web-based reservation and lodging management system was developed using the Rapid Application Development (RAD) method. RAD enables rapid system development through iterative stages consisting of requirement planning, design workshop, construction, and cutover. The resulting system provides features such as independent room booking, real-time availability checking, payment proof uploads, and an administrator dashboard for verification and data management. Implementation results show that the system improves service efficiency and reduces administrative errors. Blackbox Testing further confirms that all functionalities operate according to the required specifications.

Keywords: Reservation, Lodging, Rapid Application Development, Information System, Website

Abstrak

Proses reservasi pada banyak penginapan kecil masih dilakukan secara manual melalui pesan instan dan pencatatan menggunakan buku tulis. Cara kerja seperti ini menimbulkan berbagai kendala, seperti potensi double booking, keterlambatan konfirmasi, serta ketidakakuratan pencatatan transaksi. Situasi tersebut ditemukan pula pada HAPDESKO Homestay yang menjadi objek studi dalam penelitian ini. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, dikembangkan sistem reservasi dan manajemen penginapan berbasis web dengan menggunakan metode Rapid Application Development (RAD). Metode RAD memungkinkan pengembangan sistem dilakukan secara cepat melalui tahapan iteratif meliputi requirement planning, design workshop, construction, dan cutover. Sistem yang dihasilkan menyediakan fitur pemesanan kamar secara mandiri, pengecekan ketersediaan secara real-time, unggah bukti pembayaran, serta dashboard admin untuk verifikasi dan pengelolaan data. Hasil implementasi menunjukkan bahwa sistem mampu meningkatkan efisiensi layanan dan mengurangi kesalahan pencatatan. Pengujian menggunakan Blackbox Testing juga membuktikan bahwa seluruh fungsi berjalan sesuai kebutuhan operasional.

Kata kunci: Reservasi, Penginapan, Rapid Application Development, Sistem Informasi, Website

1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi memberikan peluang besar bagi berbagai sektor layanan untuk meningkatkan kualitas operasional melalui sistem digital yang terintegrasi [1]. Industri penginapan skala kecil hingga menengah masih banyak menggunakan proses manual seperti pencatatan reservasi, pengelolaan data pelanggan, dan pengaturan ketersediaan kamar. Proses manual tersebut rentan menimbulkan kesalahan seperti pencatatan ganda, ketidakakuratan data, serta keterlambatan dalam memberikan informasi kepada pelanggan [2].

Pada praktiknya, tamu yang ingin melakukan reservasi harus menghubungi pihak penginapan secara langsung untuk menanyakan ketersediaan kamar. Informasi yang diberikan sering kali tidak bersifat real-time karena bergantung pada catatan manual yang belum diperbarui [3]. Kondisi ini dapat menurunkan kualitas layanan dan menghasilkan tingkat kepuasan pelanggan yang rendah [4]. Penyusunan laporan transaksi yang masih dilakukan secara manual juga berpotensi menimbulkan kesalahan hitung serta kesulitan dalam memantau perkembangan usaha secara akurat.

Penerapan sistem reservasi berbasis web dapat menjadi solusi yang efektif [3] karena dapat diakses kapan saja

dan memungkinkan pelanggan melihat detail kamar secara mandiri. Sistem berbasis web juga dapat menampilkan ketersediaan kamar secara real-time sehingga mengurangi risiko terjadinya informasi yang tidak sesuai kondisi sebenarnya [4]. Bagi pihak pengelola, sistem ini mampu menyederhanakan proses administrasi dan mempercepat penyusunan laporan transaksi. Selain itu, sistem berbasis web mendukung transparansi informasi dan mempermudah proses monitoring operasional.

