

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

Berdasarkan tahapan analisis, perancangan, implementasi, hingga pengujian yang telah dilakukan dalam pembangunan Sistem Informasi Reservasi Clarista Homestay, dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Telah berhasil dibangun sebuah sistem informasi reservasi berbasis web untuk Clarista Homestay menggunakan *framework* Laravel sebagai *backend* dan Vue.js sebagai *frontend*. Sistem ini mampu mendigitalisasi proses bisnis utama yang sebelumnya berjalan secara manual, meliputi pengelolaan data kamar, pencatatan reservasi tamu, verifikasi pembayaran, hingga pembuatan laporan pendapatan secara otomatis. Berdasarkan hasil implementasi logika validasi ketersediaan kamar, sistem secara otomatis menolak pesanan yang tumpang tindih pada tanggal yang sama. Sistem informasi mempercepat proses layanan karena pelanggan dapat melihat ketersediaan kamar dan memesan secara mandiri. Selain itu, fitur pelaporan pendapatan terbukti mampu menyajikan data transaksi yang akurat, sehingga meminimalisir kesalahan manusia dalam pembukuan.
2. Kualitas perangkat lunak yang dihasilkan telah teruji dengan baik dari aspek fungsionalitas maupun kebergunaan. Pengujian *Black-box Testing* menunjukkan bahwa 39 skenario uji telah valid 100% sesuai kebutuhan. Sementara itu, pengujian *Usability* menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS) menghasilkan skor 87.5 yang masuk dalam kategori *Acceptable*, menunjukkan bahwa antarmuka sistem mudah dipahami dan dapat diterima dengan baik oleh pengguna.

6.2. Saran

Berdasarkan hasil evaluasi dan keterbatasan yang ditemukan selama pengembangan sistem, terdapat beberapa saran yang dapat diajukan untuk pengembangan sistem di masa mendatang maupun bagi keberlanjutan operasional

pengguna:

1. Pengembangan fitur pembayaran otomatis Saat ini sistem masih menggunakan mekanisme konfirmasi pembayaran manual dengan mengunggah bukti transfer. Untuk pengembangan selanjutnya, disarankan agar sistem diintegrasikan dengan layanan *payment gateway*. Hal ini akan memungkinkan verifikasi pembayaran terjadi secara otomatis dan *real-time*, sehingga mempercepat proses reservasi.
2. Pengembangan modul manajemen konten (*Content Management System*) dalam bentuk artikel. Manajemen konten dapat meningkatkan visibilitas situs web pada mesin pencari. Pemilik dapat mempublikasikan informasi seputar wisata lokal, yang bertujuan untuk mendatangkan *organic traffic* dan reputasi situs web di internet
3. Implementasi teknologi *Progressive Web App* (PWA). teknologi ini memungkinkan sistem dapat diakses seperti aplikasi *native* pada perangkat *desktop* maupun *mobile*. Teknologi ini memberikan fleksibilitas akses secara maksimal bagi pemilik tanpa biaya pengembangan terpisah.

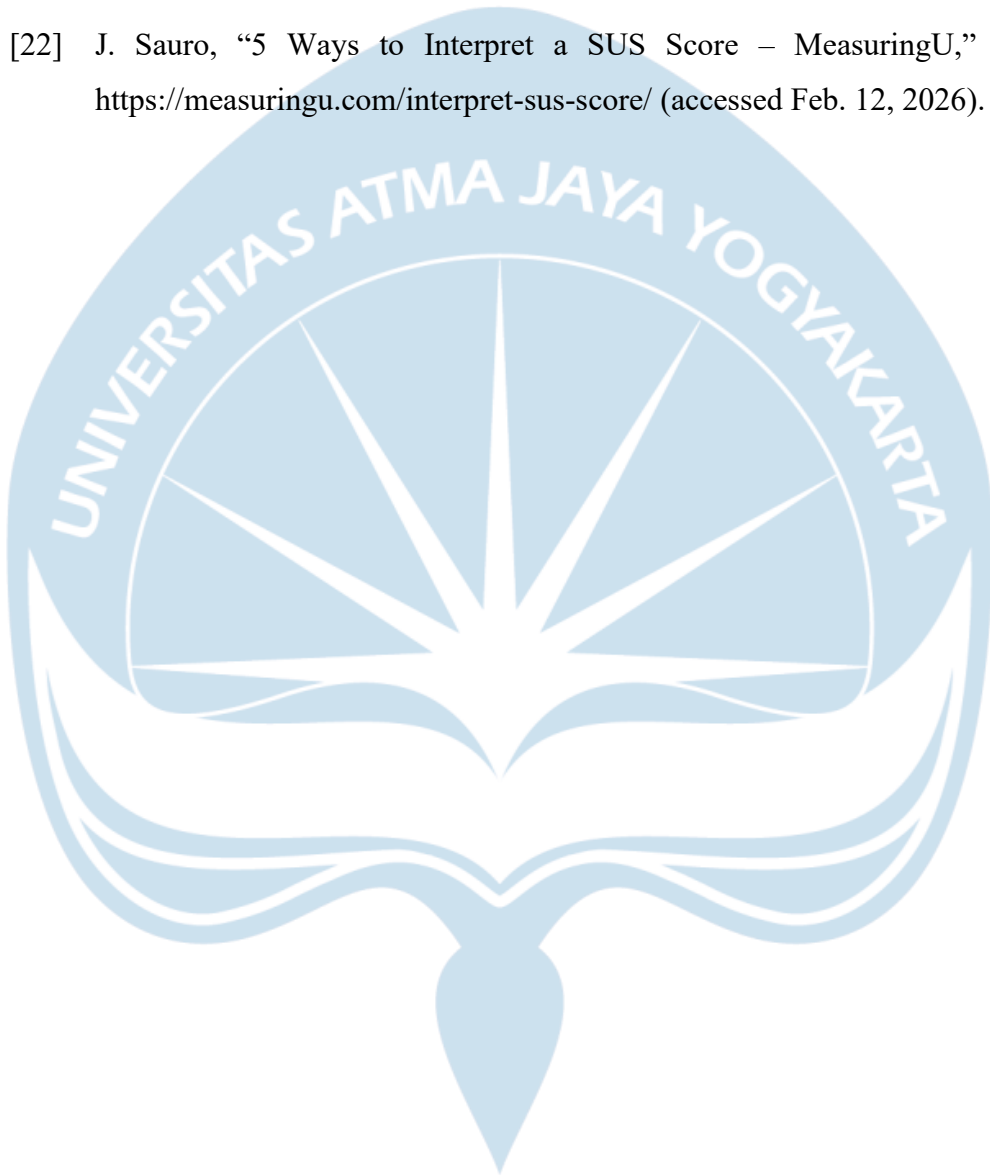
DAFTAR PUSTAKA

- [1] Badan Pusat Statistik Provinsi DI Yogyakarta, “Perkembangan Pariwisata Daerah Istimewa Yogyakarta, Desember 2024,” Yogyakarta, 2025. [Online]. Available:
<https://yogyakarta.bps.go.id/id/pressrelease/2025/02/03/1611/perkembangan-pariwisata-daerah-istimewa-yogyakarta--desember-2024.html>.
- [2] Badan Pusat Statistik, *Statistik Telekomunikasi Indonesia 2023*, vol. 12. Badan Pusat Statistik, 2024.
- [3] L. J. I Wayan Yudi Martha Wiguna, Renita Selviana, Astri Hijratul Rakhmah, Supriyanto Supriyanto, Andi Andi, Andita Wibyasti Sari Putri, Sigit Sugiharto, *Pengembangan Aplikasi Berbasis Web*. Penerbit Buku Sonpedia, 2026.
- [4] A. Nitami, A. A. Munthe, and Masrizal, “Sistem Informasi Reservasi Hotel Rantauprapat Berbasis Web Dengan FrameworkCodeigniter,” *J. Student Dev. Inf. Syst.*, vol. 1, no. 3, pp. 7–17, 2021.
- [5] H. A. R. 2 Hendrik, Vidi Septian, “PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI KAMAR HOTEL BERBASIS WEB (SANAYA GUESTHOUSE SYARI’AH),” *Pembang. Sist. Inf. KAMAR Hotel Berbas. WEB (SANAYA Guesth. SYARI’AH)*, vol. 2, no. 1, pp. 16–20, 2023.
- [6] S. Rahim and R. Tan, “Rancang Bangun Aplikasi Manajemen Guest House Dengan Menggunakan Framework Laravel : Studi Kasus Hysan Inn Kota Sukabumi,” vol. 6, no. November, pp. 344–356, 2024.
- [7] 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, doi: 10.31326/sistek.v3i1.852.
- [8] 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.
- [9] D. Susandi, “Rancang Bangun Sistem Informasi Reservasi Kamar Homestay Berbasis Web,” vol. 6, no. 4, pp. 826–833, 2022.
- [10] 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.
- [11] K. Laudon and J. Laudon, *Management Information Systems: Managing the Digital Firm, Global Edition*. 2019.
- [12] M. R. Ni Gst Nym Suci Murni, *BUKU AJAR RESERVATION*. Denpasar: SWASTA NULUS, 2017.
- [13] PT Biznet Gio Nusantara, “Apa itu Laravel.” <https://www.biznetgio.com/news/apa-itu-laravel>.
- [14] A. Kurniawan, *Laravel Workshop: Belajar dengan Membangun Proyek Aplikasi Web*. Depok: Ilmu Data, 2024.
- [15] Laravel Team, “Instalasi - Laravel 12.x - Kerangka PHP untuk Web Artisans.” <https://laravel.com/docs/12.x#why-laravel> (accessed Jul. 10, 2025).
- [16] Vue.js Team, “Introduction | Vue.js.” <https://vuejs.org/guide/introduction.html> (accessed Jul. 10, 2025).
- [17] Jeffrey Erickson, “MySQL: Understanding What It Is and How It’s Used,” *Oracle*, 2024. <https://www.oracle.com/mysql/what-is-mysql/> (accessed Jun. 23, 2025).
- [18] L. Welling and L. Thomson, *PHP and MySQL Web development*. 2005.
- [19] R. S. Pressman, *Software Engineering A Practitioner’s Approach 7th Ed - Roger S. Pressman*. 2009.
- [20] M. K. Ahmad Fauzi, S.KOM. and M. K. Agus Heri Yunial, S.KOM., *Testing dan QA Perangkat Lunak: Memahami Konsep, Metode, Teknik, dan*

Pendekatan Pengujian, vol. 32, no. 3. EUREKA MEDIA AKSARA, 2025.

- [21] J. Brooke, "SUS: A quick and dirty usability scale," *Usability Eval. Ind.*, vol. 189, 1995.
- [22] J. Sauro, "5 Ways to Interpret a SUS Score – MeasuringU," 2018.
<https://measuringu.com/interpret-sus-score/> (accessed Feb. 12, 2026).



LAMPIRAN

Lampiran 1. Kuesioner *System Usability Scale*

Responden	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10
R1	4	2	5	1	5	2	4	2	5	1
R2	3	1	5	1	5	2	4	2	5	1
R3	4	3	5	3	5	3	5	2	4	2
R4	4	2	4	2	5	1	3	1	5	1
R5	4	1	5	1	5	1	5	1	5	1
R6	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1
R7	4	3	3	3	4	2	3	3	3	3
R8	4	1	4	1	4	1	5	1	4	2
R9	4	2	5	1	4	2	5	1	5	1
R10	4	2	4	1	4	2	5	1	4	2
R11	5	2	4	1	4	2	5	1	5	1
R12	4	2	5	1	4	2	4	2	5	1
R13	5	1	5	1	5	1	4	1	5	2
R14	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1
R15	4	1	5	1	5	1	4	1	4	1
R16	4	1	4	1	4	1	5	1	4	2

Lampiran 2. Turnitin

Laporan Tugas Akhir_190710208.docx

ORIGINALITY REPORT

9 %	9 %	8 %	9 %
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	e-journal.uajy.ac.id Internet Source	4 %
2	Submitted to Universitas Atma Jaya Yogyakarta Student Paper	1 %
3	Submitted to Universitas Muhammadiyah Purwokerto Student Paper	<1 %
4	repository.uin-suska.ac.id Internet Source	<1 %
5	ojs.unsiq.ac.id Internet Source	<1 %
6	Submitted to Sriwijaya University Student Paper	<1 %
7	jurusan.tik.pnj.ac.id Internet Source	<1 %
8	Submitted to Universitas Pendidikan Indonesia Student Paper	<1 %
9	strategi.itmaranatha.org Internet Source	<1 %
10	Submitted to Universitas Brawijaya	

Lampiran 3. Dokumen SKPL

SPESIFIKASI KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK

Sistem Informasi Clarista Homestay

Disusun oleh:

Michael Brian Bagaskara

190710208

Program Studi Informatika

Fakultas Teknologi Industri

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

	Program Studi Informatika	Nomor Dokumen		Halaman
				30
		Revisi	01	Tgl: 8 Februari 2026

DAFTAR REVISI

Revisi	Deskripsi
A	Menyusun Spesifikasi Perangkat Lunak
B	
C	
D	
E	
F	

INDEX	-	A	B	C	D	E	F
TGL							
Ditulis oleh	Michael Brian Bagaskara						
Diperiksa oleh							
Disetujui oleh							

Daftar Isi

DAFTAR REVISI	70
1. Pendahuluan	73
1.1 Tujuan Penulisan Dokumen	73
1.2 Ruang Lingkup	73
1.3 Definisi, Akronim, dan Singkatan	74
1.4 Referensi	74
1.5 Ikhtisar Dokumen	74
2. Deskripsi Umum Kebutuhan	75
2.1 Perspektif Produk	75
2.2 Fungsi Produk	76
2.3 Karakteristik Pengguna	76
2.4 Kekangan	77
2.5 Asumsi dan Ketergantungan	78
3. Kebutuhan Rinci	78
3.1 Kebutuhan Antarmuka Eksternal	79
3.1.1 Antarmuka Pengguna	79
3.1.2 Antarmuka Perangkat Keras	80
3.1.3 Antarmuka Perangkat Lunak	81
3.1.4 Antarmuka Komunikasi	82
3.1.5 Antarmuka Sistem	83
3.2 Kebutuhan Fungsional	83
3.2.1 Mendaftar Akun	83
3.2.2 Login Pengguna	84
3.2.3 Mengelola Akun	84
3.2.4 Logout	84
3.2.5 Kelola Data Kamar	84
3.2.6 Mengelola Data Homestay	84

3.2.7.	Mengelola Data Promo	85
3.2.8.	Melihat Informasi Homestay	85
3.2.9.	Mengelola Transaksi Pemesanan	85
3.2.10.	Mengunggah Bukti Pembayaran	85
3.2.11.	Verifikasi Pembayaran	86
3.2.12.	Mengelola Status Pemesanan	86
3.2.13.	Memberikan Ulasan dan <i>Rating</i>	86
3.2.14.	Mengelola Ulasan	86
3.2.15.	Melihat Laporan Pendapatan	87
3.2.16.	Pembatalan Pesanan Otomatis	87
3.2.17.	Pengiriman Notifikasi <i>Email</i>	87
3.3	Diagram Use Case	87
3.4	Kebutuhan Non-Fungsional	100
3.4.1	Performance	100
3.4.2	Security	101
3.4.3	Usability	101
3.5	Kebutuhan Data	101

1. Pendahuluan

Dokumen ini berisi informasi yang dibutuhkan oleh pengembang perangkat lunak untuk merancang dan mengimplementasikan produk perangkat lunak Sistem Informasi Clarista Homestay yang memiliki kebutuhan (requirement) yang tertera pada dokumen ini.

1.1 Tujuan Penulisan Dokumen

Dokumen Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) ini bertujuan untuk mendokumentasikan kebutuhan perangkat lunak Sistem Informasi Manajemen Clarista Homestay secara lengkap. Dokumen ini ditujukan bagi pengembang perangkat lunak sebagai acuan teknis dalam tahap perancangan dan implementasi.

1.2 Ruang Lingkup

Ruang lingkup sistem informasi reservasi Clarista Homestay berbasis web ini mencakup batasan sebagai berikut:

1. Sistem informasi hanya dikembangkan dalam platform web dan tidak dikembangkan dalam platform *mobile*
2. Sistem tidak terintegrasi dengan *payment gateway* dan proses konfirmasi pembayaran dilakukan secara manual oleh pengelola setelah pelanggan mengunggah bukti transfer.
3. Sistem ini tidak mencakup layanan kamar tambahan seperti pemesanan makanan
4. Sistem informasi ini tidak memiliki fitur manajemen kepegawaian

1.3 Definisi, Akronim, dan Singkatan

Definisi	
Pemilik / <i>Owner</i>	Pemilik atau pengelola Clarista Homestay yang memiliki hak akses penuh terhadap sistem.
Pelanggan	Pengguna umum (tamu) yang mengakses web untuk memesan kamar.
ERD	Diagram yang menggambarkan relasi antar data.
API	Penghubung antara <i>frontend</i> dan <i>backend</i> .
SPA	Aplikasi web yang memuat satu halaman HTML tunggal dan memperbarui konten secara dinamis .

Akronim dan Singkatan	
API	<i>Application Programming Interface</i>
SPA	<i>Single Page Application</i>
SKPL	Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak
ERD	<i>Entity Relationship Diagram</i>
MVC	<i>Model-View-Controller</i>
PHP	<i>Hypertext Preprocessor</i>
SMTP	<i>Simple Mail Transfer Protocol</i>

1.4 Referensi

1. IEEE Std 830-1998, IEEE Recommended Practice for Software Requirements Specifications, IEEE, 1998.
2. Laporan Pembangunan Sistem Informasi Clarista Homestay

1.5 Ikhtisar Dokumen

Dokumen Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) ini disusun menjadi tiga Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak

bab utama yang saling berkaitan, dengan sistematika pembahasan sebagai berikut:

1. Bab 1 Pendahuluan: Bab ini memberikan pengantar mengenai dokumen SKPL, mencakup tujuan penulisan dokumen, ruang lingkup perangkat lunak yang akan dikembangkan, definisi istilah dan singkatan yang digunakan, daftar referensi dokumen pendukung, serta ikhtisar sistematika penulisan dokumen.
2. Bab 2 Deskripsi Umum Kebutuhan: Bab ini menjelaskan perspektif produk Sistem Informasi Clarista Homestay dalam lingkungan implementasinya. Penjelasan meliputi fungsi-fungsi utama produk, karakteristik pengguna (*user*) yang terlibat, batasan-batasan (kekangan) teknis maupun operasional, serta asumsi dan kebergantungan yang memengaruhi pengembangan sistem.
3. Bab 3 Kebutuhan Rinci: Bab ini menguraikan spesifikasi kebutuhan perangkat lunak secara rinci dan teknis. Pembahasan mencakup kebutuhan antarmuka eksternal (antarmuka pengguna, perangkat keras, perangkat lunak, dan komunikasi), spesifikasi kebutuhan fungsional yang digambarkan melalui Diagram *Use Case* dan skenario alur proses, parameter kebutuhan non-fungsional (seperti kinerja, keamanan, dan keandalan), serta kebutuhan data yang direpresentasikan dalam *Entity Relationship Diagram* (ERD).

2. Deskripsi Umum Kebutuhan

2.1 Perspektif Produk

Sistem Informasi Clarista Homestay adalah produk perangkat lunak yang berdiri sendiri. Sistem ini dikembangkan untuk menggantikan proses bisnis manual yang sebelumnya dilakukan menggunakan pencatatan manual dan komunikasi melalui aplikasi pesan. Sistem ini berbasis web dan beroperasi menggunakan arsitektur *client-server*. Sistem informasi ini terdiri dari komponen sebagai berikut:

6. Aktor: merupakan entitas manusia yang berinteraksi dengan sistem. Aktor memiliki tugasnya masing-masing sesuai dengan *role* yang sudah ditentukan.
7. Sisi Klien (*Frontend*): Antarmuka pengguna yang dibangun menggunakan *framework* Vue.js yang berjalan di platform web. Antarmuka ini berfungsi sebagai media interaksi bagi pemilik dan pelanggan.
8. Sisi Server (*Backend*): Pusat logika bisnis dan pengelolaan data yang dibangun menggunakan *framework* Laravel. Komponen ini akan menerima permintaan dari *frontend*, memproses dan mengirimkannya balasan ke browser.
9. Basis Data: Tempat penyimpanan data berbasis MySQL. Basis data ini hanya dapat diakses oleh *server*.

2.2 Fungsi Produk

Pada bagian ini akan menjelaskan fungsi utama dari sistem informasi. Penjelasan mengenai fungsionalitas dan rasionalisasi dapat dilihat pada Tabel 2.1.

Tabel 2. 2 Fungsi Produk

Deskripsi	:	Sistem Informasi Clarista Homestay menyediakan fungsi utama untuk reservasi kamar secara online, pengelolaan data kamar, verifikasi pembayaran, serta pembuatan laporan pendapatan.
Rasional	:	Fungsi-fungsi ini disediakan untuk menggantikan pencatatan manual yang rentan kesalahan seperti pemesanan ganda, mempercepat proses konfirmasi kepada pelanggan, dan mempermudah pemilik dalam merekapitulasi keuangan bulanan.

2.3 Karakteristik Pengguna

Bagian ini merupakan bagaimana pembagian hak akses dan kemampuan teknis

Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak

yang diperlukan untuk masing-masing kategori. Karakteristik pengguna dapat dilihat pada Tabel 2.2.

Tabel 2. 3 Karakteristik Pengguna

Kategori Pengguna	Hak Akses	Kemampuan Teknis
Pemilik (Owner)	Mengelola seluruh data sistem, memvalidasi pembayaran, dan melihat laporan.	Mampu mengoperasikan komputer, menggunakan web browser, dan memahami alur administrasi homestay
Pelanggan	Pengguna terdaftar yang dapat melakukan reservasi, melihat riwayat transaksi, dan memberikan ulasan.	Mampu mengoperasikan perangkat smartphone / komputer, terbiasa mengakses internet dan pernah melakukan pemesanan tiket/hotel online.
Pengunjung	Pengunjung merupakan aktor yang belum melakukan pendaftaran akun dan hanya dapat melihat informasi homestay dan dapat membuat akun	Mampu mengoperasikan perangkat smartphone / komputer, terbiasa mengakses internet dan pernah melakukan pemesanan tiket/hotel online.

2.4 Kekangan

Pada bagian ini akan memberikan deskripsi umum dari batasan yang dibuat dalam pengembangan sistem informasi. Batasan yang dibuat antara lain :

1. Sistem informasi hanya dikembangkan dalam platform web dan tidak dikembangkan dalam platform *mobile*

Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak

2. Sistem tidak terintegrasi dengan *payment gateway*, sehingga proses verifikasi pembayaran dan pengembalian dana akibat pembatalan pesanan dilakukan secara manual oleh pengelola di luar sistem.
3. Sistem ini tidak mencakup layanan kamar tambahan seperti pemesanan makanan
4. Sistem informasi ini tidak memiliki fitur manajemen kepegawaian dan manajemen aset.

2.5 Asumsi dan Kebergantungan

Bagian ini mencantumkan faktor-faktor yang dianggap benar (asumsi) agar sistem dapat beroperasi sesuai dengan spesifikasi, serta ketergantungan sistem terhadap elemen eksternal. Jika asumsi-asumsi ini tidak terpenuhi atau terjadi perubahan pada faktor kebergantungan, hal tersebut dapat memengaruhi fungsionalitas dan kinerja pada perangkat lunak Sistem Informasi Clarista Homestay. Daftar asumsi dan kebergantungan sistem adalah sebagai berikut:

1. Ketersediaan Perangkat Keras: Diasumsikan bahwa Pemilik homestay memiliki perangkat komputer atau laptop yang layak pakai untuk mengakses sistem pengelolaan reservasi.
2. Konektivitas Internet: Sistem ini sepenuhnya berbasis web, sehingga diasumsikan bahwa baik Pemilik maupun Pelanggan memiliki koneksi internet yang stabil untuk mengakses web secara real-time.
3. Proses Pembayaran Manual: Sistem bergantung pada metode pembayaran transfer bank konvensional. Diasumsikan bahwa Pemilik memiliki akses ke mobile banking atau mutasi rekening untuk memverifikasi bukti transfer yang diunggah pelanggan secara manual, karena sistem tidak terintegrasi dengan *payment gateway* otomatis.

3. Kebutuhan Rinci

Tahapan kebutuhan perancangan sistem informasi perlu dijelaskan secara rinci. Pada tahapan ini perlu untuk menuliskan semua kebutuhan yang dibutuhkan seperti kebutuhan antarmuka eksternal, fungsional, use case, non-fungsional dan Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak

kebutuhan data.

