

e-Application Penginapan Amira House Kisaran Untuk Akselerasi Reservasi Berbasis Framework

Dinda Khairani¹, Dewi Maharani², Febri Dristyan^{3*}

^{1*} Mahasiswa Prodi Sistem Informasi, Universitas Royal

²³ Dosen Prodi Sistem Informasi, Universitas Royal

¹dindakhrmi@gmail.com, ³fdristyan@gmail.com

Abstrak

Amira House, sebuah usaha penyedia layanan penginapan yang berlokasi di Kabupaten Asahan, menghadapi tantangan dalam mengelola proses reservasi secara manual. Saat ini, sistem reservasi yang digunakan masih menggunakan pencatatan konvensional berbasis kertas, yang menyebabkan berbagai kendala seperti keterlambatan konfirmasi, kesalahan data, dan kurangnya informasi tentang ketersediaan kamar. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan sistem informasi reservasi berbasis web menggunakan framework CodeIgniter. CodeIgniter dipilih karena sifatnya yang open-source, menggunakan pola desain MVC (Model-View-Controller), serta memiliki kinerja yang cepat dan efisien dalam pengembangan aplikasi web. Sistem informasi ini dirancang untuk meningkatkan efisiensi proses reservasi, pengelolaan data, dan meminimalisir kesalahan operasional di Amira House. Dengan penerapan sistem ini, diharapkan dapat meningkatkan kepuasan pelanggan melalui pelayanan yang lebih cepat dan akurat, serta memberikan kemudahan dalam pengelolaan operasional penginapan.

Kata Kunci : Sistem Reservasi, Sistem Berbasis Web, Framework CodeIgniter

Abstract

Amira House, an accommodation service business located in Asahan Regency, faces challenges in managing its reservation process manually. Currently, the reservation system relies on conventional paper-based records, leading to issues such as delayed confirmations, data errors, and lack of information about room availability. This study aims to design and implement a web-based reservation information system using the CodeIgniter framework. CodeIgniter was chosen for its open-source nature, use of the Model-View-Controller (MVC) design pattern, and fast, efficient performance in web application development. The system is designed to improve the efficiency of the reservation process, data management, and minimize operational errors at Amira House. By implementing this system, it is expected to enhance customer satisfaction through faster and more accurate services, while also simplifying operational management for the accommodation.

Keyword : Reservation System, Web-based System, CodeIgniter Framework

1. PENDAHULUAN

Perkembangan dalam industri jasa saat ini mengalami transformasi yang sangat berarti, terutama pada sektor penginapan. Penginapan sendiri merupakan industri gabungan antara penjualan produk dan pelayanan jasa, termasuk kamar penginapan yang mencakup aspek interior dan eksterior, serta desain bangunan penginapan. Penginapan merupakan tempat tinggal sementara bagi sebagian kelompok masyarakat atau sebuah hunian yang disediakan oleh pemiliknya untuk disewakan kepada beberapa orang[1].

Amira House adalah contoh usaha yang bergerak dalam bidang penyedia layanan penginapan yang beralamatkan di Jalan Bahder Johan, Selawan, Kec. Kota Kisaran Timur, Kabupaten Asahan. Amira house telah berdiri sejak tahun 2013. Selama beberapa tahun beroperasi, Amira House telah menyediakan layanan penginapan kepada sejumlah pelanggan. Kamar yang disediakan berjumlah 46 kamar dengan kategori kamar regular sebanyak 24 kamar dan deluxe sebanyak 22 kamar.

Amira house berusaha memberikan kualitas layanan penginapan yang aman, nyaman, dan terpercaya. Dalam menghadapi tantangan dalam meningkatkan efisiensi operasionalnya, Amira House mengalami masalah khususnya pada proses reservasi yang masih dilakukan secara manual dengan berkunjung langsung ke lokasi penginapan. Masalah tersebut menyebabkan kurangnya informasi terhadap ketersediaan kamar, keterlambatan dalam konfirmasi, dan tingginya tingkat kekeliruan data. Dalam pencatatan dan memproses pemesanan, Amira House masih menggunakan metode pencatatan konvensional dengan penggunaan kertas. Hal ini menyebabkan proses pendataan yang masih kurang efisien dari segi waktu. Keterbatasan ini tidak hanya menghambat efisiensi operasional Amira House tetapi juga dapat mempengaruhi citra dan kepuasan pelanggan.

Studi sebelumnya telah dilakukan mengenai sistem informasi reservasi oleh para peneliti, termasuk yang dilakukan oleh Adelia Nitami dan rekan-rekannya. [2] yang berjudul Sistem Informasi Reservasi Hotel Rantauprapat Berbasis Web Dengan *Framework Codeigniter*. Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa sistem reservasi dibangun untuk mempermudah proses reservasi dan akses untuk melihat fasilitas kamar sekaligus tarifnya. *Penggunaan framework codeigniter* dikatakan sangat membantu mempermudah dalam membangun aplikasi dikarenakan *framework* telah dilengkapi dengan berbagai fungsi pustaka yang dapat langsung diimplementasikan dalam pembangunan situs web.