Untuk membangun sistem yang sesuai kebutuhan operasional penginapan, penelitian ini menggunakan metode Rapid Application Development (RAD) [5]. Metode Rapid Application Development (RAD) juga banyak diterapkan pada pengembangan aplikasi berbasis web karena mampu mempercepat proses pembangunan sistem dan menyesuaikan kebutuhan pengguna secara iteratif, termasuk pada pengembangan aplikasi e-Gizi berbasis web di lingkungan rumah sakit. Metode ini juga terbukti efektif diterapkan pada sistem layanan berbasis web di berbagai studi serupa, termasuk pada implementasi sistem pemantauan kesehatan lansia yang menggunakan pendekatan pengembangan cepat. Metode RAD memungkinkan pengembangan sistem dilakukan dengan cepat melalui tahapan prototyping yang dilakukan secara berulang [6]. Keterlibatan pengguna dalam proses iteratif memungkinkan sistem disesuaikan langsung dengan kebutuhan di lapangan [7].

Melalui pendekatan RAD, sistem yang dikembangkan diharapkan mampu meningkatkan efisiensi operasional [8], memberikan kemudahan akses, serta mendukung akurasi data bagi pengelola dan pelanggan. Sistem seperti ini juga relevan untuk diterapkan pada penginapan serupa yang masih mengandalkan proses manual.

2. Tinjauan Pustaka

2.1 Sistem Reservasi dan Manajemen Penginapan Berbasis Web

Sistem reservasi dan manajemen penginapan berbasis web merupakan sistem informasi yang digunakan untuk mengelola proses pemesanan kamar, pengaturan ketersediaan, serta pencatatan transaksi secara terintegrasi dan real-time [9]. Penerapan sistem berbasis web pada penginapan skala kecil hingga menengah terbukti mampu menggantikan proses manual yang rentan terhadap kesalahan pencatatan, keterlambatan konfirmasi, dan potensi terjadinya double booking.

Pada sistem reservasi berbasis web, pelanggan dapat melakukan pemesanan kamar secara mandiri dengan mengakses informasi ketersediaan kamar, harga, serta fasilitas penginapan tanpa harus berinteraksi langsung dengan pihak pengelola [10]. Informasi yang ditampilkan bersifat real-time sehingga meningkatkan akurasi data dan kenyamanan pengguna dalam melakukan reservasi. Bagi pengelola penginapan, sistem ini mempermudah pengelolaan data kamar, data pelanggan, serta proses verifikasi pembayaran secara terstruktur dan terdokumentasi dengan baik.

Manajemen penginapan berbasis web juga mendukung proses administrasi yang lebih efisien, termasuk pencatatan transaksi dan penyusunan laporan operasional [11]. Data yang tersimpan dalam basis data terpusat memungkinkan pengelola melakukan monitoring ketersediaan kamar dan transaksi secara cepat dan akurat. Dengan demikian, penerapan sistem reservasi dan manajemen penginapan berbasis web mampu meningkatkan efisiensi operasional, kualitas layanan, serta profesionalisme pengelolaan penginapan.

2.2 Rapid Application Development

Rapid Application Development (RAD) merupakan metode pengembangan perangkat lunak yang menekankan kecepatan pengembangan sistem melalui proses iteratif dan keterlibatan aktif pengguna pada setiap tahap pengembangan [12]. Metode ini dirancang untuk menghasilkan sistem yang sesuai dengan kebutuhan pengguna dalam waktu relatif singkat tanpa mengabaikan kualitas fungsionalitas aplikasi.

Metode RAD terdiri dari beberapa tahapan utama, yaitu requirement planning, design workshop, construction, dan cutover [13]. Pada tahap requirement planning, dilakukan identifikasi kebutuhan sistem dan permasalahan yang dihadapi pengguna. Tahap design workshop berfokus pada perancangan sistem dan pembuatan prototipe awal yang dievaluasi secara langsung oleh pengguna. Selanjutnya, pada tahap construction dilakukan proses pengembangan dan pengujian sistem secara bertahap. Tahap cutover merupakan tahap implementasi sistem, pengujian akhir, serta evaluasi untuk memastikan sistem berjalan sesuai kebutuhan operasional.