3.1 Kebutuhan Antarmuka Eksternal

3.1.1 Antarmuka Pengguna

Pada tahapan antarmuka pengguna perlu merinci kebutuhan antarmuka formulir dan laporan. Sistem Informasi Clarista Homestay memiliki form antarmuka yang dapat dilihat pada Tabel 3.1.

Tabel 3. 2 Form Antarmuka Pengguna

No	Nama Form	:	Deskripsi Fungsi Form
1	Form Registrasi	:	Digunakan oleh pelanggan untuk mendaftarkan akun baru agar bisa melakukan reservasi.
2	Form Login	:	Digunakan oleh semua aktor untuk masuk ke dalam sistem sesuai hak aksesnya.
3	Form Profil Pengguna	:	Digunakan untuk mengelola data pribadi pengguna (nama, <i>email</i> , nomor telepon).
4	Form Pemesanan Kamar	:	Digunakan pelanggan untuk memilih unit, tanggal, dan memasukkan detail reservasi.
5	Form Pembayaran	:	Digunakan pelanggan untuk mengunggah bukti transfer sebagai validasi transaksi.
6	Form Ulasan	:	Digunakan pelanggan untuk memberikan ulasan dan komentar setelah status check-out.
7	Form Manajemen Kamar	:	Digunakan pemilik untuk mengelola data tipe kamar, jumlah unit, dan fasilitas.
8	Form Verifikasi Pembayaran	:	Digunakan pemilik untuk melakukan validasi bukti transfer (Terima/Tolak).
9	Form Reservasi	:	Digunakan pemilik untuk mencatat tamu

	Offline		yang datang langsung (<i>walk-in</i>).
10	Form Operasional Tamu	:	Digunakan pemilik untuk memproses status <i>check-in</i> dan <i>check-out</i> tamu.
11	Form Manajemen Promo		Digunakan pemilik untuk mengatur kode diskon, persentase, dan kuota promo.
12	Form Pengaturan Konten		Digunakan pemilik untuk memperbarui foto <i>beranda</i> dan deskripsi profil homestay.
13	Form Rekening Bank		Digunakan pemilik untuk mengatur nomor rekening tujuan transfer pembayaran.

Selain form di atas, Sistem Informasi Clarista Homestay juga menyediakan report seperti pada Tabel 3.1.

Tabel 3. 3 Daftar Kebutuhan Laporan

No	Nama Report	:	Deskripsi Fungsi Report
1	Laporan Pendapatan	:	Menampilkan rekapitulasi total uang masuk berdasarkan periode bulan/tahun.
2	Bukti Booking		Dokumen digital (Email) yang dikirim ke pelanggan setelah ada perubahan status pemesanan.

3.1.2 Antarmuka Perangkat Keras

Kebutuhan antarmuka perangkat keras yang digunakan yaitu :

1. *Server* : *Server* digunakan sebagai tempat penyimpanan data pada web agar dapat diakses dengan baik.
2. *Laptop* : *Laptop* digunakan untuk mengoperasikan sistem informasi. Pada komputer akan menjalankan *browser* yang dapat menampilkan sistem.

3. Alat Pendukung : dibutuhkan alat pendukung seperti *mouse*, dan *keyboard* sebagai alat untuk memberikan *input* kepada sistem. *Monitor* sebagai alat yang digunakan sebagai output dalam menampilkan data.

3.1.3 Antarmuka Perangkat Lunak

Untuk menjamin operasional sistem berjalan dengan optimal, diperlukan integrasi dengan berbagai komponen perangkat lunak pihak ketiga. Daftar Kebutuhan perangkat lunak dapat dilihat pada Tabel 3.3.

Tabel 3. 4 Kebutuhan Perangkat Lunak

1	Nama	:	Visual Studio Code
	Sumber	:	https://code.visualstudio.com/
	Deskripsi	:	Visual Studio Code merupakan <i>software text editor</i> yang digunakan dalam pengembangan untuk penulisan kode pada sistem informasi.
2	Nama	:	Laravel
	Sumber	:	https://laravel.com/
	Deskripsi	:	Laravel merupakan <i>framework</i> PHP yang dapat menerapkan MVC sehingga dapat digunakan untuk pembangunan sistem <i>backend</i> .
3	Nama	:	Vue JS
	Sumber	:	https://vuejs.org/
	Deskripsi	:	Vue JS merupakan <i>framework</i> javascript yang berfokus pada pembangunan antarmuka yang responsif
4	Nama	:	Laragon
	Sumber	:	https://laragon.org/
	Deskripsi	:	Laragon merupakan <i>software</i> yang digunakan pada <i>server</i> lokal untuk menjalankan sistem informasi pada tahap pengembangan dan pengujian

Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak

5	Nama	:	Postman
	Sumber	:	https://www.postman.com/
	Deskripsi	:	Postman merupakan software yang digunakan dalam pengembangan <i>backend</i> yang digunakan untuk melakukan pengujian API

Sedangkan perangkat lunak yang dibutuhkan untuk mengoperasikan perangkat lunak Sistem Informasi Clarista Homestay di sisi klien adalah sebagai berikut :

- 1 Nama : Browser
 Sumber : <https://www.google.com/chrome/>
 Deskripsi : Browser merupakan software yang digunakan untuk mengakses dan menampilkan halaman pada web.

- 2 Nama : Sistem Operasi
 Sumber : Microsoft Windows, macOS, Android, iOS, atau Linux.
 Deskripsi : Sistem operasi merupakan fondasi dasar untuk mengelola sumber daya perangkat keras dan menyediakan platform agar aplikasi pengguna dapat dijalankan.

3.1.4 Antarmuka Komunikasi

Sistem Informasi Clarista Homestay menggunakan beberapa protokol dan standar komunikasi untuk pertukaran data, yaitu:

1. Jenis Protokol Komunikasi:
 - 1) HTTP/HTTPS: Digunakan sebagai protokol utama komunikasi antara sisi klien dan sisi *server*
 - 2) TCP/IP: Digunakan untuk koneksi jaringan antara aplikasi *backend* dan basis data MySQL.

Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak

- 3) REST API: Mekanisme pertukaran data antara Vue.js dan Laravel. Data dikirim dan diterima dalam format JSON (*JavaScript Object Notation*).
 - 4) SMTP (*Simple Mail Transfer Protocol*): Protokol standar untuk pengiriman email notifikasi.
2. Format Data yang Dipertukarkan:
- 1) JSON (*JavaScript Object Notation*): Digunakan sebagai format baku pertukaran data pada REST API antara Vue.js (*Frontend*) dan Laravel (*Backend*).

3.1.5 Antarmuka Sistem

Sistem Informasi Clarista Homestay akan berhubungan dengan sistem-sistem berikut:

1. Sistem Layanan Email Pihak Ketiga: Sistem terhubung dengan *server email* untuk mengirimkan notifikasi otomatis kepada pemilik dan pelanggan yang berkaitan dengan verifikasi pembayaran. sistem akan dihubungkan dengan SMTP *Server* dari Google SMTP.
2. Google Maps Platform (*Embedded Maps*): Perangkat lunak menggunakan layanan peta dari Google untuk menampilkan lokasi bisnis secara visual melalui *embedded*. Sistem memanggil layanan ini untuk menampilkan lokasi *homestay*.

3.2 Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional mendefinisikan layanan spesifik yang harus diberikan oleh sistem sebagai respons terhadap input tertentu. Setiap kebutuhan fungsional akan diidentifikasi secara sistematis.

3.2.1. Mendaftar Akun

ID Requirement	:	KF-01
Deskripsi	:	Fungsi Mendaftar akun harus memungkinkan pengguna membuat akun bagi calon pelanggan.

Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak

3.2.2. Login Pengguna

ID Requirement	:	KF-02
Deskripsi	:	Fungsi login pengguna harus memungkinkan pengguna untuk masuk ke dalam sistem sesuai role yang telah ditentukan.

3.2.3. Mengubah Profil

ID Requirement	:	KF-03
Deskripsi	:	Fungsi mengelola akun harus memungkinkan pengguna untuk melihat data akun dan mengubahnya.

3.2.4. Logout

ID Requirement	:	KF-04
Deskripsi	:	Fungsi logout harus memungkinkan pengguna untuk keluar dari sistem.

3.2.5. Kelola Data Kamar

ID Requirement	:	KF-05
Deskripsi	:	Fungsi kelola kamar harus memungkinkan pemilik untuk menambah, mengubah, dan menghapus data tipe kamar, termasuk deskripsi, harga, dan fasilitas.

3.2.6. Mengelola Data Homestay

ID Requirement	:	KF-06
Deskripsi	:	Fungsi profil homestay harus memungkinkan Pemilik memperbarui informasi properti. Informasi yang dikelola

		berisi nama homestay, alamat lengkap, kontak, dan data bank.
--	--	--

3.2.7. Mengelola Data Promo

ID Requirement	:	KF-07
Deskripsi	:	Fungsi pengelolaan promo harus memungkinkan Pemilik mengatur kode diskon. Data yang dikelola berisi kode promo, persentase diskon, dan status aktif/non-aktif..

3.2.8. Melihat Informasi Homestay

ID Requirement	:	KF-08
Deskripsi	:	Fungsi informasi homestay harus memungkinkan Pelanggan melihat detail properti. Informasi yang ditampilkan berisi daftar tipe kamar, harga, fasilitas yang tersedia, dan lokasi..

3.2.9. Mengelola Transaksi Pemesanan

ID Requirement	:	KF-09
Deskripsi	:	Fungsi mengelola transaksi pemesanan harus memungkinkan Pelanggan memesan kamar. Data pesanan berisi tanggal check-in, tanggal check-out, tipe kamar yang dipilih, dan kode promo (opsional).

3.2.10. Mengunggah Bukti Pembayaran

ID Requirement	:	KF-10
Deskripsi	:	Fungsi unggah pembayaran harus memungkinkan Pelanggan

		melampirkan bukti transfer. Data yang diunggah berupa file gambar bukti transaksi bank.
--	--	---

3.2.11. Verifikasi Pembayaran

ID Requirement	:	KF-11
Deskripsi	:	Fungsi reservasi kamar harus memungkinkan pemilik untuk menolak atau menyetujui bukti transfer dan mengirimkan email secara otomatis.

3.2.12. Mengelola Status Pemesanan

ID Requirement	:	KF-12
Deskripsi	:	Fungsi operasional tamu harus memungkinkan pemilik mengubah status pemesanan maupun status penempatan kamar.

3.2.13. Memberikan Ulasan dan *Rating*

ID Requirement	:	KF-13
Deskripsi	:	Fungsi ulasan harus memungkinkan Pelanggan menilai layanan homestay setelah check-out. Data ulasan berisi nilai <i>rating</i> (bintang) dan komentar teks.

3.2.14. Moderasi Ulasan

ID Requirement	:	KF-14
Deskripsi	:	Fungsi moderasi ulasan harus memungkinkan pemilik mengelola ulasan pelanggan. Aksi yang dilakukan berisi melihat daftar ulasan dan menyembunyikan /menyetujui ulasan.

3.2.15. Melihat Laporan Pendapatan

ID Requirement	:	KF-15
Deskripsi	:	Fungsi laporan pendapatan harus memungkinkan pemilik melihat total pendapatan dan mengunduh dokumen dalam format PDF.

3.2.16. Pembatalan Pesanan Otomatis

ID Requirement	:	KF-16
Deskripsi	:	Fungsi pembatalan otomatis harus memungkinkan sistem untuk membatalkan pemesanan jika pelanggan tidak membayar dalam waktu yang ditentukan. Fungsi ini dipicu oleh <i>scheduler</i> dengan waktu satu jam setelah pemesanan dilakukan.

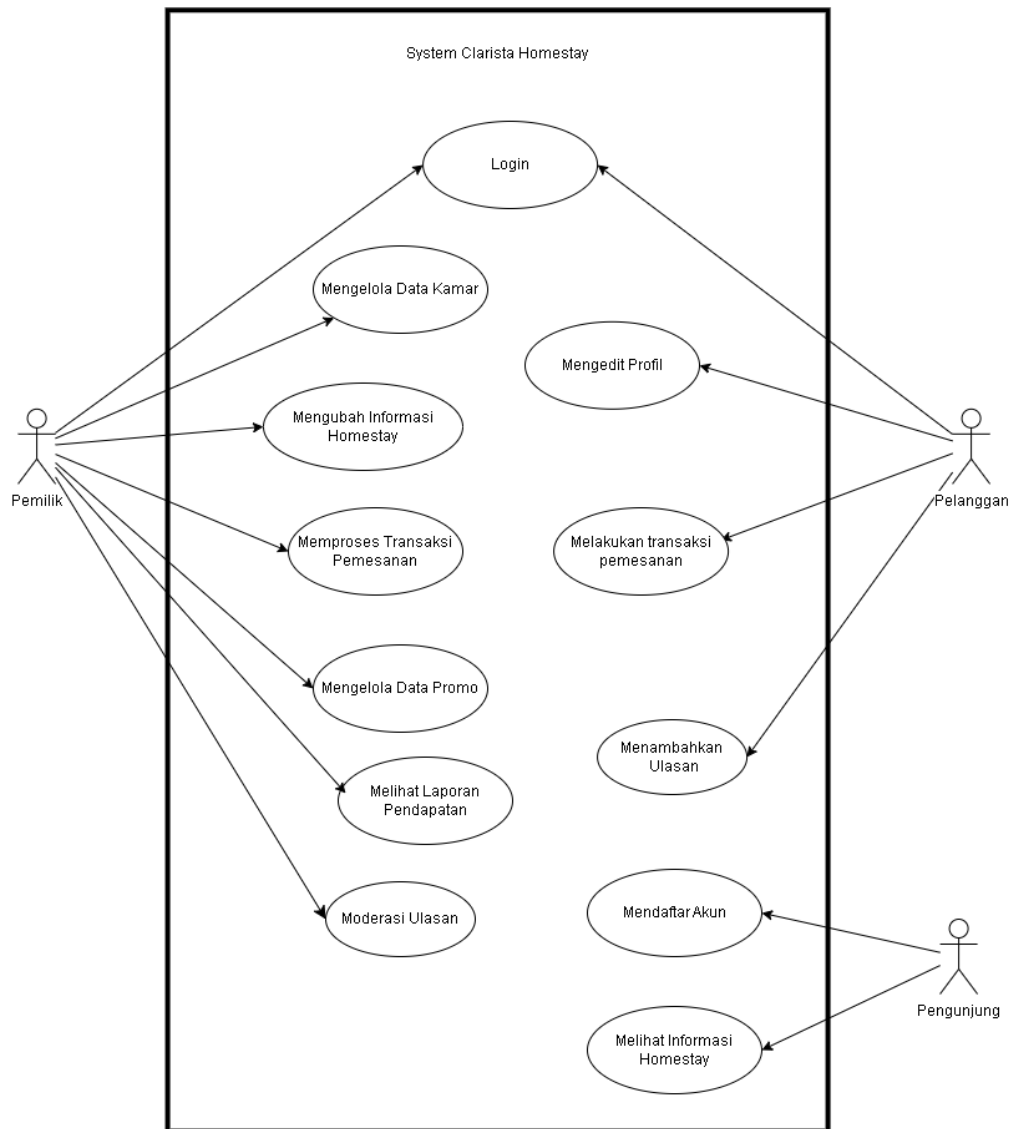
3.2.17. Pengiriman Notifikasi *Email*

ID Requirement	:	KF-17
Deskripsi	:	Fungsi notifikasi <i>email</i> harus memungkinkan sistem untuk mengirimkan email kepada pelanggan mengenai status pembayaran dan pemilik jika ada pembayaran yang perlu diverifikasi. Fungsi ini dipicu oleh <i>event</i> atau perubahan status.

3.3 Diagram Use Case

Interaksi antara aktor eksternal dengan sistem digambarkan melalui diagram use case untuk memperjelas cakupan fungsionalitas perangkat lunak. Setelah diagram tersebut, setiap skenario interaksi akan dijelaskan lebih mendalam melalui tabel spesifikasi use case yang mencakup alur normal maupun alur kesalahan.

Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak



Gambar 1. Use Case Diagram

Nama Use Case	:	<i>Login</i>
Deskripsi singkat	:	<i>Use Case</i> ini digunakan pelanggan ataupun pemilik saat ingin melakukan verifikasi akun dan mendapatkan akses lebih ke dalam web
Aktor	:	Pelanggan, Pemilik

Pre kondisi	:	Aktor ada dalam halaman <i>login</i> dan sudah memiliki akun.
Pos Kondisi	:	Sistem memberikan akses sesuai dengan role aktor
Basic Flow	:	1. Aktor masuk ke halaman <i>login</i> 2. Aktor memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> 3. Sistem melakukan verifikasi akun 4. Sistem mengarahkan ke halaman sesuai dengan <i>role</i>
Alternative Flow	:	-
Error Flow	:	EF-01: username atau password salah 1. Saat sistem gagal untuk melakukan validasi pada username atau password akan menampilkan pesan username atau password salah 2. Sistem akan meminta aktor untuk mengisi ulang username dan password

Nama Use Case	:	Mendaftar Akun
Deskripsi singkat	:	<i>Use Case</i> ini akan digunakan pelanggan saat ingin membuat akun untuk pertama kali.
Aktor	:	Pelanggan
Pre kondisi	:	Pelanggan belum memiliki akun
Pos Kondisi	:	Akun baru untuk pelanggan berhasil dibuat dan disimpan di basis data
Basic Flow	:	1. sistem menampilkan halaman registrasi untuk membuat akun 2. pelanggan mengisi form yang telah disediakan 3. pelanggan menekan tombol daftar 4. sistem melakukan validasi data yang telah dimasukkan oleh pelanggan

		5. sistem memasukkan data baru kedalam basis data sistem menampilkan pesan bahwa registrasi telah berhasil
Alternative Flow	:	
Error Flow	:	EF-01: Validasi gagal 1. Sistem menampilkan pesan error di samping kolom yang salah. 2. Aktor tetap berada di halaman pendaftaran untuk memperbaiki input. EF-02: <i>Email</i> sudah terdaftar 1. Sistem menampilkan pesan “Email yang Anda masukkan sudah terdaftar.” 2. Aktor tetap berada di halaman pendaftaran.

Nama Use Case	:	Melihat Informasi <i>Homestay</i>
Deskripsi singkat	:	<i>Use case</i> yang ini akan digunakan pelanggan saat ingin melihat kamar yang ditawarkan oleh <i>homestay</i>
Aktor	:	Pengunjung
Pre kondisi	:	Aktor berada pada halaman beranda
Pos Kondisi	:	Aktor melihat informasi kamar dengan lebih detail
Basic Flow	:	1. sistem mengambil data dari basis data dan menampilkannya 2. Aktor melihat daftar kamar yang ditampilkan 3. Aktor menekan tombol “detail kamar” 4. Aktor melihat informasi kamar dengan lebih detail.
Alternative Flow	:	AF-01: tidak ada data kamar 1. sistem tidak menemukan data kamar akan menampilkan

Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak

		pesan bahwa kamar tidak tersedia.
Error Flow	:	-

Nama Use Case	:	Melakukan Transaksi Pemesanan
Deskripsi Singkat	:	<i>Use case</i> ini memungkinkan pelanggan untuk melakukan siklus penuh pemesanan, mulai dari reservasi kamar, mengunggah bukti pembayaran, hingga membatalkan pesanan.
Aktor	:	Pelanggan
Pre Kondisi	:	Pelanggan telah <i>login</i> ke dalam sistem.
Pos Kondisi	:	Pesanan baru tercatat, status pembayaran diperbarui, atau pesanan dibatalkan.
Basic Flow	:	1. Pelanggan memilih menu “Reservasi” atau “Cek Ketersediaan”. 2. Pelanggan memasukkan tanggal <i>check-in</i> dan <i>check-out</i>. 3. Sistem menampilkan daftar kamar yang tersedia beserta harganya. 4. Pelanggan memilih tipe kamar dan jumlah unit. 5. Pelanggan mengisi formulir data pemesan dan menekan tombol “Konfirmasi Pesanan”. 6. Sistem menyimpan data pesanan dengan status “Menunggu Pembayaran”. 7. Sistem menampilkan halaman detail pesanan dan instruksi pembayaran.
Alternative Flow	:	AF-01: Mengunggah Bukti Pembayaran 1. Sistem Mengarahkan pelanggan ke halaman pembayaran 2. Pelanggan memilih tujuan bank 3. Pelanggan mengunggah <i>file</i> gambar bukti transfer.

Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak

	4. Pelanggan menekan tombol “Kirim Bukti”. 5. Sistem mengubah status menjadi “Menunggu Verifikasi”. B. Membatalkan Pesanan (Manual) 1. Pelanggan memilih pesanan dengan status “Menunggu Pembayaran” di riwayat transaksi. 2. Pelanggan menekan tombol “Batalkan Pesanan”. 3. Sistem meminta konfirmasi pembatalan. 4. Pelanggan memilih “Ya”. 5. Sistem mengubah status menjadi “Dibatalkan” dan mengembalikan stok kamar. AF-03: Pembatalan Otomatis 1. Sistem mendeteksi batas waktu pembayaran habis. 2. Sistem otomatis mengubah status pesanan yang belum dibayar menjadi “Batal”.
Error Flow	: EF-01: Kamar Tidak Tersedia 1. Sistem mendeteksi kamar penuh pada tanggal yang dipilih. 2. Sistem menampilkan pesan error. 3. Pelanggan diminta memilih tanggal atau tipe kamar lain. EF-02: Format File Salah 1. File yang diunggah bukan gambar (JPG/PNG) atau ukuran terlalu besar. 2. Sistem menolak unggahan dan menampilkan pesan peringatan.

Nama	Use	:	Memproses Transaksi Pemesanan
------	-----	---	-------------------------------

Case		
Deskripsi Singkat	:	<i>Use case</i> ini memungkinkan pemilik untuk mengelola seluruh status pesanan tamu, mulai dari verifikasi pembayaran, proses <i>check-in/out</i> , hingga pembatalan administratif.
Aktor	:	Pemilik
Pre-Kondisi	:	Pemilik telah <i>login</i> dan terdapat data pesanan di dalam sistem.
Pos Kondisi	:	Status pesanan diperbarui sesuai tindakan (Dikonfirmasi, Selesai, atau Batal).
Basic Flow	:	1. Pemilik membuka menu “Daftar Pesanan”. 2. Sistem menampilkan pesanan dengan label “Perlu Verifikasi”. 3. Pemilik memilih pesanan dan memeriksa bukti transfer, 4. Pemilik menekan tombol “Terima Pembayaran”. 5. Sistem mengubah status pesanan menjadi “Dikonfirmasi”. 6. Sistem mengirimkan <i>email</i> ke pelanggan.
Alternative Flow	:	AF-01: Menolak Pembayaran 1. Pada langkah 4 <i>Basic Flow</i>, Pemilik menekan tombol “Tolak Pembayaran” jika bukti transfer tidak valid. 2. Sistem meminta alasan penolakan. 3. Sistem mengubah status menjadi “Ditolak” dan mengirim notifikasi ke Pelanggan. AF-02: Melakukan <i>Check-in</i> Pelanggan 1. Pemilik memilih pesanan berstatus “Dikonfirmasi” pada tanggal kedatangan. 2. Pemilik menekan tombol “Proses <i>Check-in</i>”. 3. Sistem mengubah status menjadi “<i>assigned</i>”. AF-03: Melakukan <i>Check-out</i> Tamu 1. Pemilik memilih pesanan berstatus “<i>assigned</i>”.

		2. Pemilik menekan tombol “Proses <i>Check-out</i> ”. 3. Sistem mengubah status pemesanan menjadi “Selesai” dan unit kamar kembali menjadi ”Kotor” AF-04: Pembatalan Manual 1. Pemilik memilih pesanan aktif yang ingin dibatalkan. 2. Pemilik menekan tombol “Batalkan Pesanan”. 3. Sistem menampilkan peringatan 4. Pemilik melakukan konfirmasi 5. Sistem mengubah status menjadi “Dibatalkan”.
Error Flow	:	EF-01: Kegagalan Koneksi Basis data 1. Terjadi gangguan saat menyimpan perubahan status. 2. Sistem menampilkan pesan error.