Penelitian berikutnya dilakukan oleh [3] pada tahun 2020 dengan hasil penelitian berupa sebuah sistem informasi yang berpengaruh untuk membantu pelayanan hotel dalam hal reservasi dan memudahkan dalam mengelola data. Penelitian serupa juga dilakukan oleh Chalidazia Nizar [4] pada tahun 2021 dengan hasil berupa sistem informasi yang membantu calon pengunjung untuk memesan kamar dan memudahkan pembayaran tanpa harus mengunjungi kost.

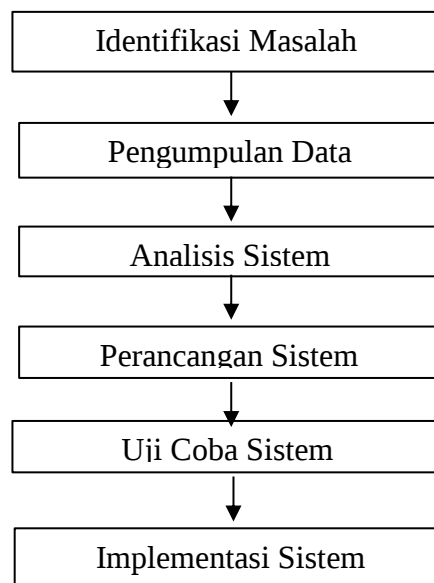
Menurut jurnal yang ditulis oleh Muhammad Ridwan dkk, [5] Dalam penelitian yang berjudul "Penerapan Framework CodeIgniter Dalam Perancangan Aplikasi Manajemen Iuran", pemanfaatan *framework CodeIgniter* membuktikan kegunaannya dengan mengeliminasi kebutuhan untuk membangun program dari awal, sehingga mempercepat proses pengembangan. CodeIgniter terkenal dengan kinerja eksekusi yang lebih cepat dibandingkan dengan framework lainnya. Framework ini bersifat open source dan mengadopsi model basis MVC (*Model View Controller*), sebuah pendekatan konseptual yang modern saat ini, sehingga dapat membantu mempermudah dalam pembuatan sistem dan tanpa mengurangi kualitas hasil yang diinginkan.

Berdasarkan jurnal penelitian dari Vivi Sahfitri Studi yang berjudul "Perancangan Sistem Reservasi Dan Promosi Hotel Berbasis Website" menghasilkan sebuah prototipe sistem reservasi dan promosi untuk industri perhotelan dengan menggunakan framework CodeIgniter. Sistem ini dirancang untuk memudahkan pencarian informasi dan proses reservasi di hotel. Rancangan dan prototipe sistem yang dibuat diharapkan dapat memberikan kemudahan signifikan dalam kegiatan promosi dan transaksi bisnis di sektor perhotelan[6].

Dari hasil penelitian, Amira House membutuhkan sistem informasi untuk meningkatkan efisiensi dalam proses reservasi, dan pengelolaan data. Sistem informasi reservasi ini dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database *MySQL* dengan menggunakan *Framework Codeigniter*. Framework ini menggunakan pola desain MVC (*Model-View-Controller*) dimana dapat memudahkan perancangan dan pemeliharaan sistem[7]. Tujuan penggunaan framework ini adalah untuk mempermudah programmer untuk membangun dan mengembangkan aplikasi berbasis web karena CodeIgniter memiliki kinerja eksekusi yang lebih cepat daripada framework lainnya.

2. METODE

Penelitian ini memanfaatkan metode kualitatif, di mana peneliti perlu melakukan observasi langsung di lapangan dan melakukan wawancara dengan narasumber. Kerangka kerja yang dirancang mencakup langkah-langkah yang akan dilakukan untuk menyelesaikan permasalahan yang dibahas. Ilustrasi dari kerangka kerja penelitian ini dapat dilihat dalam gambar di bawah ini