Penerapan metode RAD banyak digunakan dalam pengembangan aplikasi berbasis web karena mampu mempercepat siklus pengembangan dan memberikan fleksibilitas terhadap perubahan kebutuhan pengguna [14], [15]. Keterlibatan pengguna secara langsung dalam proses iteratif memungkinkan sistem yang dihasilkan lebih sesuai dengan kondisi lapangan dan meminimalkan kesalahan pada tahap implementasi. Oleh karena itu, metode Rapid Application Development dipilih dalam penelitian ini untuk mendukung pengembangan sistem reservasi dan manajemen penginapan berbasis web pada HAPDESKO Homestay agar dapat diimplementasikan secara efektif dan efisien.

2.3 Black Box Testing

Black Box Testing merupakan metode pengujian perangkat lunak yang berfokus pada pengujian fungsionalitas sistem tanpa memperhatikan struktur internal atau kode program yang digunakan. Metode ini

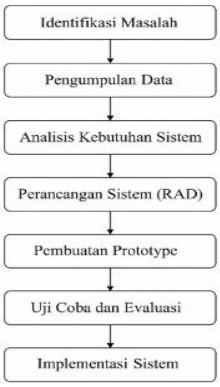
bertujuan untuk memastikan bahwa setiap fungsi dalam sistem berjalan sesuai dengan spesifikasi dan kebutuhan pengguna berdasarkan masukan (input) dan keluaran (output) yang dihasilkan [7]. Pengujian dilakukan dengan memberikan berbagai skenario input untuk melihat apakah sistem mampu menghasilkan output yang sesuai dengan yang diharapkan.

Penggunaan Black Box Testing banyak diterapkan pada pengujian sistem informasi berbasis web karena metode ini efektif dalam mengidentifikasi kesalahan fungsional seperti kesalahan proses input data, tampilan informasi, serta validasi sistem [3]. Melalui pendekatan ini, pengujian dapat memastikan bahwa fitur-fitur utama seperti pemesanan kamar, unggah bukti pembayaran, verifikasi reservasi, dan pengelolaan data oleh admin berjalan dengan baik sebelum sistem diimplementasikan secara operasional. Oleh karena itu, metode Black Box Testing digunakan dalam penelitian ini untuk mendukung pengujian sistem reservasi dan manajemen penginapan berbasis web agar sesuai dengan kebutuhan operasional HAPDESKO Homestay.

3. Metodologi Penelitian

3.1 Desain penelitian

Desain Penelitian digunakan sebagai pedoman dalam pengembangan sistem reservasi dan manajemen penginapan berbasis web pada HAPDESKO Homestay Batam. Desain ini bertujuan agar setiap tahapan penelitian tersusun secara sistematis sehingga sistem yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan operasional pengelola dan pengguna.



Gambar 1. Desain Penelitian
Sumber: Data Penelitian, 2025

Berdasarkan Gambar 1, tahapan penelitian yang dilakukan meliputi identifikasi masalah, pengumpulan data, analisis kebutuhan sistem, perancangan sistem menggunakan metode Rapid Application Development (RAD), pembuatan prototype, uji coba dan evaluasi, serta implementasi sistem. Adapun penjelasan masing-masing tahapan adalah sebagai berikut.

1. Identifikasi Masalah

Tahap ini dilakukan untuk mengidentifikasi permasalahan yang terjadi pada proses reservasi dan pengelolaan penginapan di HAPDESKO Homestay Batam. Permasalahan yang ditemukan antara lain masih digunakannya pencatatan manual, potensi terjadinya double booking, serta keterlambatan dalam proses konfirmasi reservasi. Identifikasi masalah dilakukan melalui pengamatan langsung dan kajian terhadap penelitian terdahulu yang relevan.