Nama Use Case	:	Mengelola Data Kamar
Deskripsi singkat	:	<i>Use case</i> dimana pemilik dapat melihat, mengubah, dan menghapus data kamar.
Aktor	:	Pemilik
Pre kondisi	:	Aktor telah <i>login</i> ke dalam sistem
Pos Kondisi	:	Data pada kamar berhasil diperbaharui sesuai dengan aksi yang dilakukan aktor.
Basic Flow	:	1. Pemilik memilih menu “Manajemen Kamar”. 2. Sistem mengambil data dari <i>basis data</i> dan menampilkan daftar tipe kamar yang tersedia. 3. Pemilik melihat informasi kamar. 4. Use Case selesai (kecuali Pemilik memilih aksi lain di <i>Alternative Flow</i>).
Alternative Flow	:	AF-01: Menambah Kamar 1. Pemilik menekan tombol “Tambah Kamar”.

	2. Sistem menampilkan formulir tambah kamar kosong. 3. Pemilik mengisi data (tipe, harga, deskripsi) dan mengunggah foto. 4. Pemilik menekan tombol “Simpan Data”. 5. Sistem memvalidasi data. 6. Sistem menyimpan data baru ke basis data. 7. Sistem menampilkan pesan sukses dan kembali ke daftar kamar. AF-02: Mengubah Kamar 1. Pemilik memilih salah satu kamar dan menekan tombol “Edit”. 2. Sistem menampilkan formulir dengan data kamar yang sudah ada. 3. Pemilik mengubah informasi yang diperlukan. 4. Pemilik menekan tombol “Simpan Data”. 5. Sistem memvalidasi dan memperbarui data di <i>basis data</i>. 6. Sistem menampilkan pesan sukses. C. Menghapus Kamar 1. Pemilik menekan tombol “Hapus Kamar” pada salah satu kamar. 2. Sistem menampilkan <i>popup</i> konfirmasi 3. Pemilik menekan tombol “Ya,Hapus”. 4. Sistem menghapus data kamar dari <i>basis data</i>. 5. Sistem menampilkan pesan sukses dan memperbarui daftar.
Error Flow	: EF-01: Validasi Gagal (Tambah/Edit) 1. Jika ada form yang tidak diisi sesuai ketentuan 2. Sistem menampilkan pesan error pada form

	3. Pemilik memperbaiki data dan simpan ulang.
--	---

Nama Use Case	:	Melihat laporan Pendapatan
Deskripsi singkat	:	<i>Use case</i> dimana memungkinkan pemilik untuk melihat laporan pendapatan
Aktor	:	Pemilik
Pre kondisi	:	Aktor telah <i>login</i> ke dalam sistem
Pos Kondisi	:	Aktor melihat laporan pendapatan
Basic Flow	:	1. Aktor memilih menu laporan 2. Sistem menampilkan halaman laporan 3. Aktor memilih bulan dan tahun laporan 4. Aktor menekan tombol “Tampilkan Laporan” 5. Sistem memproses data dan menampilkan laporan
Alternative Flow	:	AF-01: Export PDF 1. Aktor memilih tanggal mulai dan tanggal selesai 2. Aktor menekan tombol terapkan 3. Aktor menekan tombol export PDF. 4. File PDF terunduh.
Error Flow	:	5a. Tidak ada data pada periode yang dipilih: 1. Sistem menampilkan pesan “Tidak ada data yang ditemukan untuk periode yang dipilih.”

Nama Use Case	:	Mengelola Data Homestay
Deskripsi singkat	:	<i>Use case</i> dimana Pemilik dapat mengubah informasi profil properti homestay.
Aktor	:	Pemilik

Pre kondisi	:	Pemilik telah <i>login</i> ke dalam sistem.
Pos Kondisi	:	Data informasi homestay berhasil diperbarui.
Basic Flow	:	1. Pemilik memilih menu “Kelola Konten”. 2. Sistem menampilkan form berisi data homestay saat ini. 3. Pemilik mengubah informasi yang diperlukan (misal: deskripsi atau nomor telepon). 4. Pemilik menekan tombol “Simpan Perubahan”. 5. Sistem memvalidasi input dan menyimpan data ke basis data. 6. Sistem menampilkan pesan sukses.
Alternative Flow	:	AF-01: Menambahkan Bank Account 1. Pemilik menekan menu rekening bank 2. Pemilik menekan tombol tambah bank 3. Pemilik mengisi form 4. Data bank tersimpan. AF-02: Mengedit Bank Account 1. Pemilik menekan menu rekening bank 2. Pemilik menekan tombol edit 3. Pemilik mengubah data 4. Data bank tersimpan. AF-03: Menghapus Bank Account 1. Pemilik menekan menu rekening bank 2. Pemilik menekan tombol hapus 3. Pemilik melakukan konfirmasi hapus data 4. Data bank terhapus
Error Flow	:	EF-01: Input tidak valid 1. Sistem menampilkan pesan error jika kolom dikosongkan. 2. Pemilik diminta melengkapi data kembali.

Nama Use Case	:	Mengelola Data Promo
Deskripsi singkat	:	<i>Use case</i> dimana Pemilik dapat menambah, mengubah, atau menghapus kode diskon.
Aktor	:	Pemilik
Pre kondisi	:	Pemilik telah <i>login</i> .
Pos Kondisi	:	Data kode promo berhasil disimpan atau dihapus dari basis data.
Basic Flow	:	1. Pemilik memilih menu “Kelola Promo”. 2. Sistem menampilkan daftar promo aktif. 3. Pemilik menekan tombol “Tambah Promo”. 4. Pemilik mengisi kode, persentase diskon, dan tanggal berlaku. 5. Pemilik menekan tombol “Simpan”. 6. Sistem menyimpan data promo baru.
Alternative Flow	:	AF-01: Menghapus Promo 1. Pada daftar promo, Pemilik menekan tombol “Hapus” pada salah satu item. 2. Sistem menghapus promo tersebut dari basis data. AF-02: Mengubah Data Promo 1. Pada halaman promo, pemilik menekan tombol ”Edit” pada salah tau item 2. Sistem mengubah data promo. 3. Pemilik menekan tombol ”Simpan”. 4. Sistem menyimpan data promo.
Error Flow	:	EF-01: Inputan Tidak Sesuai 1. Sistem menampilkan pesan error 2. Pemilik diminta memasukkan input yang benar.

Nama Use Case	:	Moderasi Ulasan
Deskripsi Singkat	:	<i>Use case</i> untuk melakukan moderasi ulasan
Aktor	:	Pemilik
Pre Kondisi	:	Pemilik telah login dan ada ulasan yang telah ditambahkan oleh pengguna
Pos Kondisi	:	Ulasan baru ditampilkan di <i>homepage</i> .
Basic Flow	:	1. Pemilik membuka menu “Ulasan Pelanggan”. 2. Pemilik memilih ulasan yang masuk. 3. Pemilik menyetujui ulasan 4. Sistem menampilkan ulasan di <i>homepage</i>.
Alternative Flow	:	AF-01: Menyembunyikan Ulasan 1. Pemilik menemukan ulasan dengan kata tidak pantas. 2. Pemilik menekan tombol “Sembunyikan”. 3. Sistem menyembunyikan ulasan dari tampilan publik. AF-02: Menghapus Ulasan 1. Pemilik menemukan ulasan yang ingin dihapus. 2. Sistem menampilkan pesan konfirmasi 3. Pemilik menyetujui konfirmasi 4. Sistem menghapus data ulasan.
Error Flow	:	EF-01: Input Tidak Sesuai 1. Aktor melakukan input tidak sesuai. 2. Sistem gagal menyimpan atau memperbaharui data.

Nama Use Case	:	MeambahkanUlasan
---------------	---	------------------

Deskripsi Singkat	:	<i>Use case</i> untuk menambahkan ulasan.
Aktor	:	Pelanggan
Pre Kondisi	:	Pengguna telah login (Pelanggan harus memiliki riwayat transaksi “Selesai”).
Pos Kondisi	:	Ulasan baru tersimpan
Basic Flow	:	1. Pelanggan membuka “Riwayat Transaksi” pada pesanan yang selesai. 2. Pelanggan menekan tombol “Berikan Ulasan”. 3. Pelanggan mengisi <i>rating</i> bintang dan komentar. 4. Pelanggan menekan “Kirim”. 5. Sistem menyimpan ulasan.
Alternative Flow	:	
Error Flow	:	EF-01: Input Tidak Sesuai 3. Aktor melakukan input tidak sesuai. 4. Sistem gagal menyimpan atau memperbaharui data.

3.4 Kebutuhan Non-Fungsional

Selain fitur utama, sistem juga harus memenuhi sejumlah kriteria kualitas agar dapat beroperasi secara andal dalam lingkungan produksi. Rincian kebutuhan non-fungsional yang mencakup aspek performa, keandalan, dan kegunaan didefinisikan secara terukur pada daftar di bawah ini.

3.4.1 Performance

ID Requirement	:	KNF-01
Deskripsi	:	Halaman utama web harus dapat dimuat dalam waktu kurang dari 5 detik pada koneksi internet yang stabil

Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak

Rasional	:	Waktu muat yang cepat sangat penting untuk menjaga kenyamanan pengguna dan mencegah calon pelanggan meninggalkan halaman reservasi.
----------	---	---

3.4.2 Security

ID Requirement	:	KNF-02
Deskripsi	:	Sistem harus mengenkripsi password pengguna menggunakan algoritma <i>hashing</i> Bcrypt satu arah sebelum disimpan ke dalam basis data.
Rasional	:	Menjamin kerahasiaan data kredensial pengguna dan melindungi sistem dari risiko kebocoran data jika basis data diakses oleh pihak tidak berwenang.

3.4.3 Usability

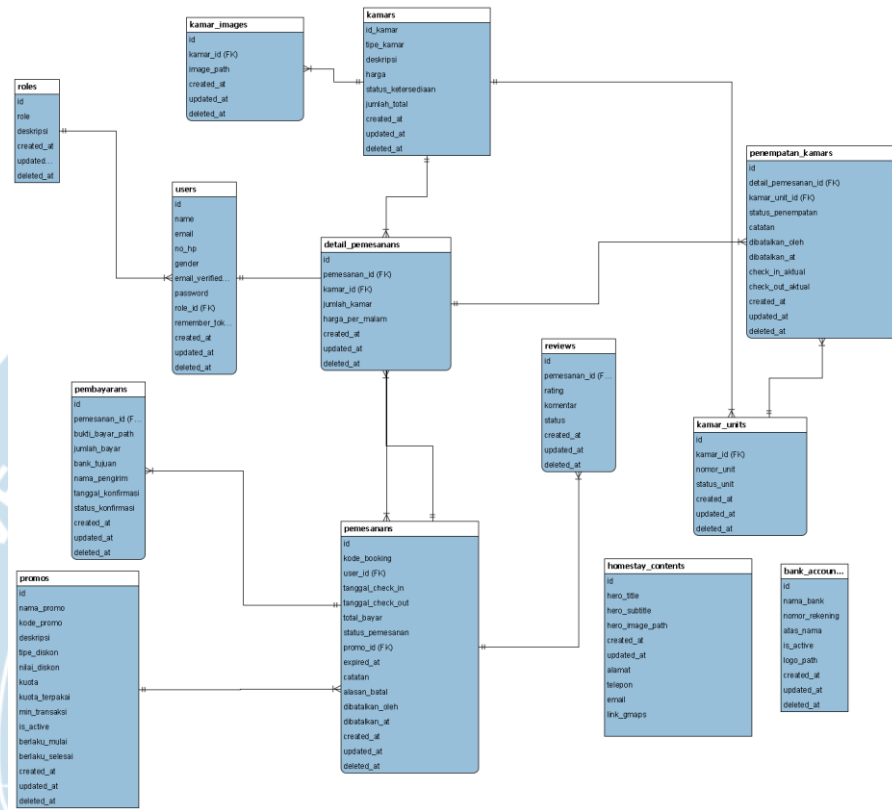
ID Requirement	:	KNF-03
Deskripsi	:	Sistem harus memenuhi standar kemudahan penggunaan dengan mencapai skor SUS (<i>System Usability Scale</i>) minimal 70 (kategori <i>Acceptable</i>) pada tahap pengujian akhir.
Rasional	:	Menjamin bahwa sistem mudah dipelajari dan digunakan baik oleh pemilik <i>homestay</i> maupun calon pelanggan.

3.5 Kebutuhan Data

Kebutuhan data dalam sistem ini mencakup seluruh entitas informasi yang saling berelasi untuk mendukung jalannya fungsionalitas perangkat lunak. Struktur penyimpanan data tersebut digambarkan melalui *Entity Relationship Diagram*

Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak

(ERD) yang dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. ERD Sistem Informasi Clarista Homestay

Lampiran 4. Dokumen DPPL

**DESKRIPSI PENGEMBANGAN PERANGKAT
LUNAK**

SISTEM INFORMASI CLARISTA HOMESTAY

Disusun oleh:

Michael Brian Bagaskara

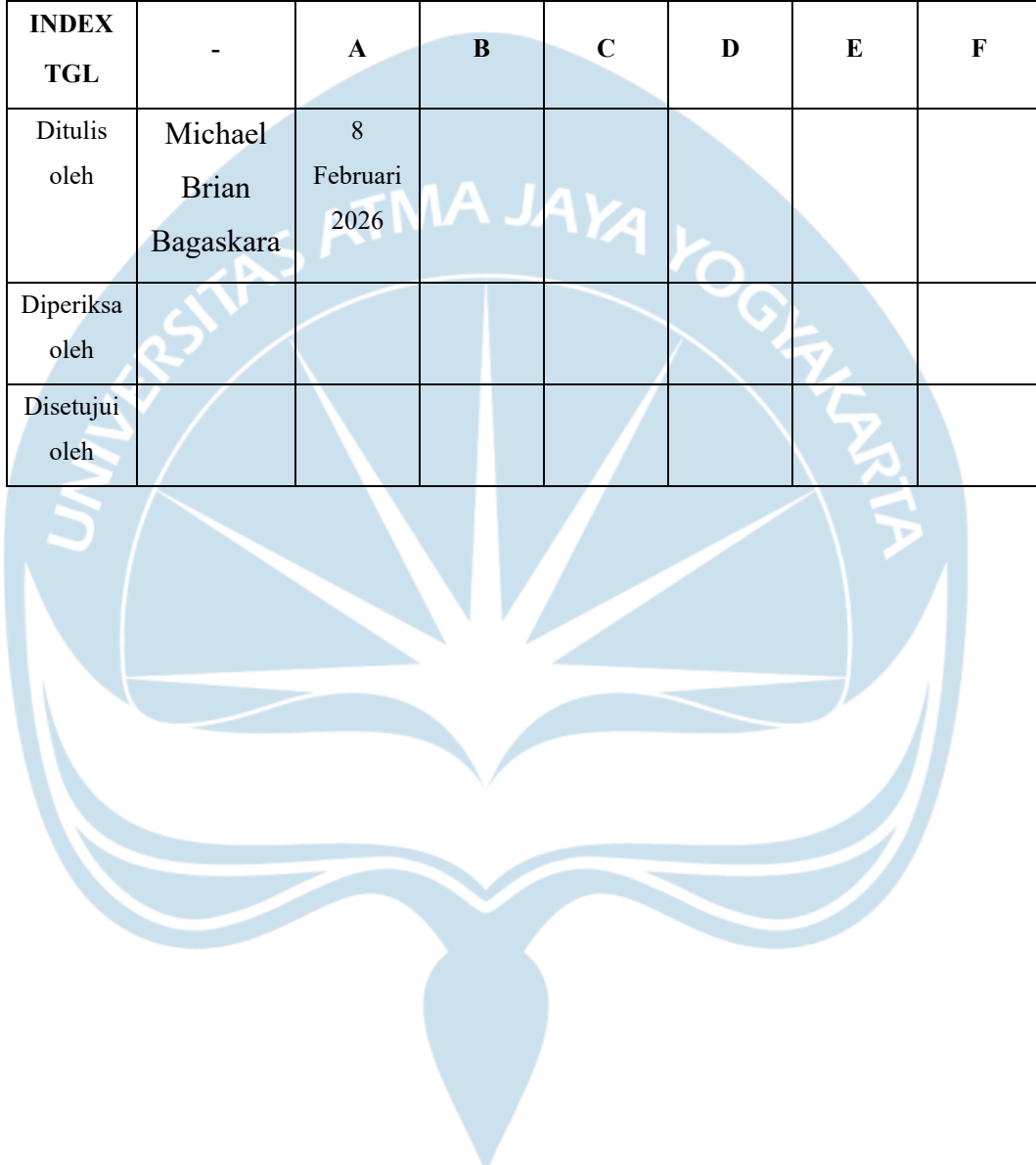
190710208

Program Studi Informatika
Fakultas Teknologi Industri
Universitas Atma Jaya Yogyakarta

	Program Studi Informatika	Nomor Dokumen		Halaman
				86
		Revisi	01	Tgl: 8 Februari 2026

DAFTAR REVISI

Revisi	Deskripsi
A	Membuat Dokumen DPPL
B	
C	
D	
E	
F	



INDEX TGL	-	A	B	C	D	E	F
Ditulis oleh	Michael Brian Bagaskara	8 Februari 2026					
Diperiksa oleh							
Disetujui oleh							

Daftar Isi

DAFTAR REVISI	104
1. PENDAHULUAN.....	107
1.1 TUJUAN PENULISAN DOKUMEN.....	107
1.2 RUANG LINGKUP	107
1.3 DEFINISI, AKRONIM, DAN SINGKATAN	108
1.4 REFERENSI	108
2. PERANCANGAN SISTEM	109
2.1 PERANCANGAN ARSITEKTUR	109
2.1.1. <i>Overview Sistem</i>	109
2.1.2. <i>Arsitektur Perangkat Lunak</i>	109
2.2 <i>Perancangan Rinci</i>	111
2.2.1. <i>Deskripsi Kelas dan Atribut</i>	111
2.3 PERANCANGAN DATA	124
2.3.1. <i>Dekomposisi Data</i>	124
2.3.2. <i>Physical Data Model</i>	138
2.4 PERANCANGAN ANTAR MUKA	138

1. Pendahuluan

Dokumen Perancangan Perangkat Lunak (DPPL) merupakan dokumen yang berisi informasi yang dibutuhkan oleh pengembang perangkat lunak untuk merancang produk perangkat lunak Sistem Informasi Clarista Homestay. Dokumen ini berisi rincian bagaimana perangkat lunak akan dikembangkan, yang meliputi arsitektur perangkat lunak, dekomposisi data, deskripsi antar muka, dan informasi pendukung lainnya.

1.1 Tujuan Penulisan Dokumen

Dokumen Perancangan Perangkat Lunak (DPPL) ini bertujuan untuk mendokumentasikan perancangan Sistem Informasi Manajemen Clarista Homestay secara lengkap. Dokumen ini ditujukan bagi pengembang perangkat lunak (penulis) sebagai acuan teknis dalam tahap, serta bagi dosen pembimbing dan penguji sebagai bahan verifikasi fungsionalitas sistem.

1.2 Ruang Lingkup

Ruang lingkup sistem informasi reservasi Clarista Homestay berbasis web ini mencakup batasan sebagai berikut:

1. Pengembangan dilakukan menggunakan Laravel sebagai *backend*, Vue.js sebagai *frontend*, dan MySQL sebagai basis data. Sistem informasi ini dikembangkan pada platform berbasis web.
2. Sistem informasi mampu mengelola homestay dengan menyediakan fitur reservasi, notifikasi *email*, dan rekapitulasi pendapatan bulanan.
3. Sistem tidak terintegrasi dengan *payment gateway* dan proses konfirmasi pembayaran dilakukan secara manual oleh pengelola setelah pelanggan mengunggah bukti transfer. Sistem juga tidak menyediakan fitur manajemen kepegawaian dan layanan tambahan seperti pemesanan makanan.
4. Sistem informasi ini bertujuan untuk menyelesaikan permasalahan pemesanan ganda dengan mempertimbangkan kemudahan pengguna.

Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak

1.3 Definisi, Akronim, dan Singkatan

Definisi	
<i>Owner</i>	Pemilik atau pengelola Clarista Homestay yang memiliki hak akses penuh terhadap sistem.
API	Penghubung antara <i>frontend</i> dan <i>backend</i> .
ERD	Diagram yang menggambarkan relasi antar data.
Pelanggan	Pengguna umum (tamu) yang mengakses web untuk memesan kamar.
SPA	Aplikasi web yang memuat satu halaman HTML tunggal dan memperbarui konten secara dinamis.

Akronim dan Singkatan	
API	<i>Application Programming Interface</i>
ERD	<i>Entity Relationship Diagram</i>
SPA	<i>Single Page Application</i>
SKPL	Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak

1.4 Referensi

1. IEEE Std 830-1998, IEEE Recommended Practice for Software Requirements Specifications, IEEE, 1998.
2. SKPL Sistem Informasi Clarista Homestay

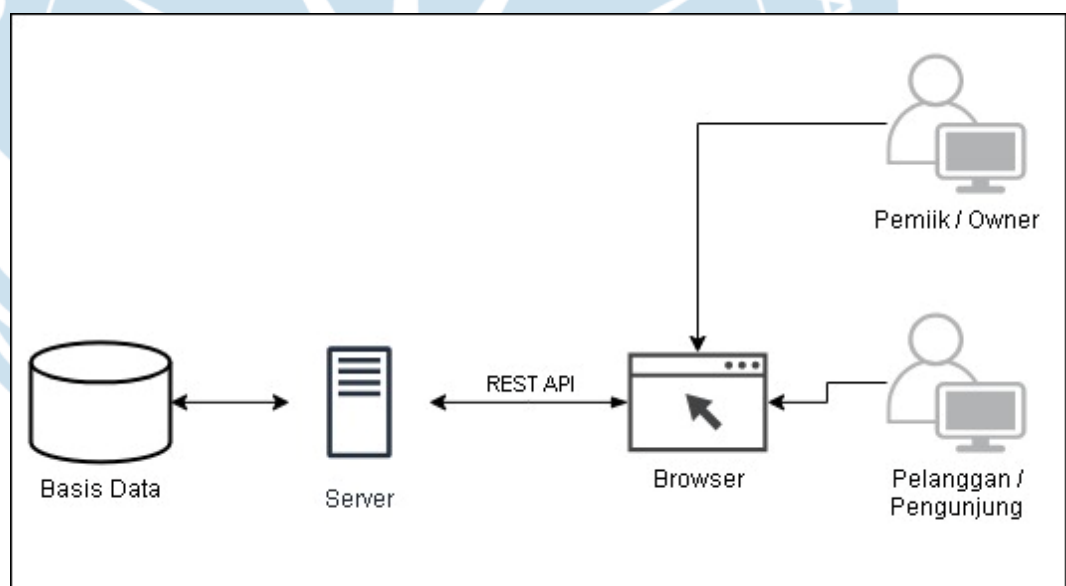
2. Perancangan Sistem

2.1 Perancangan Arsitektur

Dalam merancang sebuah sistem informasi, diperlukan pemahaman mengenai konsep dasar sistem informasi agar pengembangan perangkat lunak berjalan sesuai prosedur yang telah ditentukan. Subbab ini akan membahas mengenai *overview* sistem dan arsitektur perangkat lunak.

2.1.1. Overview Sistem

Sistem Informasi Clarista Homestay dirancang menggunakan arsitektur berbasis web yang menghubungkan pengguna (Pemilik dan Pelanggan) dengan server pusat melalui web. Diagram berikut menggambarkan interaksi tingkat tinggi antara entitas pengguna, aplikasi web, server, dan basis data.



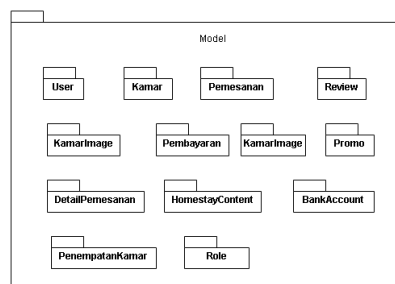
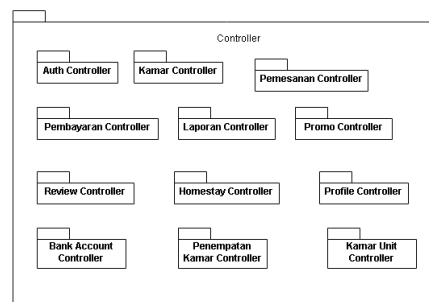
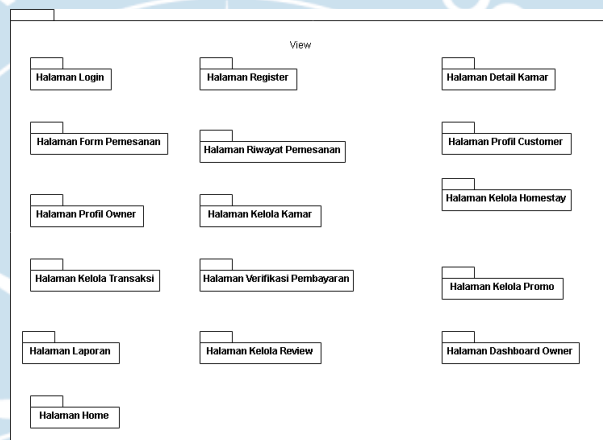
Gambar 2. 4 Overview Sistem

2.1.2. Arsitektur Perangkat Lunak

Pengembangan perangkat lunak ini menerapkan pola arsitektur MVC (*Model-View-Controller*) untuk memisahkan logika aplikasi, antarmuka pengguna, dan struktur data.

Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak

1. *View*: Menangani tampilan antarmuka pengguna (*Frontend*) yang dibangun menggunakan Vue.js sebagai *Single Page Application* (SPA).
2. *Controller*: Menangani logika bisnis dan memproses permintaan dari *View*. Bagian ini dibangun menggunakan *framework* Laravel.
3. *Model*: Merepresentasikan struktur data dan aturan bisnis yang terhubung langsung dengan basis data.

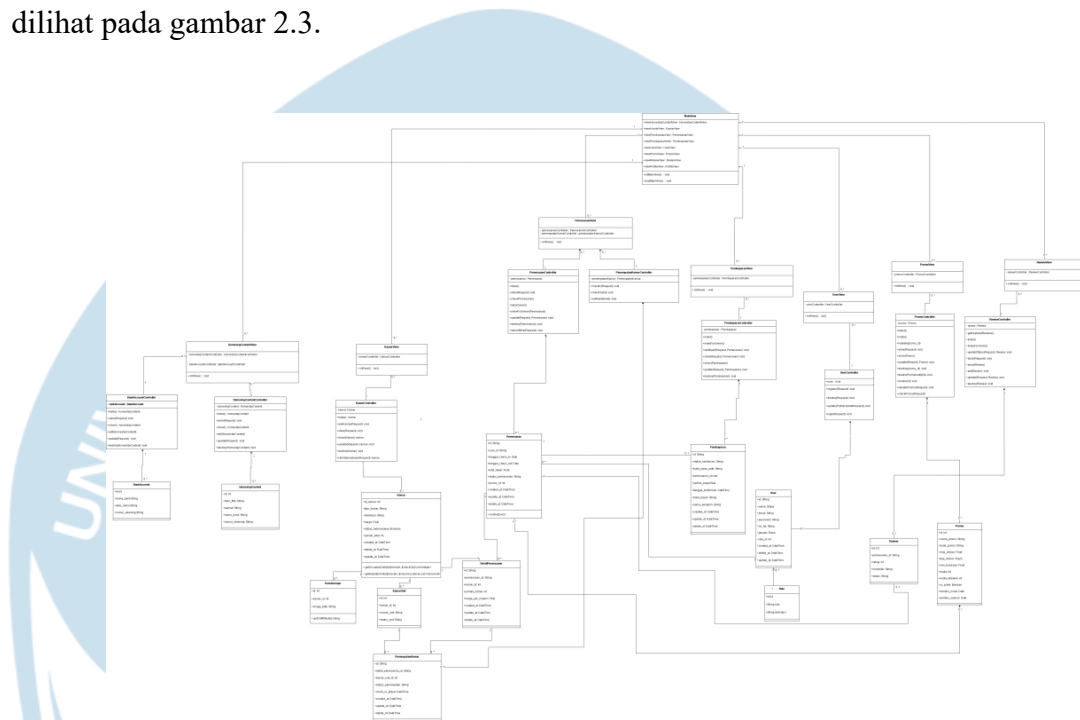


Gambar 2. 5 Arsitektur Perangkat Lunak

Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak

2.2 Perancangan Rinci

Bagian ini akan memberikan gambaran secara lengkap mengenai class diagram. Setiap kelas dan atribut akan dijelaskan secara rinci. *Class diagram* dapat dilihat pada gambar 2.3.



Gambar 2. 6 Class Diagram

2.2.1. Deskripsi Kelas dan Atribut

1. Deskripsi atribut kelas *User*

Nama atribut	Tipe Data	Deskripsi
id	String	<i>Primary key</i> dengan format ULID
<i>name</i>	String	Nama lengkap pengguna
<i>email</i>	String	<i>Email</i> pengguna (unique)
no_hp	String	Nomor handphone pengguna

Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak

<i>gender</i>	ENUM	Jenis kelamin (“pria ”, “wanita ”)
<i>email_verified_at</i>	<i>Datetime</i>	Waktu verifikasi <i>email</i>
<i>password</i>	String	<i>Password</i> terenkripsi (hashed)
<i>role_id</i>	Integer	<i>Foreign key</i> ke tabel <i>roles</i>
<i>created_at</i>	<i>Datetime</i>	Waktu pembuatan tersimpan
<i>updated_at</i>	<i>Datetime</i>	Waktu update terakhir
<i>deleted_at</i>	<i>Datetime</i>	Waktu <i>soft delete</i> (SoftDeletes)

Deskripsi fungsi pada kelas User

<i>role()</i>	
<i>Input</i>	-
<i>Output</i>	<i>BelongsTo</i> (<i>Roles</i>)
Deskripsi	Relasi ke tabel <i>roles</i> pengguna.

<i>pemesanans()</i>	
<i>Input</i>	-
<i>Output</i>	<i>HasMany</i> (Pemesanan)
Deskripsi	Relasi ke semua pemesanan pengguna.

2. Deskripsi atribut kelas *Roles*

Nama atribut	Tipe Data	Deskripsi
id	Integer	<i>Primary key auto increment</i>

<i>role</i>	String	Nama <i>role</i> : “owner”, “customer”
deskripsi	String	Deskripsi <i>role</i>
created_at	<i>Datetime</i>	Waktu pembuatan record
updated_at	<i>Datetime</i>	Waktu update terakhir
deleted_at	<i>Datetime</i>	Waktu <i>soft delete</i>

users()	
<i>Input</i>	-
<i>Output</i>	<i>HasMany (User)</i>
Deskripsi	Relasi ke semua pengguna dengan <i>role</i> ini.

3. Deskripsi atribut kelas Kamar

Nama atribut	Tipe Data	Deskripsi
id_kamar	Integer	<i>Primary key auto increment</i>
tipe_kamar	String	Nama tipe kamar (contoh: <i>Deluxe, Standard</i>)
deskripsi	String	Deskripsi lengkap kamar
harga	Float	Harga per malam
status_ketersediaan	Boolean	Status ketersediaan kamar untuk reservasi
jumlah_total	Integer	Total unit kamar fisik untuk tipe ini
created_at	<i>Datetime</i>	Waktu pembuatan <i>record</i>
updated_at	<i>Datetime</i>	Waktu <i>update</i> terakhir
deleted_at	<i>Datetime</i>	Waktu <i>soft delete</i>

Deskripsi fungsi pada kelas Kamar

Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak

<i>getThumbnailAttribute()</i>	
<i>Input</i>	-
<i>Output</i>	<i>String</i> (URL)
Deskripsi	Accessor untuk mendapatkan URL foto pertama sebagai thumbnail.

<i>getAvailableUnits()</i>	
<i>Input</i>	\$checkIn, \$checkOut, \$qty, \$lock = false
<i>Output</i>	<i>List<KamarUnit></i>
Deskripsi	Menghitung jumlah kamar tersedia untuk periode tertentu.

<i>getOccupiedUnitIds()</i>	
<i>Input</i>	\$checkIn (date), \$checkOut (date)
<i>Output</i>	<i>List<Integer></i>
Deskripsi	Menghitung jumlah unit kamar yang sedang digunakan pada periode tertentu

<i>images()</i>	
<i>Input</i>	-
<i>Output</i>	<i>HasMany</i> (KamarImage)
Deskripsi	Relasi ke semua foto kamar.

<i>kamarUnits()</i>	
<i>Input</i>	-

<i>Output</i>	<i>HasMany</i> (KamarUnit)
Deskripsi	Relasi ke semua unit fisik kamar.

4. Deskripsi atribut kelas KamarImage

Nama atribut	Tipe Data	Deskripsi
id	Integer	<i>Primary key</i> auto increment
kamar_id	Integer	<i>Foreign key</i> ke tabel kamars
image_path	String	Path file gambar di storage
created_at	<i>Datetime</i>	Waktu pembuatan record
updated_at	<i>Datetime</i>	Waktu update terakhir
deleted_at	<i>Datetime</i>	Waktu <i>soft delete</i>

Deskripsi fungsi pada kelas KamarImage

<i>getUrlAttribute()</i>	
<i>Input</i>	-
<i>Output</i>	<i>String</i> (URL)
Deskripsi	Accessor untuk menghasilkan URL lengkap gambar. Menangani URL eksternal dan path lokal.

kamar()	
<i>Input</i>	-
<i>Output</i>	<i>BelongsTo</i> (Kamar)
Deskripsi	Relasi ke tipe kamar induk.

5. Deskripsi atribut kelas KamarUnit

Nama atribut	Tipe Data	Deskripsi
--------------	-----------	-----------

Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak

id	Integer	<i>Primary key auto increment</i>
kamar_id	Integer	<i>Foreign key ke tabel kamars</i>
nomor_unit	String	Nomor unit fisik (contoh: 101, 102)
status_unit	String	Status unit: “available”, “unavailable”, “maintenance”, “kotor”
created_at	<i>TIMESTAMP</i>	Waktu pembuatan record
updated_at	<i>TIMESTAMP</i>	Waktu update terakhir
deleted_at	<i>TIMESTAMP</i>	Waktu <i>soft delete</i>

kamar()	
<i>Input</i>	-
<i>Output</i>	<i>BelongsTo</i> (Kamar)
Deskripsi	Relasi ke kamar induk.

penempatankamars()	
<i>Input</i>	-
<i>Output</i>	<i>HasMany</i> (PenempatanKamar)
Deskripsi	Relasi ke semua penempatan unit kamar.

6. Deskripsi atribut kelas Pemesanan

Nama atribut	Tipe Data	Deskripsi
id	String	<i>Primary key</i> dengan format ULID
kode_booking	String	Kode <i>booking</i> unik

Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak

user_id	String	<i>Foreign key</i> ke tabel users
tanggal_check_in	<i>Date</i>	Tanggal <i>check-in</i> reservasi
tanggal_check_out	<i>Date</i>	Tanggal <i>check-out</i> reservasi
total_bayar	Float	Total pembayaran setelah diskon
status_pemesanan	String	Menyimpan status pemesanan
promo_id	Integer	<i>Foreign key</i> ke tabel promo
expired_at	Datetime	Waktu kadaluarsa pembayaran
catatan	String	Catatan umum atau catatan pembatalan
alasan_batal	String	Alasan pembatalan pesanan
dibatalkan_oleh	Enum	Pihak yang membatalkan (“customer”, “owner”, “system”)
dibatalkan_at	<i>Datetime</i>	Waktu pembatalan
created_at	<i>Datetime</i>	Waktu pembuatan tersimpan
updated_at	<i>Datetime</i>	Waktu <i>update</i> terakhir
deleted_at	<i>Datetime</i>	Waktu <i>soft delete</i>

Deskripsi fungsi pada kelas Pemesanan

<i>generateUniqueCode()</i>	
<i>Input</i>	-
<i>Output</i>	<i>String</i>
Deskripsi	<i>Static method</i> untuk <i>generate</i> kode <i>booking</i> unik.

<i>booted()</i>

Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak

<i>Input</i>	-
<i>Output</i>	void
Deskripsi	<i>Event listener</i> untuk <i>auto-generate</i> kode_booking saat melakukan reservasi

<i>user()</i>	
<i>Input</i>	-
<i>Output</i>	<i>BelongsTo</i> (User)
Deskripsi	Relasi ke pengguna yang melakukan reservasi

detailPemesanans()	
<i>Input</i>	-
<i>Output</i>	<i>HasMany</i> (DetailPemesanan)
Deskripsi	Relasi ke detail pemesanan kamar yang dipesan .

promo()	
<i>Input</i>	-
<i>Output</i>	<i>BelongsTo</i> (Promo)
Deskripsi	Relasi ke promo yang digunakan.

pembayaran()	
<i>Input</i>	-
<i>Output</i>	<i>HasOne</i> (Pembayaran)
Deskripsi	Relasi ke data pembayaran.

<i>review()</i>

Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak

<i>Input</i>	-
<i>Output</i>	<i>HasOne (Reviews)</i>
Deskripsi	Relasi ke tabel <i>reviews</i> .

7. Deskripsi atribut kelas Pembayaran

Nama Atribut	Tipe Data	Deskripsi
id	String	<i>Primary key</i> dengan format ULID
pemesanan_id	String	<i>Foreign key</i> ke tabel pemesanan
bukti_bayar_path	String	Path file bukti pembayaran
jumlah_bayar	Float	Nominal yang dibayar pelanggan
bank_tujuan	String	Nama bank tujuan transfer
nama_pengirim	String	Nama pengirim sesuai bukti
tanggal_konfirmasi	Datetime	Tanggal dan waktu transfer
status_konfirmasi	String	Status: “menunggu konfirmasi”, “dikonfirmasi”
created_at	<i>Timestamp</i>	Waktu pembuatan record
updated_at	<i>Timestamp</i>	Waktu update terakhir
deleted_at	<i>Timestamp</i>	Waktu <i>soft delete</i>

Deskripsi fungsi pada kelas Pembayaran

pemesanan()	
<i>Input</i>	-
<i>Output</i>	<i>BelongsTo (Pemesanan)</i>
Deskripsi	Relasi ke pemesanan yang dibayar.

Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak

8. Deskripsi atribut kelas Detail Pemesanan

Nama Atribut	Tipe Data	Deskripsi
id	String	<i>Primary key</i> dengan format ULID
pemesanan_id	String	<i>Foreign key</i> ke tabel pemesanan
kamar_id	Integer	<i>Foreign key</i> ke tabel kamar
jumlah_kamar	Integer	Jumlah kamar yang dipesan
harga_per_malam	Float	Harga per malam saat booking
created_at	<i>Timestamp</i>	Waktu pembuatan record
updated_at	<i>Timestamp</i>	Waktu update terakhir
deleted_at	<i>Timestamp</i>	Waktu <i>soft delete</i>

Deskripsi fungsi pada kelas DetailPemesanan

pemesanan()	
<i>Input</i>	-
<i>Output</i>	<i>BelongsTo</i> (Pemesanan)
Deskripsi	Relasi ke pemesanan induk.

kamar()	
<i>Input</i>	-
<i>Output</i>	<i>BelongsTo</i> (Kamar)
Deskripsi	Relasi ke tipe kamar yang dipesan.

penempatanKamars()	
<i>Input</i>	-
<i>Output</i>	<i>HasMany</i> (PenempatanKamar)
Deskripsi	Relasi ke penempatan unit fisik.

9. Deskripsi atribut kelas Promo

Nama Atribut	Tipe Data	Deskripsi
id	Integer	<i>Primary key</i> auto increment
nama_promo	String	Nama promo untuk display
kode_promo	String	Kode promo yang di <i>Input</i> customer (unique)
deskripsi	Text	Deskripsi promo
tipe_diskon	String	Tipe: “persen” atau “Nominal”
nilai_diskon	Float	Nilai diskon (% atau Rp)
berlaku_mulai	Date	Tanggal mulai berlaku
berlaku_selesai	Date	Tanggal selesai berlaku
is_active	Boolean	Status aktif promo
kuota	Integer	Kuota maksimal penggunaan
kuota_terpakai	Integer	Jumlah kuota yang sudah terpakai
min_transaksi	float	Min. transaksi untuk menggunakan promo
created_at	<i>Timestamp</i>	Waktu pembuatan record
updated_at	<i>Timestamp</i>	Waktu update terakhir
deleted_at	<i>Timestamp</i>	Waktu <i>soft delete</i>

Deskripsi fungsi pada kelas Promo

pemesanans()	
<i>Input</i>	-
<i>Output</i>	<i>HasMany</i> (Pemesanan)
Deskripsi	Relasi ke semua pemesanan yang menggunakan promo ini.

10. Deskripsi atribut kelas *Reviews*

Nama Atribut	Tipe Data	Deskripsi
id	Integer	<i>Primary key</i> auto increment
pemesanan_id	String	<i>Foreign key</i> ke pemesanan (unique)
rating	integer	Rating 1-5 bintang
komentar	String	Ulasan yang diberikan oleh pelanggan
status	String	Status: “menunggu_persetujuan”, “disetujui”
created_at	<i>Timestamp</i>	Waktu pembuatan <i>record</i>
updated_at	<i>Timestamp</i>	Waktu <i>update</i> terakhir
deleted_at	<i>Timestamp</i>	Waktu <i>soft delete</i>

Deskripsi fungsi pada kelas Promo

pemesanans()	
<i>Input</i>	-
<i>Output</i>	<i>BelongsTo</i> (Pemesanan)
Deskripsi	Relasi ke pemesanan yang telah di review / ulasan

11. Deskripsi kelas atribut BankAccount

Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak

Nama Atribut	Tipe Data	Deskripsi
id	Integer	Primary key auto increment
nama_bank	String	Nama bank
Nomor_rekening	String	Nomor rekening bank
atas_nama	String	Nama pemilik rekening
is_active	Boolean	Status aktif rekening
logo_path	String	Path logo bank
created_at	Timestamp	Waktu pembuatan <i>record</i>
updated_at	Timestamp	Waktu update terakhir
deleted_at	Timestamp	Waktu <i>soft delete</i>

12. Deskripsi kelas atribut HomestayContent

Nama Atribut	Tipe Data	Deskripsi
id	Integer	Primary key auto increment
hero_title	String	Judul <i>hero section landing page</i>
hero_subtitle	String	Sub heading <i>hero section landing page</i>
hero_image_path	String	Path gambar <i>hero section</i>
alamat	String	Alamat lengkap <i>homestay</i>
telepon	String	Nomor telepon <i>homestay</i>
email	String	Email <i>homestay</i>
link_gmaps	String	Link Google Maps <i>homestay</i>
created_at	Timestamp	Waktu pembuatan <i>record</i>
updated_at	Timestamp	Waktu update terakhir

13. Deskripsi kelas atribut PenempatanKamar

Nama Atribut	Tipe Data	Deskripsi
--------------	-----------	-----------

id	String	<i>Primary key</i> dengan format ULID
detail_pemesanan_id	String	<i>Foreign key</i> ke tabel detail_pemesanans
kamar_unit_id	Integer	<i>Foreign key</i> ke tabel kamar_units
status_penempatan	String	Status: “assigned”, “checked_in”, dll
check_in_aktual	<i>Datetime</i>	Waktu <i>check-in</i> aktual
check_out_aktual	<i>Datetime</i>	Waktu <i>check-out</i> aktual
catatan	String	Catatan penempatan
dibatalkan_oleh	Enum	Pihak yang membatalkan
dibatalkan_at	<i>Datetime</i>	Waktu pembatalan penempatan
created_at	<i>Datetime</i>	Waktu pembuatan <i>record</i>
updated_at	<i>Datetime</i>	Waktu <i>update</i> terakhir
deleted_at	<i>Datetime</i>	Waktu <i>soft delete</i>

Deskripsi fungsi pada kelas PenempatanKamar

detailPemesanan()	
<i>Input</i>	-
<i>Output</i>	<i>BelongsTo</i> (DetailPemesanan)
Deskripsi	Relasi ke detail pemesanan.

2.3 Perancangan Data

2.3.1. Dekomposisi Data

Perancangan basis data pada sistem ini menggunakan pendekatan model relasional. Struktur tabel telah melalui proses dekomposisi dan normalisasi untuk meminimalkan redundansi data.

Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak

Tabel 1 : Struktur Tabel *Users*

Nama Field	Tipe Data	Nu ll	Konstr ain	Range Nilai	Default	Keteran gan
<i>id</i>	Char(26)	<i>No</i>	<i>Primary key</i>	26 chars	ULID	ID Unik Pengguna
<i>name</i>	Varchar(100)	<i>No</i>	-	0-100	-	Nama Lengkap
<i>email</i>	Varchar(255)	<i>No</i>	Unique	0-255	-	<i>Email</i> Pengguna
<i>no_hp</i>	Varchar(20)	<i>Yes</i>	-	0-20	NULL	Nomor Telepon
<i>gender</i>	Enum	<i>Yes</i>	-	“pria”, “wanita”	NULL	Jenis Kelamin
<i>password</i>	Varchar(255)	<i>No</i>	-	-	-	<i>Password</i> Hash
<i>role_id</i>	Bigint	<i>No</i>	<i>Foreign key</i>	-	-	Relasi ke <i>Roles</i>
<i>created_at</i>	<i>Timestamp</i>	<i>Yes</i>	-	-	CURRENT_TIMESTAMP	Waktu Buat
<i>updated_at</i>	<i>Timestamp</i>	<i>Yes</i>	-	-	CURRENT_TIMESTAMP	Waktu Update
<i>deleted_at</i>	<i>Timestamp</i>	<i>Yes</i>	-	-	NULL	Waktu <i>Soft delete</i>

Tabel 2 : Struktur Tabel *Roles*

Nama Field	Tipe Data	Nu ll	Konstr ain	Range Nilai	Default	Keteran gan
id	Bigint	No	Primar y key	-	<i>AUTO_INCREMENT</i>	ID Role
role	Varchar(25)	No	Unique	pemili k, custom er	-	Nama Role
deskripsi	Text	Yes	-	-	NULL	Deskripsi Role
created_at	Timestamp	Yes	-	-	<i>CURRENT_TIMESTAMP</i>	Waktu Buat
updated_at	Timestamp	Yes	-	-	<i>CURRENT_TIMESTAMP</i>	Waktu Update
deleted_at	Timestamp	Yes	-	-	NULL	Waktu Soft delete

Tabel 3 : Struktur Tabel Kamars

Nama Field	Tipe Data	Nu ll	Konstr ain	Ran ge Nilai	Default	Keterang an
Id_kamar	Bigint	No	Primar y key		<i>AUTO_INCREMENT</i>	ID unik data kamar (PK).
tipe_kamar	Varchar(50)	No		50 char s	-	jenis tipe kamar

Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak

deskripsi	Text	No		-	NULL	Penjelasan detail fasilitas kamar.
harga	Decimal(10,2)	No		0-10 digit	0	Harga sewa kamar per malam.
jumlah_total	Int	No		0-10	0	Total fisik kamar yang dimiliki hotel.