Gambar 1. Kerangka Kerja Penelitian

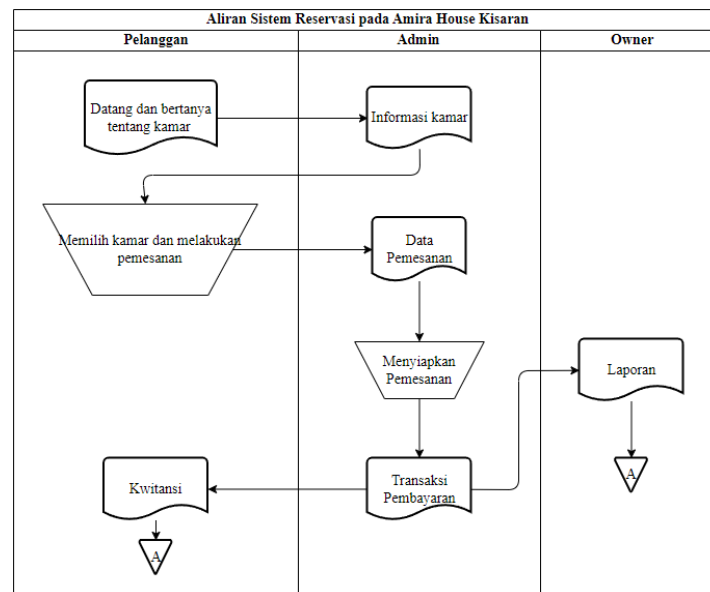
1. Identifikasi Masalah, ditahap ini, peneliti menentukan masalah yang dialami oleh penginapan Amira House Kisaran
2. Pengumpulan Data, proses pengambilan data dilakukan melalui wawancara dan observasi. Pengumpulan data adalah elemen penting dalam penelitian untuk menyelesaikan masalah yang diteliti.
3. Analisis Sistem, peneliti melanjutkan dengan menganalisis sistem yang ada di penginapan Amira House Kisaran.
4. Perancangan Sistem, melibatkan perencanaan bagaimana sistem informasi akan berjalan setelah hasil analisis sistem, sehingga memenuhi kebutuhan pengguna.
5. Uji Coba Sistem, uji coba sistem adalah langkah yang dilakukan oleh peneliti untuk memastikan kesesuaian sistem yang telah dibuat dengan kebutuhan penginapan.
6. Implementasi Sistem, ini merupakan tahap di mana sistem disiapkan agar dapat dijalankan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Aliran sistem informasi merupakan aliran yang menggambarkan alur kerja dari awal hingga akhir pengerjaan program. Aliran sistem informasi biasanya digunakan sebagai alat bantu untuk proses perancangan sebuah sistem. Dari proses tersebut, dapat dilihat berbagai kendala yang sedang dihadapi. Hal ini memungkinkan untuk menilai kinerja sebuah sistem informasi, jika sistem informasi dianggap tidak lagi berjalan sesuai dengan kebutuhan maka diperlukan perbaikan atau pembaruan sistem agar sistem dapat digunakan sesuai dengan kebutuhan pengguna [8].

1. Sistem yang sedang berjalan

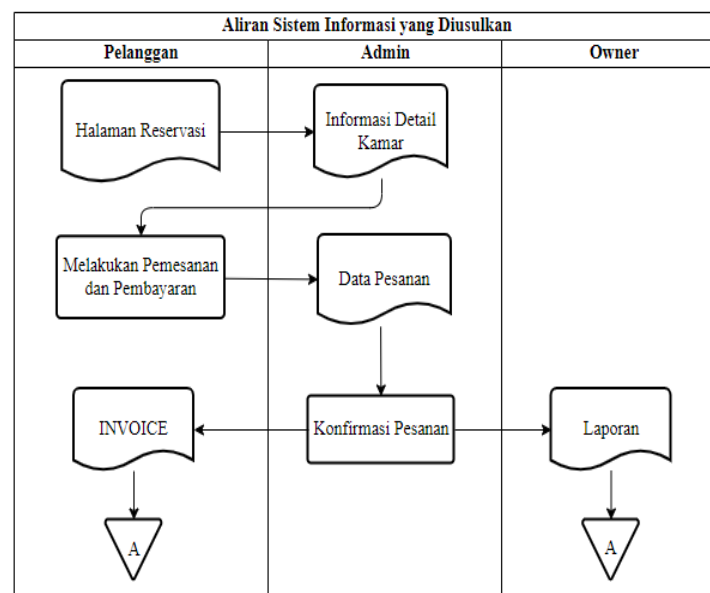
Amira House masih mengandalkan metode manual dalam operasinya tanpa sistem terkomputerisasi, mulai dari pemesanan, pencatatan data pelanggan, transaksi, hingga pembuatan laporan. Ketergantungan pada metode ini meningkatkan risiko kesalahan dalam pencatatan dan pembuatan laporan