2. Pengumpulan Data

Pengumpulan data bertujuan untuk memperoleh informasi yang berkaitan dengan kebutuhan sistem. Data dikumpulkan melalui observasi terhadap proses reservasi yang sedang berjalan serta wawancara dengan pemilik homestay untuk mengetahui kebutuhan fitur dan kendala yang dihadapi dalam pengelolaan penginapan.

3. Analisis Kebutuhan Sistem

Pada tahap ini dilakukan analisis terhadap data yang telah dikumpulkan untuk menentukan kebutuhan sistem yang akan dikembangkan. Analisis mencakup kebutuhan fungsional seperti pemesanan kamar, pengecekan ketersediaan, unggah bukti pembayaran, dan pengelolaan data reservasi, serta kebutuhan nonfungsional seperti kemudahan akses dan keakuratan data.

4. Perancangan Sistem (RAD)

Tahap perancangan sistem dilakukan dengan menerapkan metode Rapid Application Development (RAD). Perancangan mencakup pembuatan desain alur sistem, pemodelan sistem menggunakan Unified Modeling Language (UML), serta perancangan basis data yang menjadi acuan dalam proses pembangunan aplikasi.

5. Pembuatan Prototype

Prototype sistem dikembangkan berdasarkan hasil perancangan untuk memberikan gambaran awal sistem yang akan dibangun. Prototype ini digunakan sebagai sarana evaluasi awal agar pengembang dapat menyesuaikan sistem dengan kebutuhan pengguna sebelum tahap pengembangan penuh dilakukan.

6. Uji Coba dan Evaluasi

Pada tahap ini dilakukan uji coba terhadap prototype dan sistem yang telah dibangun untuk memastikan setiap fungsi berjalan sesuai dengan kebutuhan. Hasil uji coba digunakan sebagai bahan evaluasi untuk memperbaiki kekurangan sistem sebelum diimplementasikan secara operasional.

7. Implementasi Sistem

Tahap implementasi merupakan tahap akhir penelitian, yaitu penerapan sistem reservasi dan manajemen penginapan berbasis web yang telah diuji dan disempurnakan agar dapat digunakan secara langsung oleh pihak HAPDESKO Homestay Batam.

3.2 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini digunakan untuk memperoleh informasi yang akurat terkait sistem berjalan dan kebutuhan pengguna. Teknik pengumpulan data yang digunakan meliputi:

1. Observasi

Observasi dilakukan dengan mengamati secara langsung proses reservasi dan pencatatan transaksi yang masih dilakukan secara manual di HAPDESKO Homestay Batam.

2. Wawancara

Wawancara dilakukan dengan pemilik homestay untuk memperoleh informasi mengenai kebutuhan sistem, kendala operasional, serta fitur yang diharapkan dari sistem reservasi berbasis web.

3.3 Metode Perancangan Sistem



Gambar 2. Metode Rapid Application Development
Sumber: Data Penelitian, 2025

Metode perancangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rapid Application Development (RAD). RAD merupakan metode pengembangan perangkat lunak yang menekankan kecepatan pembangunan sistem melalui proses iteratif dan pembuatan prototype yang melibatkan pengguna secara langsung. Metode ini dipilih karena mampu menyesuaikan sistem dengan kebutuhan pengguna dalam waktu yang relatif singkat.

Tahapan RAD yang diterapkan dalam penelitian ini meliputi:

1. Requirement Planning

Tahap ini bertujuan untuk mengidentifikasi kebutuhan sistem berdasarkan hasil analisis dan pengumpulan data. Pada tahap ini ditentukan fitur utama yang harus tersedia dalam sistem reservasi dan manajemen penginapan.

2. Design Workshop

Tahap design workshop dilakukan dengan merancang sistem menggunakan pemodelan UML untuk menggambarkan interaksi pengguna dan alur proses sistem. Rancangan sistem dibuat dalam bentuk prototype awal untuk mendapatkan umpan balik dari pengguna.

3. Construction

Tahap construction merupakan proses pembangunan sistem berdasarkan rancangan yang telah disepakati. Pada tahap ini dilakukan pengkodean, integrasi basis data, serta pengujian awal terhadap fitur-fitur yang dikembangkan.