Tabel 4 : Struktur Tabel KamarUnit

Nama Field	Tipe Data	Nu ll	Konstr ain	Range Nilai	Default	Keterangan
id	Bigint	No	Primary key	-	<i>AUTO_INCREMENT</i>	ID Unit
kamar_id	Bigint	No	Foreign key	-	-	Relasi ke Tipe Kamar
Nomor_unit	Varchar(10)	No	-	0-10 chars, <i>UNIQUE</i>	-	Nomor Pintu/Unit

status_unit	Varchar(255)	No	-	“available”, “kotor”, “maintenance”, “unavailable”	-	Status Fisik Unit
created_at	Timestamp	Yes	-	-	CURRENT_TIME STAMP	Waktu Buat
updated_at	Timestamp	Yes	-	-	CURRENT_TIME STAMP	Waktu Update
deleted_at	Timestamp	Yes	-	-	NULL	Waktu Soft delete

Tabel 5 : Struktur Tabel Pemesanan

Nama Field	Tipe Data	Null	Konstrain	Range Nilai	Default	Keterangan
id	Char(26)	No	Primary key	26 chars	ULID	ID Booking
kode_booking	Varchar(10)	No	Unique	0-10 chars	Auto Generate	Kode Unik
user_id	Char(26)	No	Foreign key	26 chars	-	Relasi ke User
tanggal_check_in	Date	No	-	-	-	Tgl Masuk
tanggal_check_out	Date	No	-	-	-	Tgl Keluar

total_bayar	Decimal(15,2)	No	-	-	-	Total Tagihan
status_pemesanan	Varchar(30)	No	-	30 chars	“Menunggu_pembayaran”	Status Flow
promo_id	Bigint	Yes	Foreign key	-	NULL	Relasi ke Promo
expired_at	Datetime	Yes	-	-	NULL	Batas Waktu Bayar
catatan	Text	Yes	-	-	NULL	Catatan Tambahan
alasan_batal	Text	Yes	-	-	NULL	Alasan Cancel
dibatalkan_oleh	Enum	Yes	-	“customer”, “owner”, “system”	NULL	Pihak Pembatal
dibatalkan_at	Datetime	Yes	-	-	NULL	Waktu Cancel
created_at	Timestamp	Yes	-	-	CURRENT_TIMESTAMP	Waktu Buat
updated_at	Timestamp	Yes	-	-	CURRENT_TIMESTAMP	Waktu Update

deleted_at	<i>Timestamp</i>	<i>Yes</i>	-	-	NULL	Waktu <i>Soft delete</i>
------------	------------------	------------	---	---	------	-----------------------------

Tabel 6 : Struktur Tabel DetailPemesanan

Nama Field	Tipe Data	Nu ll	Konstr ain	Ran ge Nilai	Default	Keterangan
id	Char(26)	No	Primary key	26 chars	ULID	ID Detail
pemesanan_id	Char(26)	No	Foreign key	26 chars	-	Relasi ke Pemesanan
kamar_id	Bigint	No	Foreign key	-	-	Relasi ke Tipe Kamar
jumlah_kamar	Integer	No	-	-	-	Qty Kamar
harga_per_malam	Decimal(15,2)	No	-	-	-	Snapsh ot Harga
created_at	<i>Timestamp</i>	<i>Yes</i>	-	-	CURRENT_TIME STAMP	Waktu Buat
updated_at	<i>Timestamp</i>	<i>Yes</i>	-	-	CURRENT_TIME STAMP	Waktu Update

deleted_at	<i>Timestamp</i>	<i>Yes</i>	-	-	NULL	Waktu <i>Soft delete</i>
------------	------------------	------------	---	---	------	-----------------------------

Tabel 7 : Struktur Tabel PenempatanKamar

Nama Field	Tipe Data	Null	Konstr ain	Ran ge Nilai	Default	Keterang an
id	Char(26)	No	<i>Primary key</i>	26 char s	Ulid	ID Penempa tan
detail_pemesan an_id	Char(26)	No	<i>Foreign key</i>	26 char s	-	Relasi ke Detail
kamar_unit_id	Bigint	No	<i>Foreign key</i>	-	-	Relasi ke Unit Fisik
status_penempa tan	Varchar(25)	No	-	25 char s	<i>"assigned"</i>	Status Okupansi
check_in_aktua l	Datetime	<i>Yes</i>	-	-	Null	Waktu Tiba
check_out_aktu al	Datetime	<i>Yes</i>	-	-	Null	Waktu Pulang
catatan	Varchar(255)	<i>Yes</i>	-	-	Null	catatan oleh pemilik

created_at	<i>Timestam p</i>	<i>Ye s</i>	-	-	<i>Current_times tamp</i>	Waktu Buat
updated_at	<i>Timestam p</i>	<i>Ye s</i>	-	-	<i>Current_times tamp</i>	Waktu Update
deleted_at	<i>Timestam p</i>	<i>Ye s</i>	-	-	Null	Waktu <i>Soft delete</i>

Tabel 8 : Struktur Tabel Pembayaran

Nama Field	Tipe Data	Nu ll	Konstr ain	Ran ge Nilai	Default	Keteran gan
id	Char(26)	No	Primary key	26 chars	ULID	ID Pembay aran
pemesanan_id	Char(26)	No	Foreign key	26 chars	-	Relasi ke Pemesan an
bukti_bayar_path	Varchar(255)	No	-	255 chars	-	File Bukti
jumlah_bayar	Decimal(15,2)	No	-	-	-	Nominal Transfer
bank_tujuan	Varchar(25)	Yes	-	25 chars	Null	Bank Penerima

nama_pengirim	Varchar(100)	Yes	-	100 chars	Null	Nama di Rekening
tanggal_konfirmasi	Datetime	Yes	-	-	Null	Waktu Transfer
status_konfirmasi	Varchar(25)	No	-	25 chars	"Menunggu verifikasi"	Status verifikasi oleh Pemilik
created_at	Timestamp	Yes	-	-	Current_timestamp	Waktu Buat
updated_at	Timestamp	Yes	-	-	Current_timestamp	Waktu Update
deleted_at	Timestamp	Yes	-	-	Null	Waktu Soft delete

Tabel 9 : Struktur Tabel Promos

Nama Field	Type Data	Null	Konstrain	Range Nilai	Default	Keterangan
id	Bigint	No	Primary key	-	Auto_increment	ID Promo
nama_promo	Varchar(100)	No	-	100 chars	-	Judul Promo
kode_promo	Varchar(50)	No	Unique	50 chars	-	Kode Unik

Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak

deskripsi	Text	<i>Yes</i>	-	-		Syarat dan Ketentuan
tipe_diskon	Enum	<i>No</i>	-	25 <i>chars</i>	“nominal” atau “persen”	Jenis Potongan
nilai_diskon	Decimal(15,2)	<i>No</i>	-	-	-	Jumlah potongan harga
berlaku_mulai	Date	<i>No</i>	-	-	-	Start Date
berlaku_selesai	Date	<i>No</i>	-	-	-	End Date
is_active	Boolean	<i>No</i>	-	0, 1	1	Status Aktif
kuota	Integer	<i>Yes</i>	-	-	Null	Batas Pemakaian
kuota_terpakai	Integer	<i>No</i>	-	-	0	Counter Pemakaian
min_transaksi	Decimal(10,2)	<i>Yes</i>	-	-	0	Syarat Min Bayar
created_at	<i>Timestamp</i>	<i>Yes</i>	-	-	<i>Current_timestamp</i>	Waktu Buat
updated_at	<i>Timestamp</i>	<i>Yes</i>	-	-	<i>Current_timestamp</i>	Waktu Update

deleted_at	<i>Timestamp</i>	<i>Yes</i>	-	-	Null	Waktu <i>Soft delete</i>
------------	------------------	------------	---	---	------	-----------------------------

Tabel 10 : Struktur Tabel *Reviews*

Nama Field	Tipe Data	Null	Konstrains	Rangge Nilai	Default	Keterangan
id	Bigint	No	Primary key	-	<i>Auto_increment</i>	ID Review
pemesanan_id	Char(26)	No	Foreign key, Unique	26 chars	-	Relasi Pemesanan
rating	Tinyint	No	-	1-5	-	Bintang
komentar	Text	Yes	-	-	Null	Ulasan
status	Varchar(25)	No	-	25 chars	"Menunggu_persetujuan"	Moderasi
created_at	<i>Timestamp</i>	<i>Yes</i>	-	-	<i>Current_timestamp</i>	Waktu Buat
updated_at	<i>Timestamp</i>	<i>Yes</i>	-	-	<i>Current_timestamp</i>	Waktu Update
deleted_at	<i>Timestamp</i>	<i>Yes</i>	-	-	Null	Waktu <i>Soft delete</i>

Tabel 11 : Struktur Tabel BankAccount

Nama Field	Tipe Data	Null	Konstrain	Rangge Nilai	Default	Keterangan
id	Bigint	No	Primary key	-	Auto_increment	ID Rekening
nama_bank	Varchar(50)	No	-	50 chars	-	Nama Bank
Nomor_rekening	Varchar(50)	No	-	50 chars	-	Nomor Rekening
atas_nama	Varchar(100)	No	-	100 chars	-	Nama Pemilik
is_active	Boolean	No	-	0, 1	1	Tampil di Web
logo_path	Varchar(255)	Yes	-	255 chars	Null	File Logo
created_at	Timestamp	Yes	-	-	Current_timestamp	Waktu Buat
updated_at	Timestamp	Yes	-	-	Current_timestamp	Waktu Update
deleted_at	Timestamp	Yes	-	-	Null	Waktu Soft delete

Tabel 12 Struktur Tabel Detail HomestayContent

Nama Field	Tipe Data	Null	Konstr ain	Range Nilai	Default	Keteran gan
id	Bigint	No	Primar y key	-	Auto_increme nt	ID Konten
hero_title	Varchar(255)	Yes	-	255 chars	Null	Judul Utama
hero_subtitle	Varchar(255)	Yes	-	255 chars	Null	Sub Judul
hero_image_path	Varchar(255)	Yes	-	255 chars	Null	Gambar Banner
alamat	Varchar(255)	Yes	-	255 chars	Null	Alamat Fisik
telepon	Varchar(20)	Yes	-	20 chars	Null	Kontak
email	Varchar(100)	Yes	-	100 chars	Null	Email Bisnis
link_gmaps	Text	Yes	-	0- 65,535 c hars	Null	URL Peta
created_at	Timestamp	Yes	-	-	Current_times tamp	Waktu Buat
updated_at	Timestamp	Yes	-	-	Current_times tamp	Waktu Update

Nama Field : nama atribut dalam tabel

Tipe Data : tipe data atribut

Null : apakah diperbolehkan bernilai null atau tidak. *Yes* berarti boleh bernilai null, *No* berarti tidak boleh bernilai null.

Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak

Default : nilai default atribut

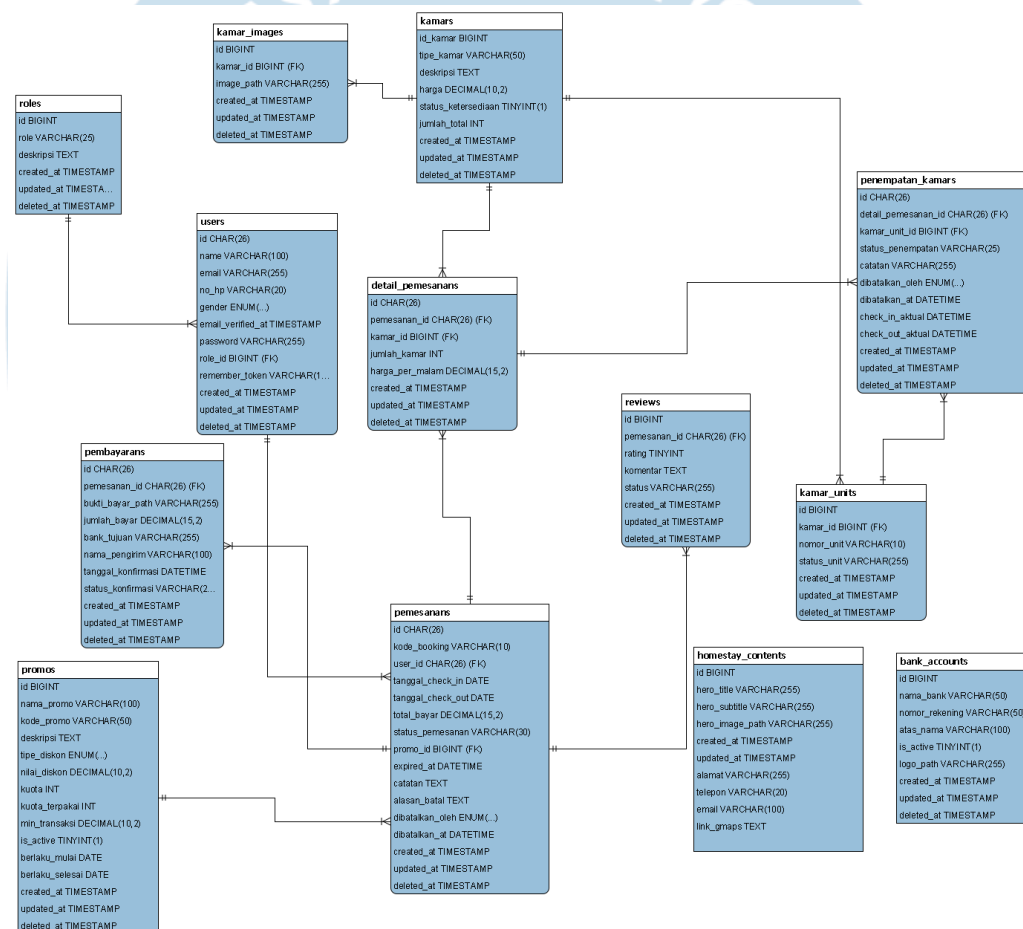
Keterangan : deskripsi tambahan (jika diperlukan) dari atribut.

Konstrain : konstrain yang dimiliki atribut

Range Nilai : jangkauan atau enumerasi nilai yang valid (dijinkan)

2.3.2. Physical Data Model

Subbagian ini berisi diagram physical data model.



Gambar 3. Physical Data Model

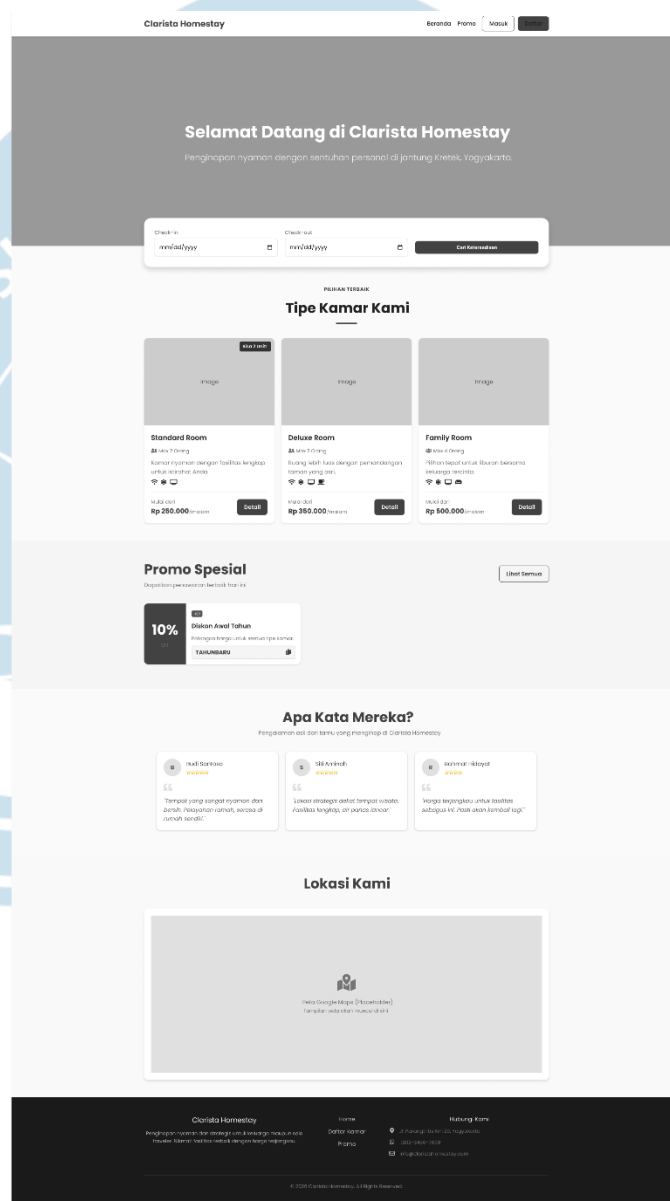
2.4 Perancangan Antar Muka

Bagian ini berisi rancangan antar muka beserta deskripsi antar muka, masukan dan keluaran yang valid. Bagian ini menjelaskan fungsionalitas system dari perspektif pengguna. Jelaskan bagaimana pengguna dapat menggunakan sistem untuk

Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak

menjalankan fitur yang diberikan serta berikan juga umpan balik yang akan diberikan kepada pengguna.

1. Antarmuka Homepage



Deskripsi : Antarmuka ini adalah halaman *homepage* atau beranda yang diakses oleh Pelanggan. Halaman ini menampilkan ringkasan informasi homestay, daftar tipe kamar

Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak

halaman

unggulan, promo aktif, ulasan pelanggan, serta formulir pencarian ketersediaan kamar.

Input : Pencarian: Tanggal *Check-in*, Tanggal *Check-out*.
Navigasi: Tombol Login dan Registrasi, Tombol Detail Kamar dan cek ketersediaan

Output : Informasi *Hero Section* (Judul dan Subjudul), Daftar Tipe Kamar, Promo Spesial, Ulasan, Peta Lokasi.

Method/Algoritma : **On “Get”**

1. *Load Konten*: Ambil data *hero_title*, *hero_subtitle*, dan alamat dari tabel *homestay_contents*.
2. *Load Kamar*: Ambil data tipe kamar (*tipe_kamar*, *harga*, *thumbnail*) dari tabel *kamars* yang *status_ketersediaan* = *TRUE*.
3. *Load Promo*: Ambil 1 data promo aktif dari tabel *promos* (syarat: *is_active* = *TRUE* dan kuota > 0).
4. *Load Review*: Ambil 3 data ulasan terbaru dari tabel *reviews* yang berstatus “setujui”.
5. Tampilkan semua data tersebut ke komponen Vue.js terkait.

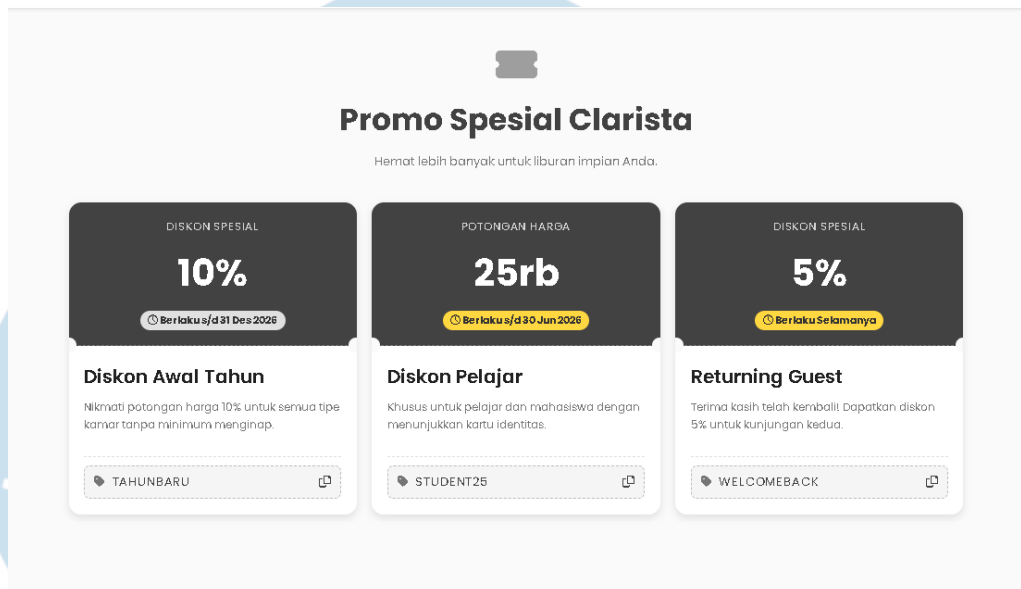
On “Cari”

1. Baca *Input*: *tanggal_check_in* dan *tanggal_check_out*.
2. Validasi *Frontend*:
 - Tanggal *Check-in* tidak boleh kurang dari hari ini.
 - Tanggal *Check-out* harus lebih besar dari Tanggal *Check-in* (minimal 1 malam).
3. Jika tidak valid, tampilkan pesan peringatan.
4. Jika valid, lakukan arahkan ke Halaman Reservasi dengan membawa parameter tanggal tersebut.

On “Click”

1. Baca ID Kamar
2. Membuka dialog yang menampilkan detail kamar.

2. Antarmuka Halaman Promo Publik



Deskripsi : Antarmuka ini menampilkan daftar promosi aktif yang dapat digunakan oleh Pelanggan. Setiap kartu promo memuat informasi nilai diskon, kode unik, masa berlaku, dan syarat ketentuan singkat. Pengguna dapat menyalin kode promo untuk digunakan pada halaman reservasi.

Input : **Interaksi:** Klik tombol “Salin Kode”

Output : Daftar Kartu Promo, Pesan Notifikasi “Kode berhasil disalin”.

Method/Algoritma : **On “Get”**

1. *Query Data:* Ambil semua data dari tabel promos dengan kriteria:

- *is_active* = *TRUE* (Promo aktif).
- *berlaku_mulai* <= Tanggal Hari Ini.

Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak

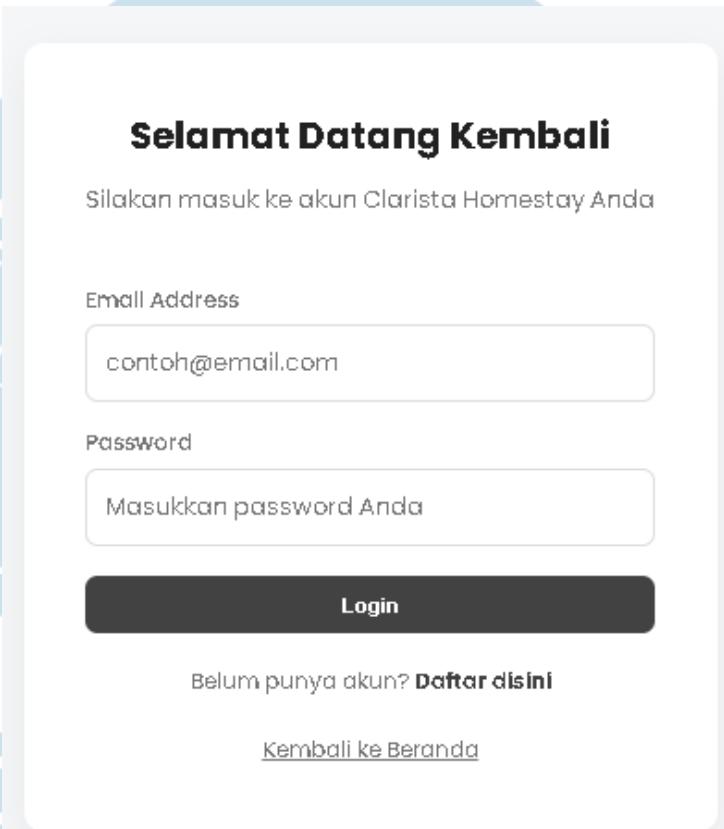
halaman

141

- berlaku_selesai >= Tanggal Hari Ini (Belum kadaluarsa).

2. Data promo ditampilkan

3. Antarmuka Form *Login*



Selamat Datang Kembali

Silakan masuk ke akun Clarista Homestay Anda

Email Address

contoh@email.com

Password

Masukkan password Anda

Login

Belum punya akun? [Daftar disini](#)

[Kembali ke Beranda](#)

Deskripsi : Antarmuka ini digunakan oleh seluruh pengguna (Pelanggan dan Pemilik) untuk melakukan otentikasi identitas sebelum mengakses fitur-fitur yang dibatasi hak aksesnya.

Input : Entri: *Email, Password*.
Navigasi: Tombol “*Login*”, *Link* “Daftar disini”, *Link* “Kembali ke Beranda”.

Output : Pesan Validasi, Halaman berpindah.

Method / : On “*Login*” (Klik Tombol)

Algoritma 1. Baca *Input email* dan *password* dari formulir.

Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak

halaman

2. Validasi *Frontend*: Pastikan kolom *email* dan *password* tidak kosong dan pastikan format *email* valid.
3. Jika tidak valid, tampilkan pesan peringatan di bawah kolom terkait.
4. Jika valid, kirim permintaan ke server (*API Login*).
5. Proses *Backend*:
 - a. Cari data di tabel users berdasarkan *email*.
 - b. Jika user ditemukan, verifikasi *password Input* dengan hash *password* di basis data menggunakan Bcrypt.
 - c. Cek *role_id* pengguna.
6. Mengarahkan (Redirect):
 - a. Jika *Role* = "Pemilik/Owner", arahkan ke Dashboard Owner.
 - b. Jika *Role* = "Customer", arahkan kembali ke Halaman Utama (Homepage)
7. *Error Handling*:
 - a. Jika *email* tidak ditemukan atau *password* salah, tampilkan pesan *error* umum: "*Email* atau *password* yang Anda masukkan salah".

On "*Register*"

1. Arahkan pengguna ke Halaman Registrasi.

On "*Back*"

1. Arahkan pengguna ke Halaman Homepage.

4. Antarmuka form Registrasi

Buat Akun Baru
Bergabunglah dengan Clarista Homestay

Nama Lengkap

Nomor HP

Jenis Kelamin

Email

Password

Konfirmasi Password

Daftar Sekarang

Sudah punya akun? [Masuk disini](#)

[Kembali ke Beranda](#)

Deskripsi : Antarmuka ini digunakan oleh calon pelanggan (tamu) untuk mendaftarkan akun baru agar dapat melakukan pemesanan kamar. Formulir mencakup pengisian identitas diri dan kredensial akun.

Input : Entri: Nama Lengkap, Nomor HP, gender, *Email*, *Password*, Konfirmasi *Password*.