Gambar 2. Analisis Sistem Informasi Yang Sedang Berjalan

2. Aliran sistem informasi baru yang diusulkan

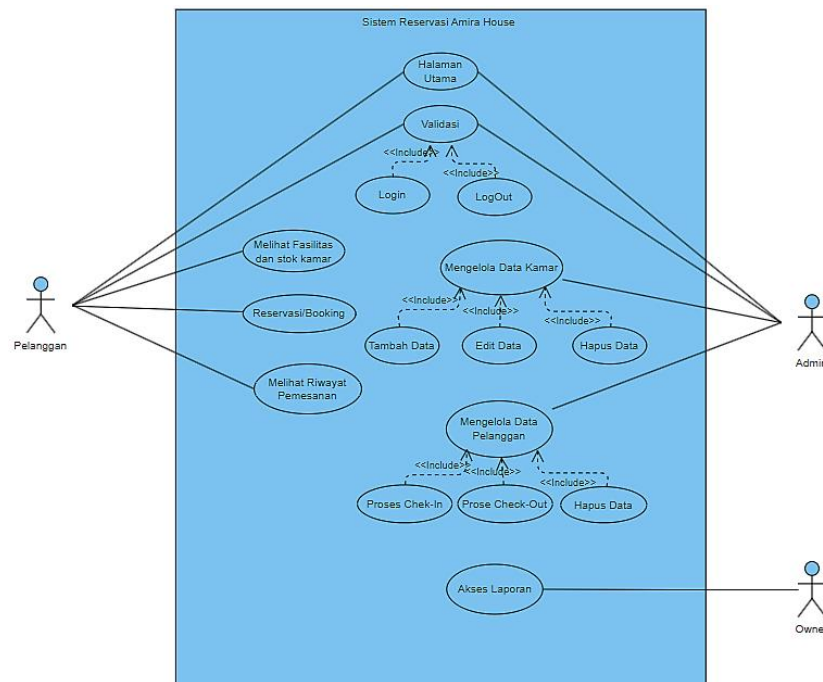
Pada sistem informasi yang diusulkan akan dibangun sebuah sistem yang terkomputerisasi yang dapat mengelola data pelanggan, data transaksi dan laporan, sehingga dapat meminimalisir kesalahan.



Gambar 3. Analisis Sistem Informasi Yang Diusulkan

3. Use Case Diagram

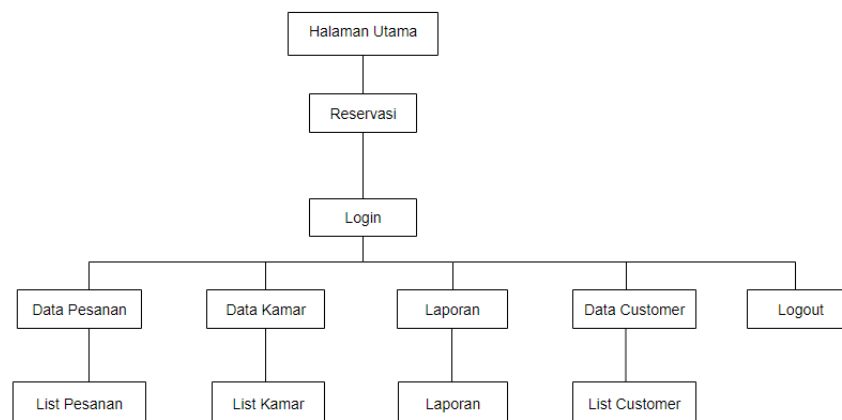
Use Case Diagram pada umumnya suatu gambaran dari hubungan antara actor dan kegiatan dalam sebuah sistem. Use Case diagram merupakan pemodelan pada sebuah sistem informasi yang menggambarkan tentang fungsi-fungsi dari sistem dan hak akses bagi pengguna sistem[9].Berikut adalah Diagram Kasus Pengguna untuk perancangan Sistem Reservasi di Amira House.



Gambar 4. Use Case Diagram

4. Desain Global Dan Tampilan Menu

Struktur program merupakan representasi dari hubungan antarmuka antara modul-modul program yang saling terkait. Desain global adalah persiapan rinci dari desain keseluruhan sistem, yang mencakup perancangan Struktur menu yang terdiri dari menu utama dan submenu dirancang untuk meningkatkan kemudahan pengguna dalam mengoperasikan sistem[10]. Berikut adalah gambaran mengenai struktur menu secara keseluruhan dalam program ini:

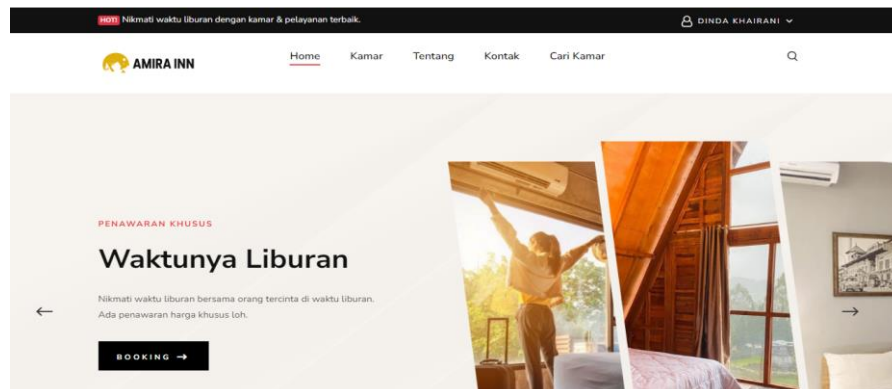


Gambar 5. Desain Global

5. Implementasi

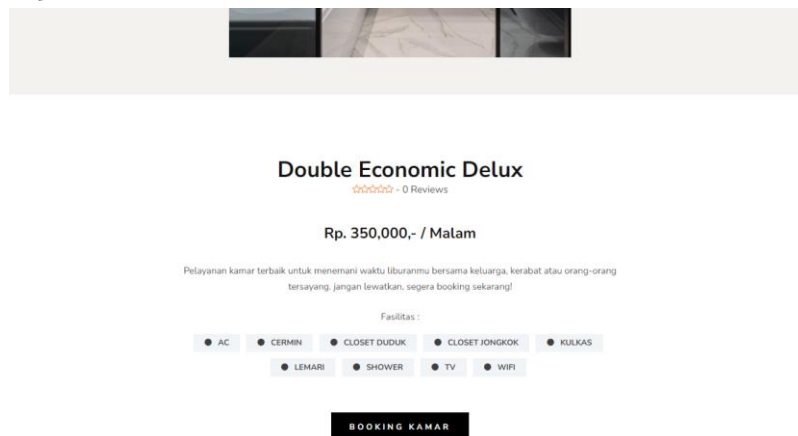
Implementasi Antarmuka yang dapat dilihat pada aplikasi yang telah berhasil dirancang adalah sebagai berikut:

1. Tampilan Halaman Beranda Pada User Interface, halaman beranda adalah halaman awal bagi pengguna ketika mereka mengunjungi website Penginapan Amira House Kisaran.



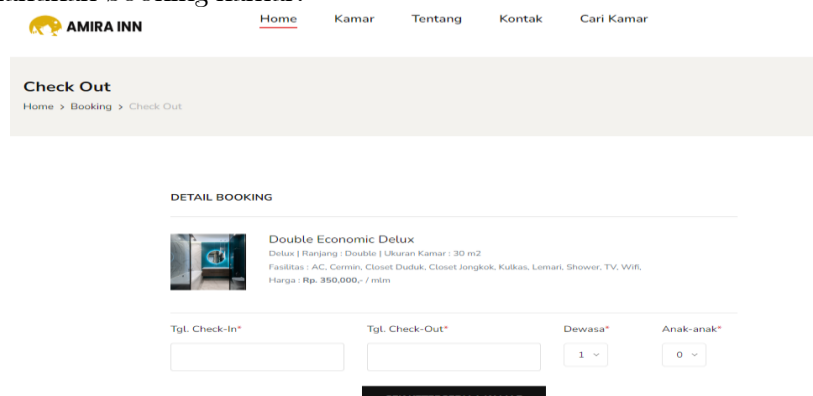
Gambar 6. Gambar Halaman Beranda

2. Tampilan Halaman Info Kamar, halaman Info kamar adalah halaman yang menampilkan informasi detail kamar.



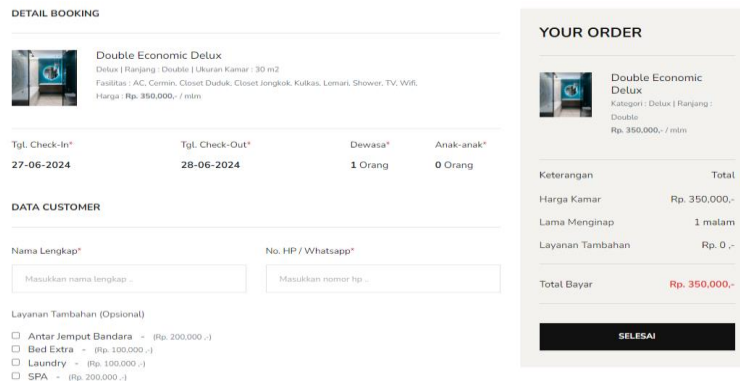
Gambar 7. Gambar Halaman Detail Kamar

3. Tampilan Halaman Booking, halaman booking adalah halaman dimana pengunjung dapat melakukan booking kamar.



Gambar 8. Gambar Halaman Booking

4. Tampilan Halaman Pembayaran, halaman Pembayaran adalah halaman yang menampilkan detail booking yang akan mengarahkan pelanggan untuk melakukan pembayaran.



The screenshot displays a payment page with two main sections: 'DETAIL BOOKING' and 'YOUR ORDER'.

DETAIL BOOKING:

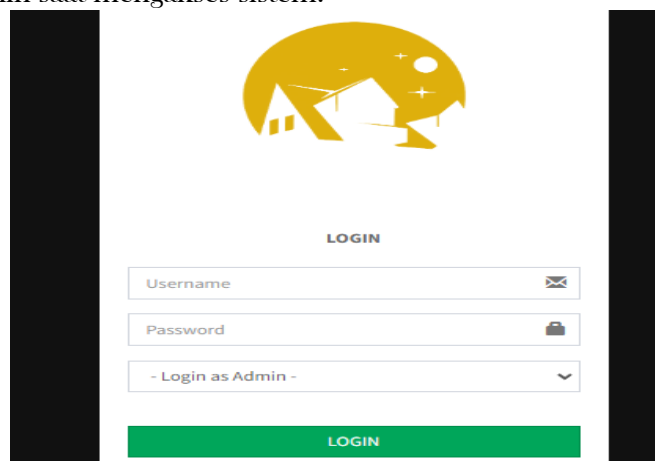
- Room:** Double Economic Delux (Ranjang : Double | Ukuran Kamar : 30 m2)
- Facilities:** AC, Comm, Closet Duduk, Closet Jongsok, Kulkas, Lemari, Shower, TV, Wifi
- Price:** Harga : Rp. 350.000,- / mnm
- Check-in:** 27-06-2024
- Check-out:** 28-06-2024
- Guests:** Dewasa* 1 Orang, Anak-anak* 0 Orang
- Customer Data:** Nama Lengkap* and No. HP / Whatsapp* fields.
- Optional Services:** Antar Jemput Bandara (Rp. 200.000,-), Bed Extra (Rp. 100.000,-), Laundry (Rp. 100.000,-), SPA (Rp. 200.000,-).