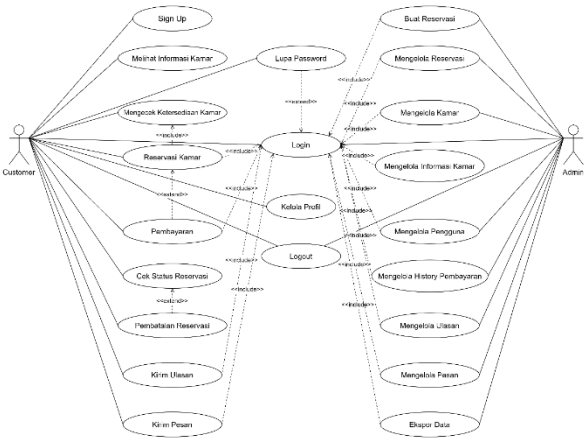
4. Cutover

Tahap cutover merupakan tahap implementasi sistem secara penuh. Sistem yang telah dibangun diuji kembali dan dipersiapkan untuk digunakan dalam lingkungan operasional.

3.3.1 Unified Modeling Language (UML)

Unified Modeling Language (UML) digunakan sebagai alat bantu pemodelan sistem untuk menggambarkan struktur dan alur kerja sistem secara visual. UML membantu mempermudah pemahaman antara pengembang dan pengguna terhadap sistem yang akan dibangun. Diagram UML yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

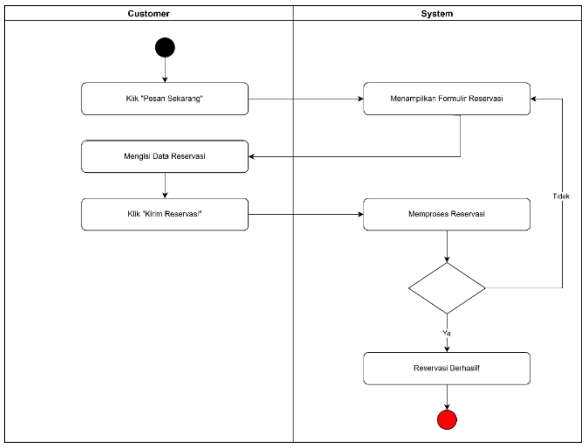
1. Use Case Diagram



Gambar 3. Use Case Diagram
Sumber: Data Penelitian, 2025

Use case diagram digunakan untuk menggambarkan interaksi antara aktor (admin dan pelanggan) dengan sistem reservasi penginapan yang dikembangkan.

2. Activity Diagram Proses Reservasi



Gambar 4. Activity Diagram Proses Reservasi
Sumber: Data Penelitian, 2025

Activity diagram digunakan untuk menunjukkan alur aktivitas dalam proses reservasi kamar mulai dari pemesanan oleh pelanggan hingga proses verifikasi oleh admin.

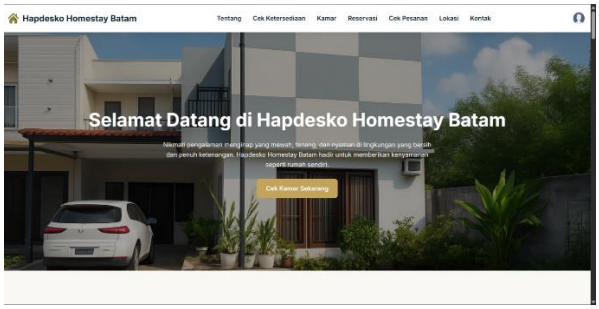
3.4 Pengujian Sistem

Pengujian sistem dilakukan menggunakan metode Black Box Testing. Metode ini digunakan untuk memastikan bahwa setiap fungsi dalam sistem berjalan sesuai dengan kebutuhan yang telah ditentukan. Pengujian difokuskan pada fungsionalitas sistem seperti proses pemesanan kamar, unggah bukti pembayaran, verifikasi reservasi, serta pengelolaan data oleh admin.