Interaksi: Tombol “Daftar Sekarang”, *Link* “Masuk disini”, *Link* “Kembali ke Beranda”.

Output : Pesan *Error*, Pesan Sukses, Mengarahkan Halaman.

Method/Algoritma : ***On “Register”*** (Klik Tombol Daftar)

Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak

halaman

1. Baca semua *Input* dari formulir.
2. Validasi *Frontend*:
 - a. Semua kolom wajib diisi
 - b. Format *email* harus valid.
 - c. *Password* minimal 8 karakter
 - d. Nilai *Password* harus sama persis dengan konfirmasi *Password*.
3. Jika tidak valid, tampilkan pesan peringatan pada kolom terkait.
4. Jika valid, kirim data ke *server*.
5. Proses *Backend*:
 - a. Cek di tabel *users* apakah *email* sudah ada terdaftar.
 - b. Enkripsi *password* menggunakan *hashing* (Bcrypt).
 - c. Siapkan data baru dengan *role_id default* = “*Customer*”
 - d. Simpan data ke tabel *users*.
6. Tampilkan pesan sukses: “Pendaftaran berhasil”.
7. Arahkan pengguna (redirect) ke Halaman *Login*.

On “*Login Link*”

1. Arahkan pengguna ke Halaman *Login*.

5. Antarmuka Pengaturan Akun

Deskripsi : Antarmuka ini memungkinkan pengguna yang telah *login* (Pelanggan) untuk memperbarui informasi pribadi mereka. Halaman ini juga menyediakan navigasi ke pengaturan keamanan untuk mengganti password.

Input : *Update*: Nama Lengkap, Jenis Kelamin, Alamat *Email*, Nomor HP.

Output : Formulir terisi data saat ini, Pesan Sukses (*Profile updated*).

Method/Algoritma : ***On “Get”***

1. *Auth Check*: Pastikan pengguna sudah *login*.
2. *Query Data*: Ambil data *name*, *email*, gender, dan *no_hp* dari tabel *users* berdasarkan ID pengguna saat ini.
3. Tampilkan data tersebut ke dalam kolom formulir sebagai nilai awal.

On “Update” (Klik Simpan Perubahan)

1. Baca semua *Input* dari formulir.
2. Validasi *Frontend* dan *Backend*:
 - a. Nama dan No HP tidak boleh kosong.
 - b. Format *email* harus valid.
 - c. Cek Unik *Email*: Jika *email* diubah, cek di tabel *users* apakah *email* baru tersebut sudah dipakai oleh pengguna lain.
3. Jika tidak valid, tampilkan pesan *error*.

Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak

4. Simpan: Lakukan Update ke tabel users untuk kolom *name*, *gender*, *no_hp*, dan *email*.

5. Tampilkan pesan Notifikasi: “Profil berhasil diperbarui”.

On “Tab Keamanan”

1. Sembunyikan formulir profil.

2. Tampilkan formulir ubah *password*.

6. Antarmuka Riwayat Pemesanan

Riwayat Pesanan

Semua Menunggu Bayar Menunggu Konfirmasi Selesai

ORDER #891230 • 12 Jan 2026

Standard Room

Image 14 Feb 2026 — 15 Feb 2026
1 Kamar • 1 Malam

Total Pembayaran
Rp 250.000

Bayar Detail Batalkan

Deskripsi : Antarmuka kelola Data Pengguna memungkinkan pelanggan untuk mengelola pemesanan dengan tombol bayar jika belum melakukan pembayaran ataupun membatalkan pemesanan. Tombol detail untuk melihat detail pemesanan dan ulasan untuk memberikan ulasan pemesana yang telah selesai.

Input : Filter: Tombol Filter (Semua, Menunggu Bayar, Menunggu Konfirmasi, Selesai).

Aksi: Tombol “Bayar”, “Detail”, “Batalkan”, “Beri Ulasan”.

Output : Daftar Pesanan (Kode Booking, Nama Kamar, Tanggal Check-in/out, Total Harga, Status).

Method/Algoritma : **On “Ger”**

Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak

1. *Auth Check*: Pastikan pengguna sudah *login*.
2. *Query Data*: Ambil data pemesanan dari tabel pemesanan dimana *user_id* = ID pengguna yang *login*.
3. Urutkan data berdasarkan *created_at* (terbaru di atas) atau tanggal *check_in*.
4. Tampilkan data ke dalam daftar kartu.

On “Filter” (Klik Tab Status)

1. Baca status yang dipilih (misal: “menunggu_pembayaran”).
2. Lakukan penyaringan data agar hanya menampilkan pesanan dengan status tersebut.
3. Perbarui tampilan daftar pesanan.

On “Action” (Logika Tombol Dinamis)

1. Cek status setiap pesanan:
 - a. Jika menunggu_pembayaran: Tampilkan tombol “Bayar” (ke Halaman Pembayaran) dan “Batalkan”.
 - b. Jika selesai: Tampilkan tombol “Berikan Ulasan” (ke *Form Review*).
 - c. - Untuk semua status: Tampilkan tombol “Detail” (ke Halaman Detail Transaksi).

On “Batal” (Klik Batal)

1. Tampilkan konfirmasi: “Apakah Anda yakin membatalkan pesanan ini?”.
2. Jika Ya, update status pesanan di database menjadi *dibatalkan_oleh* = “customer”.
3. Kembalikan stok kamar.
4. Refresh halaman.

7. Antarmuka Detail Transaksi Customer

Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak

Detail Transaksi

SELESAI

Kode Booking: 891100

📅

Check-in

20 Desember 2025

📅

Check-out

22 Desember 2025

Detail Kontak

Nama: Budi Santoso

Email: budi@example.com

Rincian Tagihan

Tipe Kamar	Jumlah	Durasi	Total
Deluxe Room Rp 350.000 / malam	1 Unit	2 Malam	Rp 700.000
Subtotal			Rp 700.000
Total Bayar			Rp 700.000

Deskripsi : Antarmuka ini menampilkan rincian lengkap dari satu transaksi pemesanan spesifik. Informasi mencakup data tamu, jadwal menginap, rincian item (kamar), perhitungan biaya, dan status transaksi terkini..

Input : Entri: *id pemesanan*

Output : Kode *Booking*, Status, Tanggal *Check-in* dan *Check-out*, Data Kontak (Nama, *Email*), Tabel Rincian Tagihan (Tipe Kamar, Harga Satuan, Jumlah Unit, Durasi Malam, Subtotal), Total Bayar.

Method/Algoritma : **On “Get”**

1. Baca parameter id (*booking ID*) dari URL.
2. *Security Check*:
 - a. Cek apakah transaksi dengan id tersebut adalah milik pengguna yang sedang *login*
3. *Query Data*:
 - Ambil data utama dari tabel pemesanan.
 - Ambil detail kontak dari relasi ke tabel *users*.
4. Kalkulasi Data:
 - Hitung Durasi Malam = (*tanggal_check_out* - *tanggal_check_in*).

Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak

halaman

149

- Hitung Subtotal per baris = (harga_per_malam * jumlah_kamar * Durasi Malam).

5. Format mata uang ke Rupiah (Rp).

6. Tampilkan seluruh data ke antarmuka.

On “Back” (Klik Kembali)

1. Arahkan pengguna kembali ke Halaman Riwayat Pemesanan.

8. Antarmuka Reservasi

The screenshot displays a reservation form with the following sections:

- Pilih Tanggal:** Includes 'Check In' and 'Check Out' date pickers with the format 'mm/dd/yyyy'.
- Pilih Kamar:** Lists two room types: 'Standard Room' (Rp 250.000 / malam, Tersedia 5 unit) and 'Deluxe Room' (Rp 350.000 / malam, Sisa 2 Unit). Each room has a quantity selector with minus, zero, and plus buttons.
- Voucher & Promo:** A text input field for a promo code and a 'Terapkan' button.
- Ringkasan Pesanan:** A summary table showing:
 - Durasi Menginap: 2 Malam
 - Deluxe Room (x1): Rp 700.000
 - Subtotal: Rp 700.000
 - Diskon: - Rp 0
 - Total Bayar: Rp 700.000**

At the bottom of the summary, there is a 'Konfirmasi Reservasi' button and a note: 'Dengan ini Anda menyetujui S&K berikut'.

Deskripsi : Antarmuka ini memfasilitasi Pelanggan untuk menyusun rencana pemesanan. Pengguna memilih tanggal menginap, menentukan jumlah unit kamar yang diinginkan, dan menerapkan kode promo. Sistem akan

Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak

mengkalkulasi ketersediaan kamar dan total biaya secara otomatis sebelum konfirmasi.

Input : Entri: Tanggal *Check-in*, Tanggal *Check-out*, Jumlah Unit per Tipe Kamar, Kode Promo.

Interaksi: Tombol “Terapkan” (Promo), Tombol “Konfirmasi Reservasi”.

Output : Status Ketersediaan, Ringkasan Pesanan (Durasi Malam, Subtotal), Nilai Diskon, Total Bayar Akhir.

Method/Algoritma : **On “Change Date”**

1. Baca *Input check_in* dan *check_out*.
2. Validasi: Pastikan durasi minimal 1 malam.
3. Cek Ketersediaan:
 - a. Untuk setiap tipe_kamar, hitung Stok Terpakai = Jumlah kamar yang sudah dibooking pada rentang tanggal tersebut.
 - b. Hitung Sisa Stok = jumlah_total (dari tabel kamars) dikurang Stok Terpakai.
4. Tampilkan label sisa unit kamar
5. Jika Sisa Stok == 0, kamar tidak ditampilkan.

On “Add/Remove Room”

1. Update jumlah unit yang dipilih.
2. Kalkulasi Subtotal: (Harga Kamar × Jumlah Unit × Durasi Malam).
3. Update tampilan “Ringkasan Pesanan” di sebelah kanan.

On “Apply Promo” (Tombol Terapkan)

1. Baca *Input* kode_promo.
2. Cari di tabel promos dengan syarat: Aktif, Tanggal Valid, dan Kuota > 0.
3. Validasi: Cek apakah Subtotal >= min_transaksi.

4. Jika valid, hitung nilai diskon (Persen/Nominal) dan kurangi dari Total Bayar.

5. Tampilkan pesan sukses dan nominal potongan.

On “Submit” (Konfirmasi Reservasi)

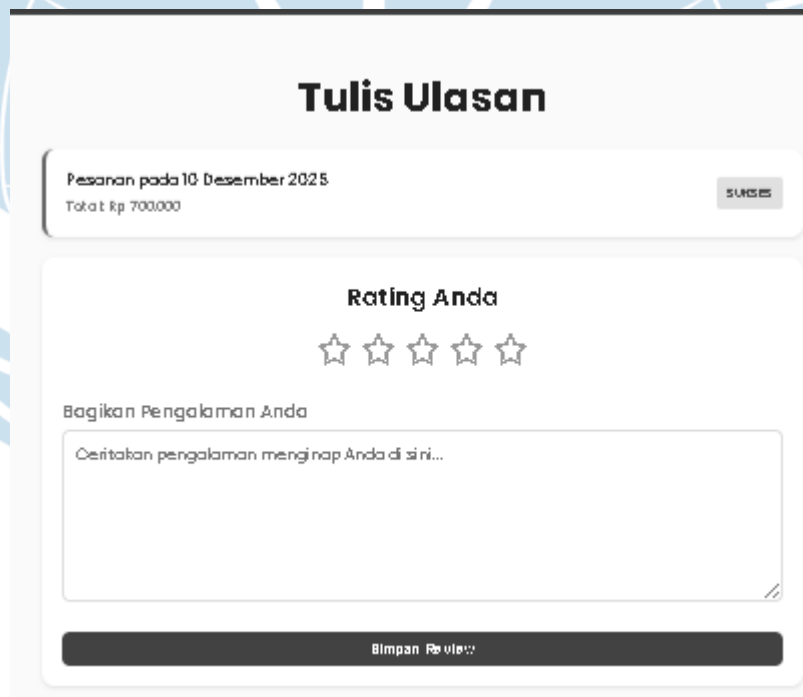
1. Lakukan validasi akhir ketersediaan stok (mencegah pemesanan ganda di detik terakhir).

2. Simpan data ke tabel pemesanans (status: “menunggu_pembayaran”).

3. Simpan rincian ke tabel detail_pemesanans.

4. Arahkan pengguna ke halaman pembayaran.

9. Antarmuka Tulis Review



Deskripsi : Antarmuka ini menyediakan formulir bagi Pelanggan untuk memberikan penilaian kualitas layanan (*Rating*) dan umpan balik tertulis (*Review*) setelah menyelesaikan masa menginap. Data ulasan akan dikirim ke Pemilik untuk proses moderasi sebelum ditampilkan ke publik.

Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak

halaman

Input : Entri: *Rating* Bintang (Skala 1-5), Komentar Pengalaman.

Interaksi: Tombol “Simpan *Review*”.

Output : Informasi Ringkas Pesanan (Tanggal, Total Bayar, Status), Pesan Validasi, Pesan Sukses.

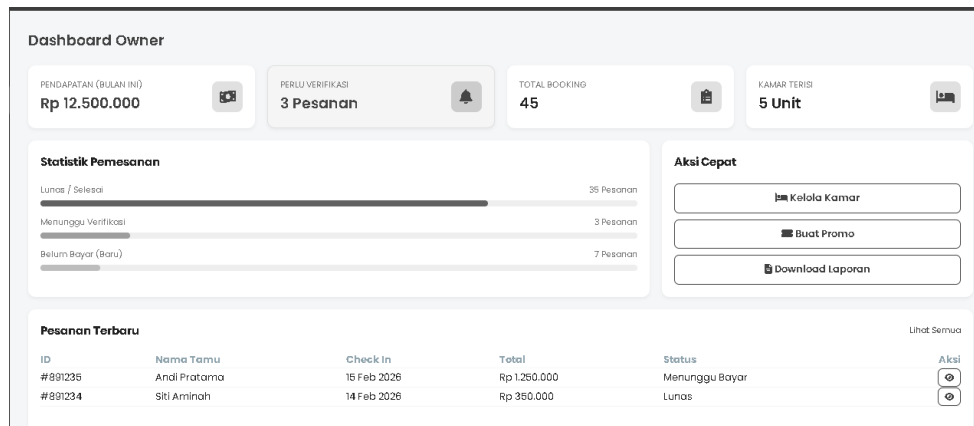
Method/Algoritma : ***On “Get” (Load Halaman)***

1. Baca parameter id (ID) dari URL
2. Validasi Awal (Security):
 - a. Cek apakah pesanan milik *user* yang *login*.
 - b. Cek status pesanan: Harus “SELESAI” (sudah check-out).
3. Ambil data tanggal dan total bayar dari tabel pemesanan.
4. Tampilkan form kosong.

On “Submit” (Simpan Review)

1. Baca *Input* rating dan komentar.
2. Validasi:
 - a. rating tidak boleh kosong.
 - b. komentar boleh kosong (opsional) atau minimal X karakter (sesuai kebijakan).
3. Jika valid, simpan data ke tabel reviews dengan status default “MENUNGGU_PERSETUJUAN”.
4. Tampilkan pesan sukses: “Terima kasih! Ulasan Anda telah dikirim dan menunggu persetujuan moderator.”
5. Arahkan kembali pengguna ke Halaman Riwayat Pemesanan.

10. Antarmuka Dashboard Owner



Deskripsi : Antarmuka ini merupakan halaman utama yang muncul setelah Pemilik berhasil *login*. Halaman ini menyajikan ringkasan statistik operasional *homestay* secara *real-time*, Notifikasi tugas yang memerlukan tindakan segera (seperti verifikasi pembayaran), dan grafik performa pendapatan bulanan.

Input : Navigasi: *Sidebar* Menu (Manajemen Kamar, Pesanan, Laporan, dll), Tombol “Lihat Semua” pada widget.

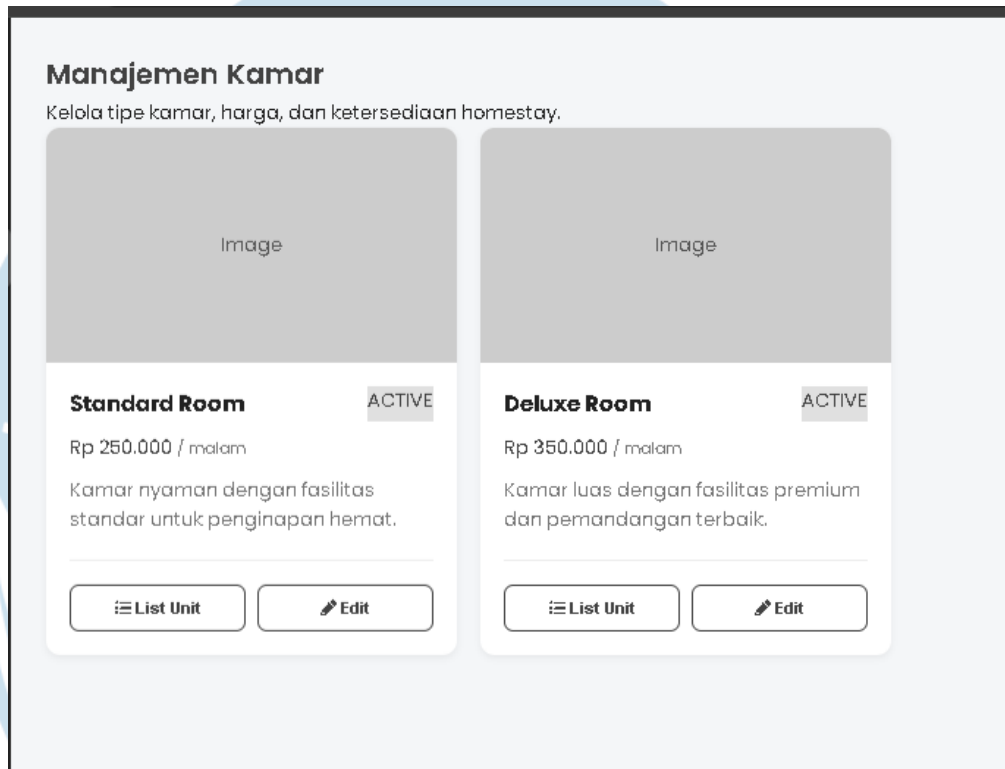
Output : Statistik: Total Pendapatan Bulan Ini, Jumlah Pesanan Menunggu Verifikasi, Jumlah Kamar Terisi.

Method/Algoritma : **On “Get” (Load Halaman)**

1. *Auth Check*: Pastikan user memiliki *role* “owner”.
2. *Query Widget* Statistik:
 - Hitung *pending_count*: Jumlah data di tabel pemesanan dengan status = “menunggu_verifikasi”.
 - Hitung *active_guest*: Jumlah data dengan status = “*check_in*” (sedang menginap).
 - Hitung *today_income*: total bayar untuk transaksi tanggal hari ini.
3. *Query* Grafik: Ambil data total pendapatan dikelompokkan per bulan untuk tahun berjalan.

4. *Query Recent Activity*: Ambil 5 data terbaru dari tabel pemesanan (*order by created_at DESC*).
5. Tampilkan semua data ke komponen dashboard.

11. Antarmuka Manajemen Kamar



Deskripsi : Antarmuka ini memungkinkan Pemilik untuk melihat daftar kamar, menambah unit baru, mengubah detail kamar, dan menghapus data kamar yang tidak digunakan

Input : Entri: Tipe Kamar, Deskripsi, Harga Per Malam, Jumlah Unit, Foto Kamar.

Update: ID Kamar, Tipe Kamar, Deskripsi, Harga Per Malam, Jumlah Unit, Foto Kamar.

Output : Daftar Data Kamar (Tabel), Pesan Sukses/Gagal, *Pop-up* Konfirmasi.

Method/Algoritma : **On “Get”**

Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak

1. Baca semua data kamar dari tabel kamars di basis data.
2. Tampilkan data ke dalam tabel daftar kamar.

On “Find”

1. Baca ID pengguna yang akan dicari
2. Lakukan pencarian pengguna yang ada di basis data
3. Jika ditemukan tampilkan data pengguna hasil pencarian ke penampil
4. Jika tidak ditemukan tampilkan pesan “data pengguna tidak ditemukan”

On “Entry” (Tambah Kamar)

1. Baca *Input*: tipe, harga, deskripsi, jumlah, dan file foto.
2. Validasi: Pastikan semua kolom terisi, harga harus angka positif, dan format foto harus JPG/PNG.
3. Jika tidak valid, tampilkan pesan *error*.
4. Jika valid, simpan data ke tabel kamars dan simpan file foto ke *server*.
5. Tampilkan pesan “Data berhasil disimpan” dan *refresh* daftar kamar.

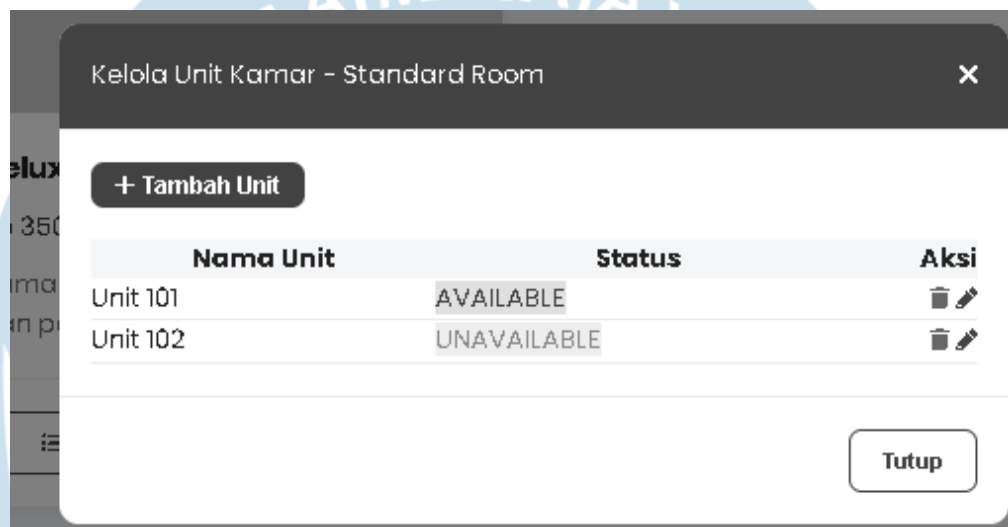
On “Update” (Edit Kamar)

1. Baca ID pengguna dan data baru
2. Lakukan pencarian pengguna yang ada di basis data
3. Jika ditemukan, ubah data pengguna dengan data baru
4. Jika tidak ditemukan tampilkan pesan “data pengguna tidak ditemukan”
5. Tampilkan data-data pengguna ke penampil.

On “Delete” (Hapus Kamar)

1. Baca ID Kamar yang dipilih.
2. Tampilkan *pop-up* konfirmasi.
3. Jika pengguna menekan “Ya, Hapus”, data terhapus dari tabel kamars.
4. Tampilkan pesan sukses.

12. Antarmuka Kelola Unit Kamar



Deskripsi : Antarmuka ini berupa kotak *dialog* (modal) yang muncul di atas halaman Manajemen Kamar. Fungsinya adalah untuk menambahkan, mengubah nama, atau menghapus unit fisik kamar yang terhubung dengan tipe kamar tertentu. Sistem akan otomatis memperbarui jumlah total stok kamar berdasarkan data unit ini.

Input : Entri: Nomor Kamar
 Pilihan: Status Unit
 Interaksi: Tombol “Simpan Unit”, Tombol “Hapus”.

Output : Daftar Unit Kamar pada tabel kecil, Pesan *Error* (*Duplicate Name*), Update otomatis pada kolom “Total Stok” di tabel induk.

Method/Algoritma : **On “Get”**

Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak

1. Baca `kamar_id` (Tipe Kamar) yang sedang diedit.
2. Ambil semua data dari tabel `kamar_units` dimana `kamar_id` = ID tersebut.
3. Tampilkan daftar unit dalam tabel mini di dalam dialog.

On “Add Unit”

1. Baca *Input* `nama_unit`.
2. Validasi: Cek tabel `nomor_units`.
3. Jika valid, simpan ke tabel `kamar_units`.
4. Trigger Update Stok:
 - Hitung jumlah baris di `kamar_units` untuk ID ini.
 - Update kolom `jumlah_total` pada tabel `kamars`.
5. *Refresh* tampilan daftar unit.

On “Delete Unit”

1. Cek status unit: Apakah sedang terikat dengan pesanan aktif.
 - a. Catatan: Cek tabel `detail_pemesanans` atau tabel `alokasi_kamar`.
2. Jika sedang dipakai, tolak penghapusan: “Unit sedang digunakan tamu”.
3. Jika aman, hapus data dari `kamar_units`.
4. *Trigger Update* Stok: Update kolom `jumlah_total` pada tabel `kamars` (Kurangi 1).