YOUR ORDER:

- Room:** Double Economic Delux (Kategori : Delux | Ranjang : Double)
- Price:** Rp. 350.000,- / mnm
- Summary:** Harga Kamar (Rp. 350.000,-), Lama Menginap (1 malam), Layanan Tambahan (Rp. 0,-), Total Bayar (Rp. 350.000,-).
- Action:** SELESAI button.

Gambar 9. Tampilan Halaman Pembayaran

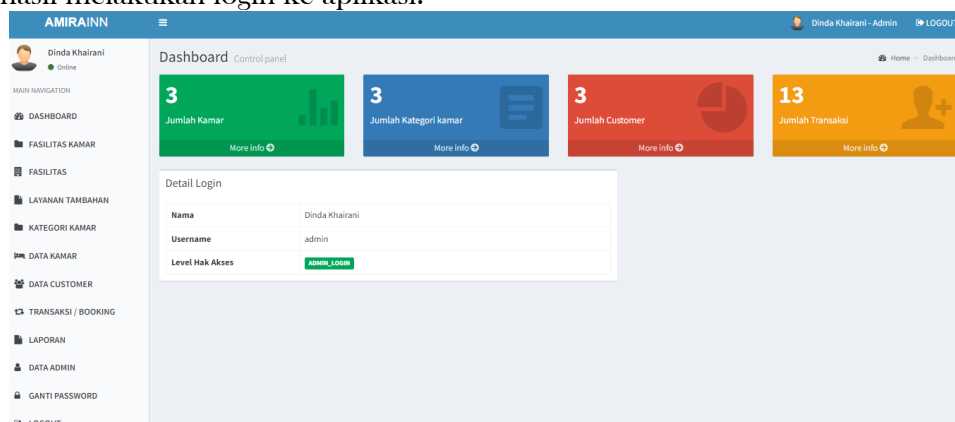
5. Tampilan *Form Login*, *form login* berperan sebagai mekanisme untuk memverifikasi keabsahan admin saat mengakses sistem.



The screenshot shows a login form with a yellow house icon at the top. The form includes fields for 'Username', 'Password', and a dropdown menu for '- Login as Admin -'. A green 'LOGIN' button is at the bottom.

Gambar 10. Gambar *Form Login*

6. Tampilan Halaman Admin, halaman Admin adalah tampilan yang muncul setelah admin berhasil melakukan login ke aplikasi.



The screenshot displays an admin dashboard with a sidebar menu and a main content area.

Sidebar Menu:

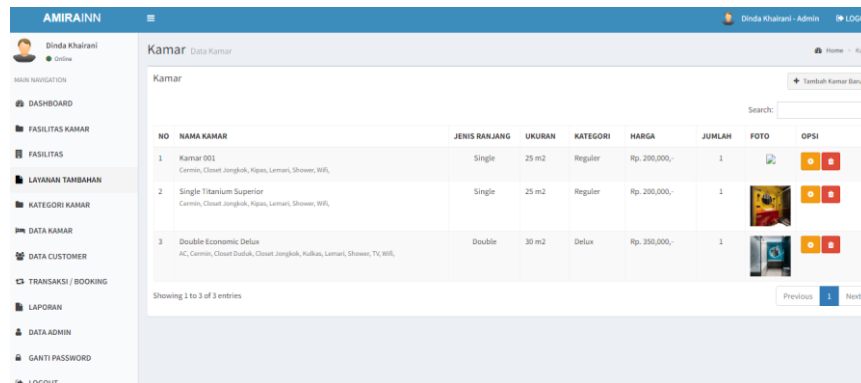
- AMIRAINN
- MAIN NAVIGATION
- DASHBOARD
- FASILITAS KAMAR
- FASILITAS
- LAYANAN TAMBAHAN
- KATEGORI KAMAR
- DATA KAMAR
- DATA CUSTOMER
- TRANSAKSI / BOOKING
- LAPORAN
- DATA ADMIN
- GANTI PASSWORD
- LOGOUT

Main Content Area:

- Dashboard Control panel:** 3 Jumlah Kamar, 3 Jumlah Kategori kamar, 3 Jumlah Customer, 13 Jumlah Transaksi.
- Detail Login:** Nama (Dinda Khairani), Username (admin), Level Hak Akses (Admin Login).