4. Hasil dan Pembahasan

4.1 Halaman Beranda

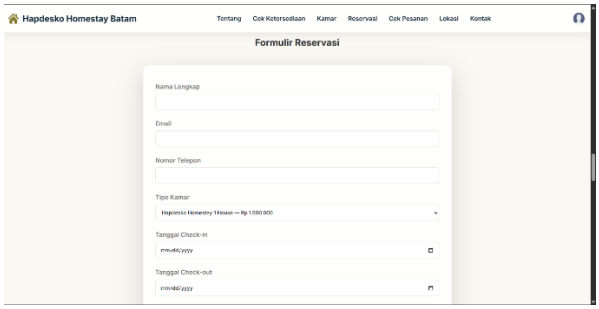
Halaman beranda merupakan tampilan awal yang dapat diakses oleh pengguna. Halaman ini menampilkan informasi umum mengenai penginapan serta menu navigasi utama seperti cek ketersediaan kamar, daftar kamar, reservasi, dan informasi kontak. Keberadaan halaman ini memudahkan pengguna dalam memahami layanan yang disediakan oleh penginapan.



Gambar 5. Halaman Beranda Sistem Reservasi
Sumber: (Data Penelitian,2025)

4.2 Halaman Form Reservasi

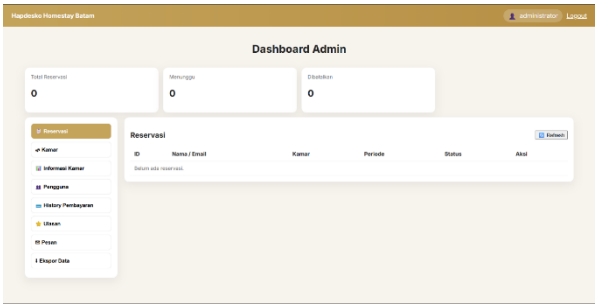
Halaman form reservasi digunakan oleh pelanggan untuk melakukan pemesanan kamar secara mandiri. Pada halaman ini pelanggan mengisi data diri, memilih tipe kamar, serta menentukan tanggal menginap. Sistem secara otomatis memproses data reservasi dan menyimpannya ke dalam basis data.



Gambar 6 Halaman Form Reservasi
Sumber: (Data Penelitian,2025)

4.3 Dashboard Admin

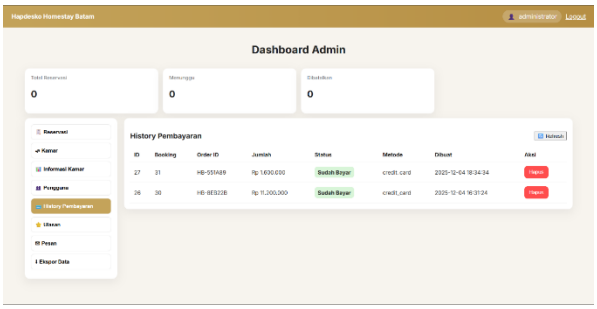
Dashboard admin berfungsi sebagai pusat pengelolaan sistem. Halaman ini menampilkan ringkasan data reservasi, data pelanggan, serta menu pengelolaan kamar dan transaksi pembayaran. Dashboard ini membantu admin dalam memantau aktivitas reservasi secara menyeluruh dan real-time.