13. Antarmuka form Edit / Tambah Kamar

Tambah / Edit Kamar

Tipe Kamar

Contoh: Deluxe Room

Deskripsi

Harga per Malam

Rp

Jumlah Unit Awal

1

Foto Kamar

Choose Files No file chosen

Batal Simpan Data

Deskripsi : Antarmuka ini berupa *dialog* yang digunakan pemilik untuk menambah tipe kamar baru atau memperbarui informasi tipe kamar yang sudah ada. Fokus form ini adalah pada atribut deskriptif, harga, dan media promosi (foto), bukan pada stok fisik.

Input : Entri/Edit: Nama Tipe Kamar, Harga Per Malam (Nominal), Kapasitas Orang, Deskripsi Lengkap, Daftar Fasilitas, Upload Foto Utama.

Interaksi: Tombol “Simpan”, Tombol “Batal”.

Output : *Preview* Foto yang diunggah, Pesan *Error* Validasi (File too large, Price invalid), Update baris tabel di layar utama.

Method/Algoritma : **On “Show”**

1. Cek mode: Tambah atau Edit.

2. Jika Edit:

- Ambil ID Kamar yang diklik.
- data dari tabel kamars tampil.
- Tampilkan preview foto yang sudah ada di server.

2. Jika Tambah:

- Form kosong.

On “Save” (Simpan Data)

1. Baca semua *Input*.

2. Validasi *Backend*:

- Harga harus angka (numeric) dan > 0 .
- Nama Tipe tidak boleh kosong.
- Validasi File: Jika ada file foto diunggah, pastikan format JPG/PNG dan ukuran $< 2\text{MB}$.

3. Logika Upload Foto:

- Hapus foto lama dari penyimpanan server (File Cleanup).
- Simpan foto baru dan generate nama unik.

4. Simpan di basis data.

5. Tutup dialog dan refresh tabel data utama.

14. Antarmuka Manajemen Pesanan

Manajemen Pesanan

Lihat dan kelola semua pesanan yang masuk.

Semua Menunggu Pembayaran Perlu Verifikasi Terkonfirmasi Riwayat

Cari Tamu, Kode Booking...

Kode Booking	Nama Tamu	Check In	Check Out	Tagihan	Status	Aksi
#901234	Budi Santoso budi@example.com	10 Feb 2026	12 Feb 2026	Rp 700.000	DIKONFIRMASI	Check In
#901235	Siti Aminah siti@example.com	15 Feb 2026	18 Feb 2026	Rp 350.000	MENUNGGU KONFIRMASI	Verifikasi
#901236	Rahmat Hidayat rahmat@email.com	08 Feb 2026	10 Feb 2026	Rp 700.000	CHECKED IN	Check Out

Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak

Deskripsi : Antarmuka ini digunakan oleh pemilik untuk memantau seluruh aktivitas reservasi. Halaman ini menyajikan daftar pesanan dalam bentuk tabel yang dapat diurutkan dan disaring. Pemilik dapat mengubah status pesanan yang perlu verifikasi.

Input : Pencarian: *Input* Teks (Nama Tamu / Kode *Booking*).
Filter: Status (Semua, Menunggu Pembayaran, Terkonfirmasi, Riwayat)
Aksi Baris: Tombol “Lihat Detail”, Tombol “*Check-in*”, Tombol “*Check-out*”.

Output : Tabel Data Pesanan (Kode *Booking*, Nama Tamu, Tgl *Check-in*, Durasi, Total Bayar, Status Pembayaran, Status Pesanan), Navigasi Halaman (*Pagination*).

Method/Algoritma : ***On “Get” (Load Halaman)***
1. *Auth Check*: Pastikan user adalah Pemilik/*Owner*.
2. *Query Data*:
a. Ambil data dari tabel pemesanan.
b. *Paginasi*: Batasi tampilan, misal 10 data per halaman.
3. Tampilkan data ke tabel.

On “Search/Filter”

1. Baca *Input* kata kunci dan filter status.
2. Bangun kueri dinamis
3. Eksekusi kueri dan update tampilan tabel tanpa reload

On “Quick Action”

1. Baca ID pesanan dan aksi yang dipilih.
2. Validasi Status:
 - a. Tombol “*Check-in*” hanya aktif jika status = “Dikonfirmasi”.

b. Tombol “*Check-out*” hanya aktif jika status = “*CHECKED_IN*”.

3. *Update* status di tabel pemesanan.

4. Tampilkan Notifikasi sukses dan *refresh* baris data.

On “*View Detail*”

1. Arahkan ke Halaman Detail Pesanan (Pemilik).

15. Antarmuka Verifikasi Pembayaran

Deskripsi : Antarmuka ini menampilkan detail bukti pembayaran yang diunggah oleh Pelanggan. Pemilik dapat memeriksa keabsahan bukti transfer (foto/PDF) dan mencocokkan Nominalnya. Terdapat opsi untuk menyetujui pembayaran atau menolaknya jika bukti tidak valid.

Input : Entri (Jika pembayaran ditolak): Alasan Penolakan.
Interaksi: Tombol “Terima Pembayaran”, Tombol “Tolak Pembayaran”, Tombol “Zoom Gambar”.

Output : Foto Bukti Transfer (*Preview*), Data Pesanan (Kode *Booking*, Nama Pengirim, Bank Asal, Nominal Transfer, Total Tagihan), Status saat ini.

Method/Algoritma : **On “*Get*”**

Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak

halaman

1. Baca ID pesanan dari URL.
2. *Query Data*: Ambil data dari tabel pemesanan dan pembayaran.
3. Tampilkan foto bukti bayar di sebelah kiri dan rincian tagihan di sebelah kanan.
4. Validasi Visual: Pemilik membandingkan Nominal_transfer pada foto dengan total_bayar di sistem.

On “Konfirmasi”

1. Tampilkan konfirmasi: “Pastikan dana sudah masuk ke mutasi rekening Anda.”
2. Jika Ya:
 - a. Update status pesanan di tabel pemesanan menjadi “Dikonfirmasi”.
 - b. - Kirim Notifikasi *email* ke pelanggan: “Pembayaran Diterima”.

On “Tolak”

1. Tampilkan modal dialog *Input* alasan.
2. Validasi: Alasan penolakan wajib diisi (Misal: “Nominal kurang”, “Foto buram”).
3. Simpan alasan tersebut (bisa di log atau kolom catatan_admin).
4. “BATAL”
5. Hapus file bukti bayar yang salah dari server.
6. Kirim Notifikasi *email* ke pelanggan beserta alasannya.

16. Antarmuka Manajemen Promo

Manajemen Promo					+ Tambah Promo
Nama Promo	Kode	Nilai	Status	Berlaku	Aksi
Diskon Awal Tahun	TAHUNBARU	10% Off	Aktif	01 Jan - 31 Jan 2026	 
Potongan Lebaran	LEBARAN26	Rp 50.000	Non-Aktif	10 Apr - 20 Apr 2026	 

Deskripsi : Antarmuka ini digunakan oleh Pemilik untuk membuat, mengubah, dan menonaktifkan promosi. Pemilik dapat mengatur besaran diskon (persentase/*Nominal*), masa berlaku, kuota penggunaan, dan syarat minimal transaksi.

Input : Entri: Nama Promo, Kode Unik, Tipe Diskon (Persen/*Nominal*), Nilai Diskon, Minimal Transaksi, Kuota Total, Tanggal Mulai, Tanggal Selesai.
Interaksi: Tombol “Simpan”, Tombol “Hapus”, *Switch/Toggle* Status Aktif.

Output : Tabel Daftar Promo (Kode, Nilai, Periode, Sisa Kuota, Status), Pesan *Error* (*Invalid Date*, *Code Taken*).

Method/Algoritma : **On “Get”**

1. Ambil semua data dari tabel promos.
2. Hitung sisa kuota ($\text{kuota} - \text{kuota_terpakai}$) untuk ditampilkan.
3. Tampilkan data ke tabel.

On “Save”

1. Baca semua *Input*.
2. Validasi Kritis:
 - a. Kode Unik: Cek di basis data apakah kode sudah ada dipakai.
 - b. Logika Tanggal: tanggal_selesai HARUS $\geq$ tanggal_mulai .
 - c. Logika Diskon: Jika Tipe = “Persen”, nilai tidak boleh > 100 .
3. Simpan data ke tabel promos.

Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak

On “Delete”

1. Cek apakah promo ini sudah pernah digunakan dalam transaksi (kuota_terpakai > 0).
2. Proteksi Data lakukan *softdelete*
3. *Refresh* tabel.

17. Antarmuka Laporan Pendapatan

Kode Booking	Nama Tamu	Check In	Check Out	Total Bayar	Status
#901234	Budi Santoso	10 Jan 2026	12 Jan 2026	Rp 700.000	LUNAS
#901235	Siti Aminah	11 Jan 2026	12 Jan 2026	Rp 350.000	LUNAS
#901236	Rahmat Hidayat	12 Jan 2026	14 Jan 2026	Rp 700.000	LUNAS

Deskripsi : Antarmuka ini menyajikan rekapitulasi keuangan homestay dalam periode tertentu. Pemilik dapat melihat total pemasukan, serta rincian transaksi yang berkontribusi pada pendapatan tersebut. Antarmuka ini juga menyediakan fitur untuk mengunduh laporan dalam format cetak.

Input : Filter: Rentang Tanggal (Mulai - Selesai).
Aksi: Tombol “Terapkan Filter”, Tombol “*Export PDF*”.

Output : Ringkasan (Total Omset, Jumlah Transaksi Berhasil), Grafik Batang/Garis (Pendapatan per Waktu), Tabel Rincian Transaksi.

Method/Algoritma : ***On “Get”***
1.Set periode.
2.Jalankan algoritma On Filter dengan parameter yang telah ditentukan.

On “Filter”

Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak

1. Baca *Input start_date* dan *end_date*.
 2. *Query Agregasi*:
 - a. Hitung Total Pendapatan = $SUM(\text{total_bayar})$ dari tabel pemesanan.
 - b. Syarat *WHERE*: *created_at* berada dalam rentang tanggal DAN status IN (“*Dikonfirmasi*”, “*Selesai*”).
 3. *Query Grafik*:
 - a. Lakukan *GROUP BY DATE* untuk mendapatkan data per hari.
 4. Tampilkan data pemesanan.
- On “Export PDF”**
1. Ambil data hasil filter yang sedang aktif.
 2. *Generate* dokumen PDF di *server*
 3. Format tampilan menjadi tabel cetak rapi.
 4. Kirim *response* file PDF ke browser untuk diunduh otomatis.

18. Antarmuka Manajemen Review

Manajemen Review				+ Tambah Review Manual	
Tamu	Rating	Komentar	Status	Aksi	
Budi Santoso	★★★★★	Tempatnya sangat nyaman dan bersih. Pelayanan ramah.	DITAMPILKAN		
Anonim (Offline)	★★★★☆	Lumayan bagus, tapi air panas agak lama keluar.	DISEMBUNYIKAN		

Deskripsi : Antarmuka ini memungkinkan Pemilik untuk memantau dan memoderasi ulasan yang masuk dari pelanggan. Pemilik dapat menyetujui ulasan agar tampil di halaman publik, menolak/menyembunyikan ulasan yang mengandung konten tidak pantas, serta memberikan balasan respon kepada pelanggan.

Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak

- Input* : Filter: Status Ulasan (Semua, Menunggu, Disetujui, Ditolak).
- Interaksi: Tombol “Terima”, Tombol “Sembunyikan/Hide”.
- Output* : Daftar Kartu Ulasan (Nama Tamu, Rating Bintang, Teks Ulasan, Tanggal, Status).
- Method/Algoritma : **On “Get”**
1. *Auth Check*: Pastikan user adalah Pemilik/Owner.
 2. *Query Data*:
 - a. Ambil semua data dari tabel reviews.
 - b. Join dengan tabel users (ambil nama tamu) dan kamars (ambil tipe kamar yang diulas).
 - c. -Urutkan berdasarkan status (“MENUNGGU_PERSETUJUAN” paling atas) lalu tanggal terbaru.
 - d. 3. Tampilkan data ke daftar ulasan.
- On “Approve”**
1. Ubah status ulasan menjadi “setujui”.
 2. Ulasan otomatis muncul di Halaman Depan dan Detail Kamar.
 3. *Refresh* tampilan.

19. Antarmuka Kelola Data Homestay

Manajemen Halaman Publik

Hero Section | Info Kontak & Lokasi | Rekening Bank

Headline (Judul Utama)
Nikmati Ketenangan di Jantung Kota

Sub-Headline
Kenyamanan rumah sendiri dengan layanan hotel bintang lima.

Gambar Banner
Banner | Choose File | No file chosen

Simpan Perubahan

Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak

halaman

- Deskripsi** : Antarmuka ini digunakan oleh Pemilik untuk memperbarui informasi statis mengenai profil usaha. Informasi ini mencakup nama homestay, alamat lengkap, titik lokasi (*Maps*), kontak operasional, akun media sosial, serta informasi rekening bank tujuan transfer. Data ini akan ditampilkan secara dinamis pada halaman publik (*Footer/Kontak*) dan bukti transaksi.
- Input** : Entri: Nama Homestay, Slogan/Tagline, Alamat Lengkap, *Link Google Maps* (Embed/Url), *Email* Operasional, nomor telepon, gambar/foto
Bank: Nama Bank, Nomor Rekening, Atas Nama.
Interaksi: Tombol “Simpan Perubahan”.
- Output** : Form terisi data saat ini (*Pre-filled*), *Preview* gambar/foto, Pesan Sukses.
- Method/Algoritma** : ***On “Get”***
1. *Auth Check*: Pastikan user adalah Pemilik/*Owner*.
 2. *Query Data*:
 - Ambil data dari tabel *homestay_profiles*
 3. Tampilkan data ke formulir.
- On “Update”*** (Simpan Perubahan)
1. Baca semua *Input*.
 2. Validasi:
 - a. Nama *Homestay* dan nomor telepon wajib diisi.
 - b. Format *Email* harus valid.
 - c. *Link Maps* harus format URL valid.
 3. *Handling File* (Gambar/Foto):
 - a. Jika ada upload baru: Hapus file lama di server, simpan file baru, update path di basis data
 - b. Jika tidak ada upload: Pertahankan path lama.
 4. Simpan Data:

- a. Lakukan UPDATE pada tabel
homestay_profiles.
5. Tampilkan notifikasi sukses.



**PERENCANAAN DAN DESKRIPSI HASIL UJI
PERANGKAT LUNAK**

Sistem Informasi Clarista Homestay

Disusun oleh:

Michael Brian Bagaskara

190710208

Program Studi Informatika

Fakultas Teknologi Industri

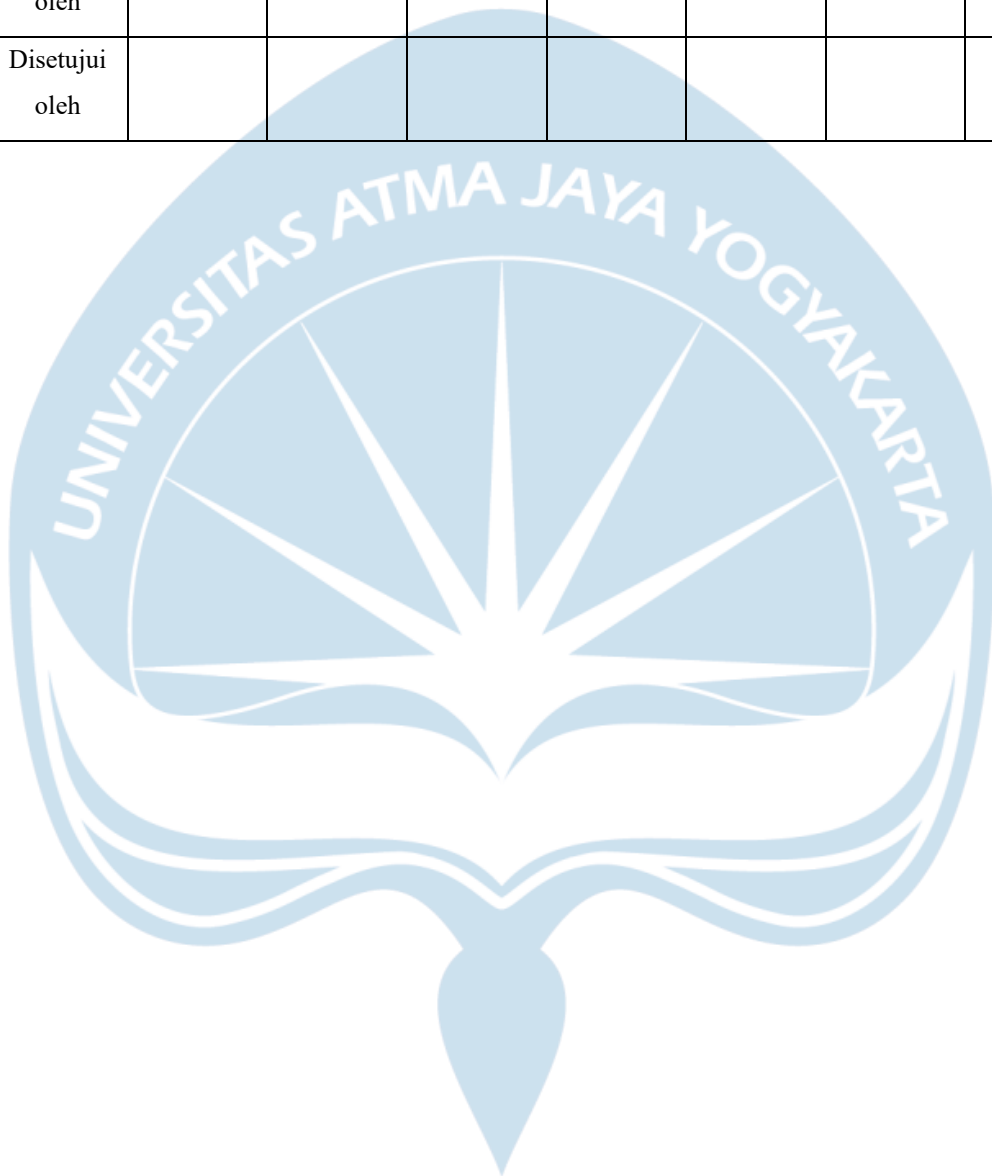
Universitas Atma Jaya Yogyakarta

	Program Studi Informatika	Nomor Dokumen		Halaman
				<#>/<jml #
		Revisi	<nomor revisi>	Tgl: 8 Februari 2026

DAFTAR REVISI

Revisi	Deskripsi
A	
B	
C	
D	
E	
F	

INDEX TGL	-	A	B	C	D	E	F
Ditulis oleh							
Diperiksa oleh							
Disetujui oleh							



Daftar Isi

DAFTAR REVISI	171
1. PENDAHULUAN	174
1.1 TUJUAN.....	174
1.2 DESKRIPSI UMUM SISTEM.....	174
1.3 DEFINISI, AKRONIM, DAN SINGKATAN.....	175
1.4 REFERENSI	175
2. LINGKUNGAN PENGUJIAN PERANGKAT LUNAK	176
2.1 PERANGKAT LUNAK PENGUJIAN.....	176
2.2 PERANGKAT KERAS PENGUJIAN	176
2.3 MATERIAL PENGUJIAN.....	176
2.4 SUMBER DAYA MANUSIA	176
2.5 PROSEDUR UMUM PENGUJIAN	176
2.5.1. <i>Pengenalan dan Latihan</i>	176
2.5.2. <i>Persiapan Awal</i>	177
2.5.1. <i>Pelaksanaan</i>	178
2.5.2. <i>Pelaporan Hasil</i>	178
3. IDENTIFIKASI DAN RENCANA PENGUJIAN.....	178
3.1. IDENTIFIKASI PENGUJIAN	179
3.2. RENCANA PENGUJIAN	185
4. DESKRIPSI PENGUJIAN	186
5. HASIL PENGUJIAN	189

1. Pendahuluan

▪ 1.1 Tujuan

Dokumen perencanaan, deskripsi, dan hasil pengujian perangkat lunak (PDHUPL) merupakan dokumen yang berisi informasi yang dibutuhkan oleh pengembang perangkat lunak untuk merencanakan dan melakukan pengujian lunak sistem informasi Clarista Homestay.

PDHUPL ini memberikan untuk acuan teknis bagi pengembang aplikasi, khususnya untuk tester, agar dapat melakukan pengujian aplikasi sesuai dengan spesifikasi. Dokumen ini akan digunakan oleh pihak pengembang sebagai referensi pengujian sistem informasi Clarista Homestay.

▪ 1.2 Deskripsi Umum Sistem

Sistem Informasi Clarista Homestay merupakan perangkat lunak berbasis web yang digunakan untuk membantu mengelola homestay. Secara spesifik sistem informasi ini menyediakan fungsi yang meliputi:

1. Manajemen Kamar: Fungsi ini akan memungkinkan pemilik untuk mengelola kamar.
2. Reservasi Kamar: Fungsi ini akan memungkinkan pelanggan untuk melakukan reservasi kamar.
3. Laporan Pendapatan: Fungsi ini akan memungkinkan pemilik untuk melihat pendapatan berdasarkan rentang waktu tertentu.

▪ 1.3 Definisi, Akronim, dan Singkatan

Definisi	
Pengguna	Pihak yang menggunakan sistem informasi seperti pemilik homestay dan calon pelanggan.
<i>Export</i>	proses mengambil data dari suatu aplikasi dan menyimpannya dalam format file yang sudah ditentukan
<i>Data Dummy</i>	data tiruan yang dibuat untuk keperluan pengujian dan pengembangan sistem
web	sistem untuk mengakses, memanipulasi, dan mengunduh dokumen hipertaut yang terdapat dalam komputer yang dihubungkan melalui internet; jejaring; jaringan

Akronim dan Singkatan	
SKPL	Spesifikasi kebutuhan perangkat lunak
DPPL	Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak
KF	Kebutuhan Fungsional
PDF	<i>Portable Document Format</i>
RAM	<i>Random Access Memory</i>
KBBI	Kamus Besar Bahasa Indonesia
SUS	System Usability Scale

▪ 1.4 Referensi

1. Standard IEEE nomor ANSI/IEEE Std 1058.1-1987 (1993).
2. Laporan Pembangunan Sistem Informasi Reservasi Homestay Berbasis Web Untuk Clarista Homestay
3. SKPL Sistem Informasi Clarista Homestay
4. DPPL Sistem Informasi Clarista Homestay
5. KBBI online: <https://kbbi.kemendikdasmen.go.id/>

2. Lingkungan Pengujian Perangkat Lunak

2.1 Perangkat Lunak Pengujian

Perangkat lunak yang digunakan untuk pengujian berupa:

1. Microsoft Windows *Operating System* versi 11
2. Laragon
3. *Browser*

2.2 Perangkat Keras Pengujian

Perangkat keras yang digunakan untuk pengujian berupa:

1. Laptop i7 11800H RAM 16GB RTX 3050
2. *Mouse*

2.3 Material Pengujian

Material tambahan untuk pengujian ini yaitu:

1. Dokumen SKPL dan DPPL
2. *Data Dummy*
3. Hasil laporan pendapatan dengan format PDF.

2.4 Sumber Daya Manusia

Sumber daya pengujian ini berupa:

1. *Tester*: terdiri dari 1 yaitu pengembang yang bertanggung jawab melakukan skenario uji.

2.5 Prosedur Umum Pengujian

2.5.1. Pengenalan dan Latihan

Pengenalan dan Pelatihan Perangkat Lunak Sistem Informasi Clarista Homestay dilakukan oleh pengembang sendiri, tahap pengenalan dilakukan secara mandiri dengan memastikan seluruh fitur yang telah dikembangkan

siap untuk diuji sesuai skenario *Black-box Testing*. Tidak diperlukan pelatihan khusus bagi pengguna pada tahap ini.

2.5.2. Persiapan Awal

1. Persiapan Lingkungan: Memastikan layanan web server dan basis data server telah berjalan pada perangkat pengujian.
2. Persiapan Basis Data : Melakukan reset atau *seeding* basis data untuk memastikan data bersih sebelum pengujian dimulai, serta memastikan tabel utama tersedia.
3. Persiapan File: Menyiapkan file gambar sampel untuk keperluan pengujian fitur *upload*

2.5.2.1. Persiapan Prosedural

Persiapan prosedural dilakukan untuk memastikan alur pengujian berjalan lancar sesuai rencana. Langkah-langkahnya meliputi:

- 1 Menyiapkan dokumen skenario uji (*test cases*) yang telah disusun dalam Bab 3 dan 4.
- 2 Memastikan kode program versi terakhir yang akan diuji telah berjalan dengan benar di lingkungan lokal (*localhost*).