Gambar 11. Tampilan Menu Utama Admin

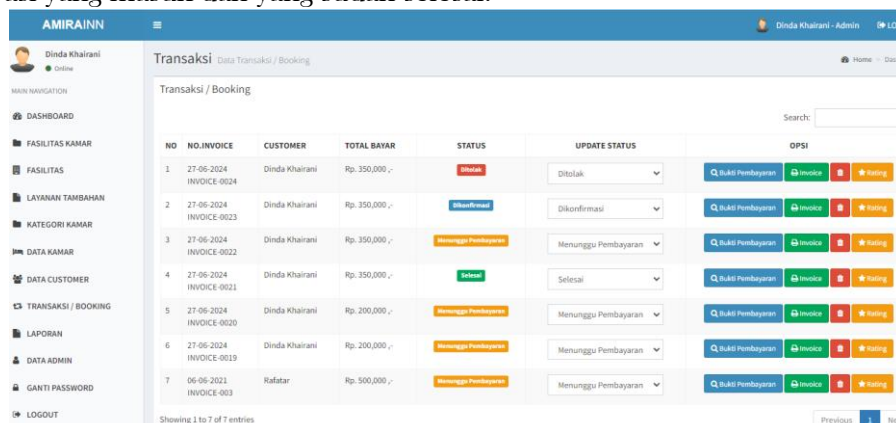
7. Tampilan Halaman Kamar, halaman kamar adalah halaman yang menampilkan informasi mengenai berbagai kamar yang tersedia di penginapan.



NO	NAMA KAMAR	JENIS BANGUNAN	UKURAN	KATEGORI	HARGA	JUMLAH	FOTO	OPSI
1	Kamar 001 Cemris, Closet Jongsok, Kipas, Lemari, Shower, Wf,	Single	25 m2	Reguler	Rp. 200,000,-	1		
2	Single Titanium Superior Cemris, Closet Jongsok, Kipas, Lemari, Shower, Wf,	Single	25 m2	Reguler	Rp. 200,000,-	1		
3	Double Economic Deluxe AC, Cemris, Closet Dudaib, Closet Jongsok, Kulkas, Lemari, Shower, TV, Wf,	Double	30 m2	Delux	Rp. 350,000,-	1		

Gambar 12. Tampilan Halaman Kamar

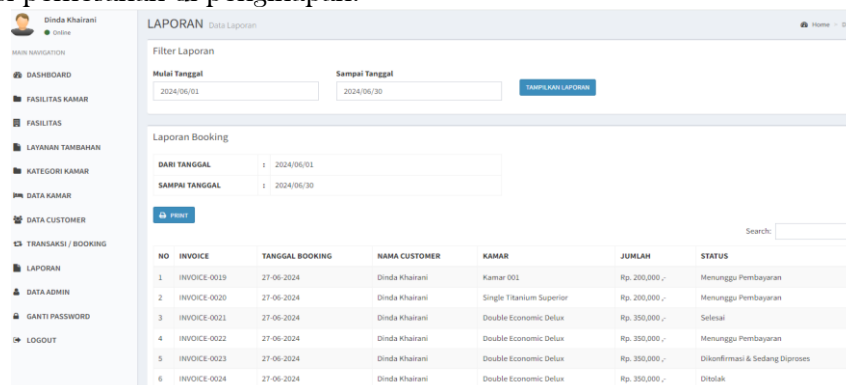
8. Tampilan Halaman Transaksi, halaman transaksi adalah halaman yang akan menampilkan reservasi yang masuk dan yang sudah selesai.



NO	NO INVOICE	CUSTOMER	TOTAL BAYAR	STATUS	UPDATE STATUS	OPSI
1	27-06-2024 INVOICE-0024	Dinda Khairani	Rp. 350,000,-	Ditolak	Ditolak	Bukti Pembayaran, Invoice, Rating
2	27-06-2024 INVOICE-0023	Dinda Khairani	Rp. 350,000,-	Dikirim	Dikirim	Bukti Pembayaran, Invoice, Rating
3	27-06-2024 INVOICE-0022	Dinda Khairani	Rp. 350,000,-	Menunggu Pembayaran	Menunggu Pembayaran	Bukti Pembayaran, Invoice, Rating
4	27-06-2024 INVOICE-0021	Dinda Khairani	Rp. 350,000,-	Selesai	Selesai	Bukti Pembayaran, Invoice, Rating
5	27-06-2024 INVOICE-0020	Dinda Khairani	Rp. 200,000,-	Menunggu Pembayaran	Menunggu Pembayaran	Bukti Pembayaran, Invoice, Rating
6	27-06-2024 INVOICE-0019	Dinda Khairani	Rp. 200,000,-	Menunggu Pembayaran	Menunggu Pembayaran	Bukti Pembayaran, Invoice, Rating
7	06-06-2021 INVOICE-003	Kafatar	Rp. 500,000,-	Menunggu Pembayaran	Menunggu Pembayaran	Bukti Pembayaran, Invoice, Rating