Gambar 7 Dashboard Admin
Sumber: (Data Penelitian,2025)

4.4 Halaman Riwayat Pembayaran

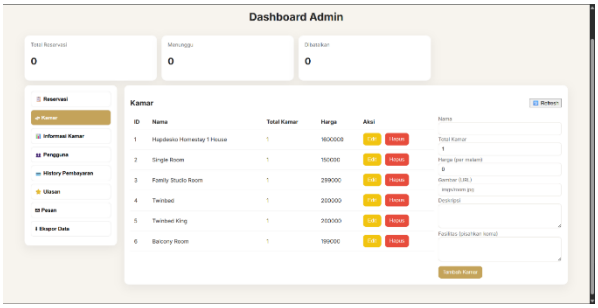
Halaman riwayat pembayaran menampilkan daftar transaksi pembayaran yang dilakukan oleh pelanggan, termasuk status pembayaran yang telah diverifikasi atau masih menunggu konfirmasi. Fitur ini membantu admin dalam memantau pembayaran dan mengurangi kesalahan pencatatan transaksi.



Gambar 8 Halaman Riwayat Pembayaran
Sumber: (Data Penelitian,2025)

4.5. Manajemen Data Kamar

Fitur manajemen kamar digunakan oleh admin untuk mengelola data kamar penginapan. Admin dapat menambahkan, mengubah, dan menghapus data kamar yang meliputi nama kamar, jumlah kamar tersedia, harga per malam, deskripsi, serta fasilitas. Informasi ketersediaan kamar diperbarui secara real-time sehingga meminimalkan risiko terjadinya double booking.



Gambar 9 Halaman Manajemen Kamar
Sumber: (Data Penelitian,2025)

5. Kesimpulan

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan implementasi sistem yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa sistem reservasi dan manajemen penginapan berbasis web yang dikembangkan dengan metode Rapid Application Development (RAD) mampu menggantikan proses reservasi manual yang sebelumnya digunakan di HAPDESKO Homestay Batam. Sistem ini menyediakan fitur pemesanan kamar secara mandiri, pengecekan ketersediaan kamar secara real-time, unggah bukti pembayaran, serta pengelolaan data reservasi oleh admin secara terstruktur. Penerapan metode RAD memungkinkan proses pengembangan sistem dilakukan secara cepat dan adaptif terhadap kebutuhan pengguna. Hasil pengujian menggunakan metode Black Box Testing menunjukkan bahwa seluruh fungsi sistem berjalan sesuai dengan kebutuhan operasional, sehingga sistem dinilai layak untuk diimplementasikan dan digunakan dalam mendukung kegiatan operasional penginapan.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, terdapat beberapa saran untuk pengembangan sistem selanjutnya, antara lain:

1. Sistem dapat dikembangkan lebih lanjut ke dalam platform mobile agar dapat diakses dengan lebih fleksibel oleh pengguna.
2. Perlu ditambahkan fitur keamanan tambahan seperti enkripsi data dan autentikasi berlapis untuk meningkatkan perlindungan data pengguna.
3. Pengembangan fitur laporan keuangan otomatis agar pengelola dapat memantau performa bisnis penginapan secara lebih detail dan akurat.

Daftar Rujukan

[1] F. F. Siddiq and L. P. Hasugian, "SISTEM INFORMASI RESERVASI PENGINAPAN PADA WISMA HAJI CILOTO," vol. 9, no. 2, 2020.

[2] A. N. Sani, M. Susantok, and R. D. Rahayani, "Sistem Reservasi Penginapan Dengan Aplikasi Android (Studi Kasus PT. Chevron Pacific Indonesia)," *J. Elektro dan Mesin Terap.*, vol. 3, no. 1, pp. 27–36, 2017, doi: 10.35143/elementer.v3i1.1270.

[3] 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.

[4] B. Sumboro, W. A. Utomo, A. K. Indarto, and D. E. Saputra, "Aplikasi Reservasi Penginapan berbasis Android," *Go Infotech J. Ilm. STMIK AUB*, vol. 27, no. 2, pp. 122–129, 2021, doi: 10.36309/goi.v27i2.150.

[5] D. Prihadi, B. Harira, A. D. Susilawati, and D. N. Rahmatika, "Pengembangan Aplikasi Pelayanan Agen Bank pada Unit Kegiatan Mahasiswa Minibank menggunakan metode Rapid Application Development (RAD)," *Insect (Informatics Secur. J. Tek. Inform.*, vol. 9, no. 1, pp. 1–12, 2023, doi: 10.33506/insect.v9i1.2396.

[6] D. R. Yusian TB, E. Rosdiana, S. Rezeki, and Z. Ardian, "IMPLEMENTATION OF THE ELDERLY HEALTH MONITORING INFORMATION SYSTEM (SIP-Lansia) RAPID APPLICATION DEVELOPMENT IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI PEMANTAUAN KESEHATAN LANSIA (SIP-Lansia) RAPID APPLICATION DEVELOPMENT JUKESHUM : Jurnal Pengabdian Masyarakat," vol. 5, no. 2, 2025.

[7] I. Riadi, A. Yudhana, and A. Elvina, "Analysis Impact of Rapid Application Development Method on Development Cycle and User Satisfaction: A Case Study on Web-Based Registration Service," *Sci. J. Informatics*, vol. 11, no. 1, pp. 81–94, 2024, doi: 10.15294/sji.v11i1.49590.

[8] M. Raihan and A. T. Hidayat, "Rapid Application Development (RAD) dalam Pengembangan Aplikasi E-Commerce Berbasis Mobile," *MALCOM Indones. J. Mach. Learn. Comput. Sci.*, vol. 5, no. 1, pp. 93–100, 2025, doi: 10.57152/malcom.v5i1.1742.

[9] F. Santoni and P. Simanjuntak, "Analisis Dan Perancangan Aplikasi Penjualan PaketTravel Berbasis Web Dengan Metode Model ViewControl," *J. Comasie*, vol. 12, no. 01, pp. 72–81, 2025.

[10] Suryasari, J. Wiratama, and R. I. Desanti, "The Development of Web-based Sales Reporting Information Systems using Rapid Application Development Method," *Ultim. InfoSys J. Ilmu Sist. Inf.*, vol. 13, no. 2, pp. 110–116, 2022, doi: 10.31937/si.v13i2.3005.

[11] A. Wirapraja and E. A. Kardinata, "Design of Web-Based Motor Vehicle Spare Parts Sales Application Using the Rapid Application

Development (RAD) Method," *Indones. J. Inf. Syst.*, vol. 8, no. 1, pp. 103–116, 2025, doi: 10.24002/ijis.v8i1.11206.

[12] A. Rahmatullah and F. I. Sanjaya, "Analisa Pengembangan Aplikasi Manajemen Event pada Event Organizer Menggunakan Model Rapid Application Development," *MALCOM Indones. J. Mach. Learn. Comput. Sci.*, vol. 5, no. 1, pp. 216–221, 2024, doi: 10.57152/malcom.v5i1.1729.

[13] Yuricha and I. K. Phan, "Rancang Bangun Aplikasi Jurnal Perkuliahan Berbasis Progressive Web Application Menggunakan Metode Rapid Application Development," *MALCOM Indones. J. Mach. Learn. Comput. Sci.*, vol. 4, no. 3, pp. 901–910, 2024, doi: 10.57152/malcom.v4i3.1370.

[14] W. Kho and P. Simanjuntak, "PERANCANGAN SISTEM WIHARA TERINTEGRASI BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE PROTOTYPE," *J. Comasie J. Comasie*, vol. 10, no. 03, pp. 1–10, 2024, [Online]. Available: http://ejournal.upbatam.ac.id/index.php/comasiejournal%0AJurnal Comasie ISSN (Online) 2715-6265%0APERANCANGAN

[15] F. A. Zakaria and A. Pramudwiatmoko, "Pengembangan Aplikasi Reservasi Penginapan dan Sewa Kendaraan Berbasis Android Kotlin dengan Metode Rapid Application Development," *Metik J.*, vol. 8, no. 2, pp. 73–82, 2024, doi: 10.47002/metik.v8i2.913.