Gambar 13. Tampilan Halaman Transaksi

9. Tampilan Laporan, halaman laporan ini adalah halaman yang akan menampilkan laporan transaksi pemesanan di penginapan.



NO	INVOICE	TANGGAL BOOKING	NAMA CUSTOMER	KAMAR	JUMLAH	STATUS
1	INVOICE-0019	27-06-2024	Dinda Khairani	Kamar 001	Rp. 200,000,-	Menunggu Pembayaran
2	INVOICE-0020	27-06-2024	Dinda Khairani	Single Titanium Superior	Rp. 200,000,-	Menunggu Pembayaran
3	INVOICE-0021	27-06-2024	Dinda Khairani	Double Economic Deluxe	Rp. 350,000,-	Selesai
4	INVOICE-0022	27-06-2024	Dinda Khairani	Double Economic Deluxe	Rp. 350,000,-	Menunggu Pembayaran
5	INVOICE-0023	27-06-2024	Dinda Khairani	Double Economic Deluxe	Rp. 350,000,-	Dikonfirmasi & Sedang Diproses
6	INVOICE-0024	27-06-2024	Dinda Khairani	Double Economic Deluxe	Rp. 350,000,-	Ditolak

Gambar 14. Tampilan Halaman Laporan

4. Kesimpulan

Penerapan sistem informasi reservasi telah berhasil dirancang dan dikembangkan sebagai solusi yang efektif untuk mendukung kegiatan operasional terutama proses reservasi. Penerapan E-Application ini telah berhasil mengakselerasi proses reservasi sehingga proses reservasi menjadi lebih efektif dan efisien. Sistem reservasi ini tidak hanya membantu pelanggan tetapi juga penyedia layanan yaitu Amira House Kisaran dalam manajemen data reservasi.

Penerapan *E-Application* ini telah membawa dampak positif dalam meningkatkan efisiensi proses reservasi, pelayanan, dan pemasaran. Melalui penggunaan teknologi informasi dan sistem manajemen pelanggan yang terintegrasi, perusahaan berhasil meningkatkan responsivitas, akurasi, dan kecepatan dalam merespons kebutuhan pelanggan.

5. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Bagus Putu Wahyu Nirmala And Putri Agung Permata 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, Doi: 10.36002/Jutik.V9i3.2522.
- [2] A. Nitami, A. A. Munthe, And Masrizal, "Sistem Informasi Reservasi Hotel Rantauprapat Berbasis Web Dengan Framework Codeigniter," *J. Student Dev. Inf. Syst.*, Vol. 1, No. 1, Pp. 7-17, 2021.
- [3] F. F. Siddiq And L. P. Hasugian, "Sistem Informasi Reservasi Penginapan Pada Wisma Haji Ciloto," *Komputa J. Ilm. Komput. Dan Inform.*, Vol. 9, No. 2, Pp. 78-86, 2020, Doi: 10.34010/Komputa.V9i2.5260.
- [4] C. Nizar, "Rancang Bangun Sistem Informasi Sewa Rumah Kost (E-Kost) Berbasis Website," *J. Sist. Inf. Dan Sains Teknol.*, Vol. 3, No. 1, Pp. 1-10, 2021.
- [5] M. Ridwan, T. H. Sinaga, And M. Elsera, "Penerapan Framework Codeigniter Dalam Perancangan Aplikasi Manajemen Iuran Perumahan Griya Mandiri," *Djtechno.J. Teknol. Inf.*, Vol. 3, No. 1, Pp. 49-58, 2022, Doi: 10.46576/Djtechno.V3i1.2196.
- [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] F. Dristyan, Mardalius, And M. Meri, "Rancang Bangun Sistem Informasi Toko Online Untuk Umkm," *J. Pemberdaya. Sos. Dan Teknol. Masy.*, Vol. 2, No. 2, Pp. 144-149, 2022, [Online]. Available: <Http://Jurnal.Goretanpena.Com/Index.Php/Jpstm>
- [8] M. Christina, M. S. Malawat, And F. Dristyan, "Rancang Bangun Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Tanaman Kelapa Menggunakan Metode Backward Chaining," *J. Tek.*, Vol. 1, No. 1, P. 19, 2021, Doi: 10.54314/Teknisi.V1i1.478.
- [9] F. Dristyan, K. Priyanto, And S. Andriyani, "Rancang Bangun Dan Implementasi Siades Pada Desa Perjuangan Kab. Batu Bara," *J. Sci. Soc. Res.*, Vol. 4, No. 2, Pp. 180-184, 2021, [Online]. Available: <Http://Jurnal.Goretanpena.Com/Index.Php/Jssr>
- [10] F. Dristyan And M. Meri, "The Testing Of Library Application By Using Boundary Value Analysis," In *Proceeding International Conference On Social, Sciences And Information Technology*, 2020, Pp. 151-156. Doi: 10.33330/Icossit.V1i1.785.