2.5.2.1.Persiapan Perangkat Keras

Persiapan perangkat keras bertujuan memastikan laptop siap digunakan tanpa kendala teknis. Langkah-langkahnya meliputi:

- 1 Menyalakan laptop yang berfungsi sebagai alat pengujian.
- 2 Memastikan perangkat input (keyboard dan mouse) serta monitor berfungsi dengan baik untuk mendukung interaksi dengan antarmuka aplikasi.
- 3 Memastikan ketersediaan daya listrik.

2.5.2.1. Persiapan Perangkat Lunak

Persiapan perangkat lunak berfokus pada konfigurasi lingkungan sistem agar aplikasi dapat berjalan. Langkah-langkahnya meliputi:

1. Mengaktifkan layanan MySQL melalui panel kontrol Laragon.
2. Menjalankan perintah `php artisan serve` pada terminal untuk mengaktifkan *development server* Laravel di lingkungan lokal.
3. Menjalankan perintah `npm run dev` untuk melakukan *compiling* aset *frontend* Vue.js
4. Membuka *web browser* Google Chrome dan melakukan verifikasi bahwa halaman login aplikasi Clarista Homestay dapat diakses melalui alamat lokal.

2.5.1. Pelaksanaan

Pengujian dilaksanakan pada tanggal 8 Februari 2026. Metode yang digunakan adalah *Black-box Testing* yang berfokus pada validasi fungsionalitas *input-output* sistem tanpa melihat struktur kode internal. Pengujian dilakukan berdasarkan daftar *Test Case* yang telah dirancang (UJI-001 s.d. UJI-012).

2.5.2. Pelaporan Hasil

Hasil dari setiap butir uji dicatat ke dalam tabel Hasil Pengujian. Status pengujian dikategorikan menjadi “Handal” jika sesuai harapan atau “Tidak Handal” jika ditemukan *bug* atau ketidaksesuaian. Dokumentasi hasil akhir disusun dalam dokumen PDHUPL ini

3. Identifikasi dan Rencana Pengujian

Bab ini menguraikan strategi dan perencanaan pengujian yang akan diterapkan pada aplikasi. Proses ini mencakup identifikasi butir-butir uji yang diturunkan langsung dari spesifikasi kebutuhan fungsional, serta penentuan jadwal dan jenis pengujian yang digunakan. Perencanaan ini disusun untuk memastikan setiap fitur sistem telah

melalui proses verifikasi yang sistematis guna meminimalkan kesalahan fungsionalitas sebelum sistem diimplementasikan secara penuh.

3.1. Identifikasi Pengujian

Identifikasi pengujian dilakukan untuk memetakan kebutuhan fungsional sistem ke dalam kelas dan butir uji yang terstruktur. Tabel 3.1 merincikan daftar pengujian yang akan dilakukan, mencakup ID pengujian, nama butir uji, serta referensi ke dokumen SKPL. Pemetaan ini bertujuan untuk memastikan bahwa seluruh kebutuhan fungsional yang telah didefinisikan akan diverifikasi melalui metode *Black-box Testing*

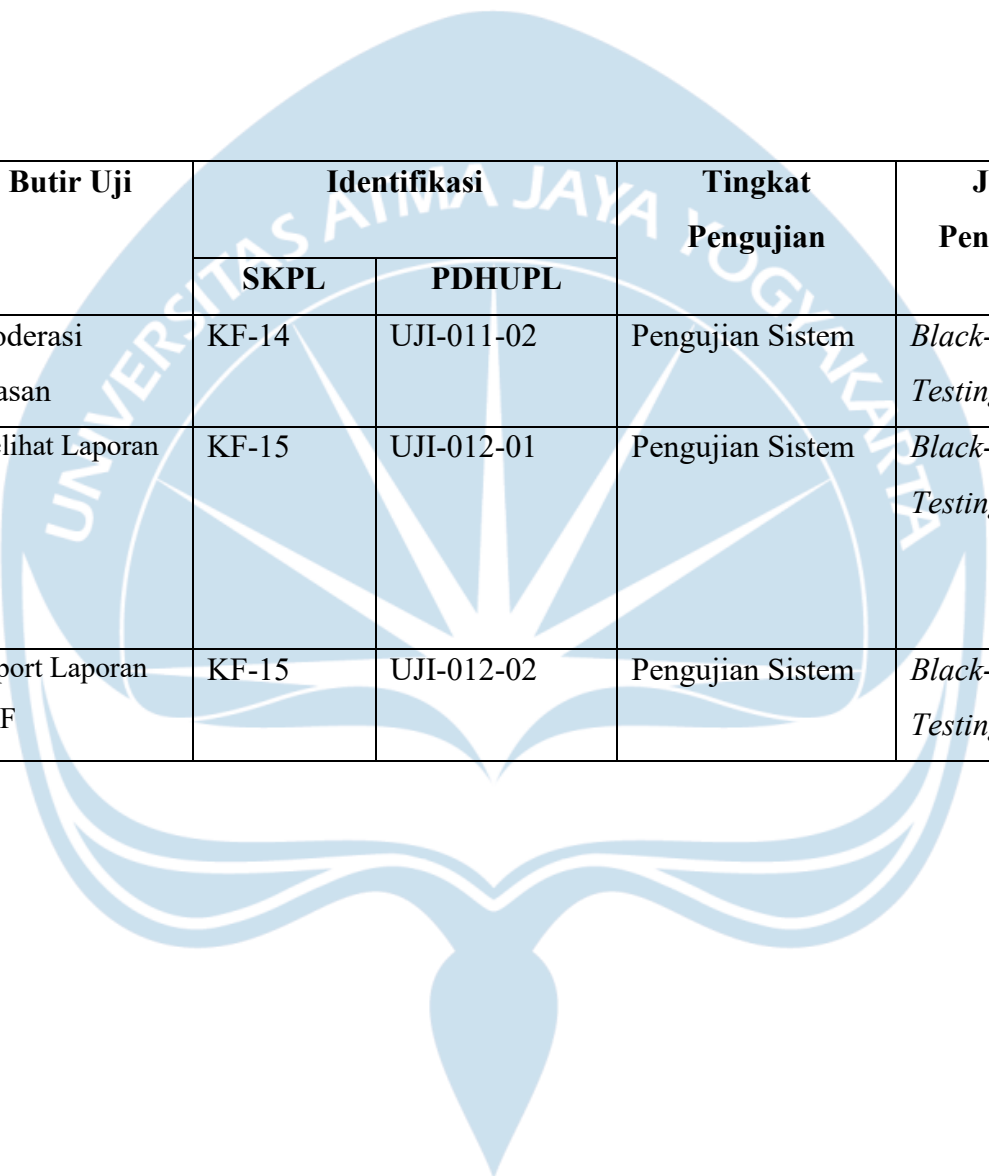
Tabel 3. 5 Identifikasi Pengujian

No	Kelas Uji	Butir Uji	Identifikasi		Tingkat Pengujian	Jenis Pengujian	Jadwal
			SKPL	PDHUPL			
1	Pengujian Use Case Registrasi	Registrasi Akun Pelanggan	KF-01	UJI-001-01	Pengujian Sistem	<i>Black-box Testing</i>	08/02/2026
2	Pengujian Use Case Login	<i>Login</i> Pelanggan	KF-02	UJI-002-01	Pengujian Sistem	<i>Black-box Testing</i>	08/02/2026
		<i>Login Owner</i>	KF-02	UJI-002-01	Pengujian Sistem	<i>Black-box Testing</i>	08/02/2026
3	Pengujian Use Case Mengelola Data Akun	Edit Profil	KF-03	UJI-003-01	Pengujian Sistem	<i>Black-box Testing</i>	08/02/2026
4	Use Case Logout	Logout	KF-04	UJI-004	Pengujian Sistem	<i>Black-box Testing</i>	08/02/2026
5	Mengelola Data Kamar	Menambah Tipe Kamar Baru	KF-05	UJI-005-01	Pengujian Sistem	<i>Black-box Testing</i>	08/02/2026

No	Kelas Uji	Butir Uji	Identifikasi		Tingkat Pengujian	Jenis Pengujian	Jadwal
			SKPL	PDHUPL			
		Menambah Unit Kamar	KF-05	UJI-005-02	Pengujian Sistem	<i>Black-box Testing</i>	08/02/2026
		Mengubah Data Kamar	KF-05	UJI-005-03	Pengujian Sistem	<i>Black-box Testing</i>	08/02/2026
		Menghapus Data Kamar	KF-05	UJI-005-04	Pengujian Sistem	<i>Black-box Testing</i>	08/02/2026
6	Pengujian Mengelola Data Homestay	Mengubah Data Homestay	KF-06	UJI-006-01	Pengujian Sistem	<i>Black-box Testing</i>	08/02/2026
		Menambahkan Data Bank Account	KF-06	UJI-006-02	Pengujian Sistem	<i>Black-box Testing</i>	08/02/2026
7	Pengujian Use Case Kelola Promo	Menambah Promo Baru	KF-07	UJI-007-01	Pengujian Sistem	<i>Black-box Testing</i>	08/02/2026
		Menggunakan Promo	KF-07	UJI-007-02	Pengujian Sistem	<i>Black-box Testing</i>	08/02/2026

No	Kelas Uji	Butir Uji	Identifikasi		Tingkat Pengujian	Jenis Pengujian	Jadwal
			SKPL	PDHUPL			
8	Pengujian Use Case Melihat Informasi	Melihat Daftar Kamar	KF-08	UJI-008-01	Pengujian Sistem	<i>Black-box Testing</i>	08/02/2026
		Melihat Detail Kamar	KF-08	UJI-008-02	Pengujian Sistem	<i>Black-box Testing</i>	08/02/2026
		Melihat Daftar Promo	KF-08	UJI-008-03	Pengujian Sistem	<i>Black-box Testing</i>	08/02/2026
9	Pengujian Use Case Membuat Transaksi Pemesanan	Menambahkan pemesanan	KF-09	UJI-009-01	Pengujian Sistem	<i>Black-box Testing</i>	08/02/2026
		Menambahkan pembayaran	KF-10	UJI-009-02	Pengujian Sistem	<i>Black-box Testing</i>	08/02/2026
		Pembatalan Pesanan Otomatis	KF-16	UJI-009-03	Pengujian Sistem	<i>Black-box Testing</i>	08/02/2026

No	Kelas Uji	Butir Uji	Identifikasi		Tingkat Pengujian	Jenis Pengujian	Jadwal
			SKPL	PDHUPL			
10	Pengujian Use Case Memproses Transaksi Pemesanan	Verifikasi Pembayaran	KF-11	UJI-010-01	Pengujian Sistem	<i>Black-box Testing</i>	08/02/2026
		Mengubah Status Pesanan dan mengirimkan email	KF-12	UJI-010-02	Pengujian Sistem	<i>Black-box Testing</i>	08/02/2026
		Melakukan <i>check-in</i> dan <i>check-out</i>		UJI-010-03	Pengujian Sistem	<i>Black-box Testing</i>	18/03/2026
11	Pengujian Use Case Mengelola Ulasan	Membuat Ulasan	KF-13	UJI-011-01	Pengujian Sistem	<i>Black-box Testing</i>	08/02/2026



No	Kelas Uji	Butir Uji	Identifikasi		Tingkat Pengujian	Jenis Pengujian	Jadwal
			SKPL	PDHUPL			
		Moderasi Ulasan	KF-14	UJI-011-02	Pengujian Sistem	<i>Black-box Testing</i>	08/02/2026
12	Pengujian Use Case Melihat Laporan Pendapatan	Melihat Laporan	KF-15	UJI-012-01	Pengujian Sistem	<i>Black-box Testing</i>	08/02/2026
		Export Laporan PDF	KF-15	UJI-012-02	Pengujian Sistem	<i>Black-box Testing</i>	08/02/2026

3.2. Rencana Pengujian

3.2.1. Urutan Pelaksanaan Pengujian

Urutan pelaksanaan pengujian dilakukan secara berurutan sesuai dengan nomor identifikasi pengujian yang telah ditentukan pada tabel di Bab 3.1. Pengujian dimulai dari fitur-fitur dasar seperti registrasi dan login, dilanjutkan dengan fitur utama operasional seperti pemesanan, pembayaran dan verifikasi, hingga fitur pendukung seperti laporan dan ulasan

3.2.2. Data Pengujian

Data yang digunakan dalam proses pengujian ini merupakan data simulasi (*dummy data*) yang merepresentasikan kondisi nyata operasional homestay.

Data pengujian meliputi:

1. Data Pengguna: Meliputi data akun pelanggan (nama, email, password) dan data akun administrator/owner.
2. Data Kamar: Meliputi informasi tipe kamar, nomor unit, harga per malam, fasilitas, dan gambar kamar.
3. Data Reservasi: Meliputi tanggal *check-in*, tanggal *check-out*, jumlah kamar, dan status pemesanan.
4. Data Transaksi Pembayaran: Meliputi bukti transfer (file gambar) dan status verifikasi.
5. Data Promo: Meliputi kode promo, persentase diskon, kuota penggunaan, dan masa berlaku.
6. Data Ulasan: Meliputi rating bintang dan komentar teks dari pelanggan yang telah selesai menginap.

3.3. Rencana Pengujian Kebutuhan Non-Fungsional

Pengujian non-fungsional dilakukan untuk memastikan kualitas sistem meliputi performa, keamanan, dan usability.

1. Performance Testing

Tujuan: memastikan sistem merespons permintaan pengguna dengan cepat.

Skenario: Waktu load halaman utama

Kriteria keberhasilan: waktu respon < 5 detik.

2. Security Testing

Tujuan: memastikan data pengguna aman.

Skenario: Hashing password

Kriteria keberhasilan: password disimpan pada basis data dengan bentuk *hash*

Kriteria keberhasilan: password tidak tersimpan dalam bentuk *plaintext*

3. Usability Testing (SUS)

Tujuan: memastikan web mudah digunakan

Skenario: Hashing password

Kriteria keberhasilan: skor SUS ≥ 70 .

4. Deskripsi Pengujian

Sub-bab ini menjelaskan detail setiap kelas pengujian yang dilakukan pada sistem Clarista Homestay.

4.1. Identifikasi Kelas Pengujian Use Case Registrasi

Kelas pengujian ini meliputi fungsi pendaftaran akun pelanggan baru ke dalam sistem.

1. **Identifikasi Butir Pengujian Registrasi Akun Pelanggan (UJI-001-01):** Melakukan pengujian terhadap antarmuka registrasi dengan masukan berupa nama, email, nomor telepon, dan password.

4.2. Identifikasi Kelas Pengujian Use Case Login

Kelas pengujian ini memastikan sistem keamanan akses untuk aktor Pelanggan dan Owner.

1. **Identifikasi Butir Pengujian Login (UJI-002-01):** Melakukan pengujian terhadap antarmuka login dengan masukan berupa email dan password.

4.3. Identifikasi Kelas Pengujian Mengelola Data Akun

Kelas pengujian ini melibatkan fungsi pemutakhiran profil pengguna.

1. **Identifikasi Butir Pengujian Edit Profil (UJI-003-01):** Melakukan pengujian terhadap fungsi perubahan data profil dengan masukan berupa data diri terbaru.

4.4. Identifikasi Kelas Pengujian Logout

Kelas pengujian ini memastikan sesi pengguna berakhir dengan benar.

1. **Identifikasi Butir Pengujian Logout (UJI-004):** Melakukan pengujian terhadap fungsi keluar sistem untuk memastikan sesi (session) dihapus.

4.5. Identifikasi Kelas Pengujian Mengelola Data Kamar

Kelas pengujian ini melibatkan pengelolaan data master kamar oleh Owner.

1. **Identifikasi Butir Pengujian Menambah Tipe dan Unit Kamar (UJI-005-01 dan UJI-005-02):** Pengujian fungsi entri data dengan masukan nama tipe, deskripsi, harga, fasilitas, dan nomor unit.
2. **Identifikasi Butir Pengujian Mengubah dan Menghapus Data Kamar (UJI-005-03 sampai UJI-005-04):** Pengujian fungsi update dan delete data kamar yang sudah ada di basis data.

4.6. Identifikasi Kelas Pengujian Mengelola Data Homestay

Kelas pengujian ini mencakup pengaturan informasi umum homestay.

1. **Identifikasi Butir Pengujian Update Data Homestay (UJI-006-01 dan UJI-006-02):** Pengujian pengubahan informasi profil homestay dan penambahan nomor rekening bank.

4.7. Identifikasi Kelas Pengujian Kelola Promo

Kelas pengujian ini memastikan fitur diskon berjalan dengan benar.

1. **Identifikasi Butir Pengujian CRUD Promo (UJI-007-01 s.d. UJI-007-02):** Melakukan pengujian fungsi tambah, dan menggunakan kode promo.

4.8. Identifikasi Kelas Pengujian Informasi Homestay

Kelas pengujian ini fokus pada pengalaman pelanggan dalam mencari kamar.

1. **Identifikasi Butir Pengujian Pencarian dan Melihat Kamar (UJI-008-01 s.d. UJI-008-02):** Pengujian antarmuka daftar kamar dan detail kamar dengan masukan kata kunci pencarian atau filter.

4.9. Identifikasi Kelas Pengujian Mengelola Transaksi Pemesanan

Kelas pengujian ini adalah proses inti dari sisi pelanggan.

1. **Identifikasi Butir Pengujian Reservasi dan Pembayaran (UJI-009-01 s.d. UJI-009-03):** Pengujian alur pemesanan dengan masukan tanggal check-in/out, jumlah kamar, dan *upload* bukti pembayaran.

4.10. Identifikasi Kelas Pengujian Memproses Transaksi

Kelas pengujian ini adalah proses operasional dari sisi Owner.

1. **Identifikasi Butir Pengujian Verifikasi dan Notifikasi (UJI-010-01 s.d. UJI-010-03):** Pengujian fungsi validasi bukti bayar, pengubahan status pesanan, dan pengiriman notifikasi email otomatis.

4.11. Identifikasi Kelas Pengujian Mengelola Ulasan

Kelas pengujian ini melibatkan interaksi umpan balik pelanggan.

1. **Identifikasi Butir Pengujian Ulasan (UJI-011-01 s.d. UJI-011-02):** Pengujian pengiriman ulasan (rating dan teks) serta moderasi ulasan oleh admin.

4.12. Identifikasi Kelas Pengujian Melihat Laporan

Kelas pengujian ini memastikan data laporan keuangan akurat.

1. **Identifikasi Butir Pengujian Export Laporan (UJI-012-01 dan UJI-012-02):** Pengujian tampilan ringkasan pendapatan dan fungsi cetak laporan ke format PDF.

5. Hasil Pengujian

Bagian ini menyajikan laporan lengkap dari pelaksanaan pengujian yang telah dilakukan sesuai dengan rencana pengujian. Tabel hasil pengujian berikut memuat detail skenario, data masukan, keluaran yang diharapkan, serta status akhir dari setiap butir uji. Berdasarkan perbandingan antara keluaran sistem dan hasil yang diharapkan, status pengujian disimpulkan menjadi 'Handal' atau 'Tidak Handal'.

Tabel 5 .1 *Black-box* Testing

Identifikasi	Deskripsi	Prosedur	Masukan	Keluaran Diharapkan	Hasil	Kesimpulan
UJI-001-01_1	Registrasi Valid	1. Buka halaman daftar. 2. Isi data lengkap 3. Klik Daftar.	Nama: Budi, Email: customer@claristahomestay.com, Pass: 12345678, Gender: pria, No hp: 085123123123	Sistem menyimpan data, diarahkan ke halaman home.	Sistem menyimpan data, diarahkan ke halaman home.	Handal
UJI-001-01_2	Registrasi Tidak Lengkap	1. Kosongkan satu field. 2. Klik Daftar.	Nama:	Muncul pesan validasi 'Field wajib diisi'.	Pesan validasi muncul.	Handal

Identifikasi	Deskripsi	Prosedur	Masukan	Keluaran Diharapkan	Hasil	Kesimpulan
UJI-002-01_1	Login Pelanggan	1. Input email dan pass valid. 2. Klik Login.	<i>Email:</i> customer@claristahomestay.com, Pass: 12345678	Masuk ke Dashboard Pelanggan.	Berhasil masuk.	Handal
UJI-002-01_2	Login Owner	1. Input email admin. 2. Klik Login.	Email: owner@clarista.com, Pass: password	Masuk ke Dashboard Admin.	Berhasil masuk.	Handal
UJI-002-01_3	Login Gagal (Password Salah)	1. Input password salah. 2. Klik Login.	Pass: salah123	Pesan <i>error</i> 'Email/Password salah'.	<i>Error</i> muncul.	Handal
UJI-003-01_1	Edit Profil Valid	1. Ubah data diri. 2. Simpan.	Nama Baru: Budi Update	Data profil terupdate di basis data	Profil diperbarui.	Handal
UJI-003-01_2	Edit Profil Invalid	1. Input data kosong 2. Simpan.	Nama Baru: Update	Data profil gagal tersimpan.	Profil gagal diperbarui.	Handal

Identifikasi	Deskripsi	Prosedur	Masukan	Keluaran Diharapkan	Hasil	Kesimpulan
UJI-005-01_1	Tambah Tipe Kamar	1. Buka form kamar 2. Masukkan data kamar yang valid 3. Tekan tombol "Simpan Data"	Tipe: Deluxe, Deskripsi: Kamar lebih luas, Harga: 500.000, Jumlah Unit Kamar: 4, Foto Kamar: foto.jpg.	Tipe kamar disimpan	Data kamar disimpan	Handal
UJI-005-01_2	Tambah Tipe (Harga Invalid)	1. Buka form kamar 2. Isi form kosong 3. Simpan.	Tipe: , Deskripsi: , Harga: , Jumlah Unit Kamar: , Foto Kamar: .	Input ditolak	Input ditolak	Handal

Identifikasi	Deskripsi	Prosedur	Masukan	Keluaran Diharapkan	Hasil	Kesimpulan
UJI-005-02_1	Tambah Unit Kamar	1. Pilih Tipe Kamar, 2. Masuk ke form unit kamar 3. Tekan tombol "Tambah Unit" 4. Pilih Status Unit 5. Simpan.	Status: Available	Unit kamar terdaftar.	Unit kamar ditambah.	Handal
UJI-005-03_1	Update Data Kamar	1. Buka form kamar 2. Edit harga kamar. 3. Simpan.	Harga: 550.000	Data terupdate.	Update berhasil.	Handal

Identifikasi	Deskripsi	Prosedur	Masukan	Keluaran Diharapkan	Hasil	Kesimpulan
UJI-005-04_1	Hapus Data Kamar	Klik Hapus pada data kamar.	ID Kamar: 1	Data hilang dari daftar.	Data terhapus.	Handal
UJI-006-01_1	Mengubah Informasi Homestay	1. Masuk ke halaman kelola konten 2. Ubah data homestay 3. Simpan.	Desc: Homestay Nyaman, Gambar: homestay.jpg	Info di landing page berubah.	Data berubah.	Handal
UJI-006-01_2	Validasi file upload gambar.	1. Masuk ke halaman kelola konten 2. Upload file PDF 3. Simpan.	Img: file.pdf	Validasi menyebabkan file gagal disimpan	Gagal melakukan data	Handal

Identifikasi	Deskripsi	Prosedur	Masukan	Keluaran Diharapkan	Hasil	Kesimpulan
UJI-006-02_1	Tambah Akun Bank	1. Buka <i>form</i> bank 2. Masukkan Nama Bank dan No Rek. 3. Tekan tombol "Simpan"	Bank: BCA, No: 12345678	Rekening tersimpan	Rekening tersimpan.	Handal
UJI-007-01_1	Tambah Promo	1. Input form promo 2. Simpan.	Nama Promo: Hemat Kode: HEMAT, Nilai Diskon: 10% Tipe Diskon: persen Berlaku mulai: 2026-01-01 Berlaku selesai: 2026-02-28	Promo aktif.	Promo tersimpan.	Handal
UJI-007-02_1	Gunakan Promo Valid	Input Kode saat booking.	Kode: HEMAT	Total harga berkurang.	Diskon terpasang.	Handal

Identifikasi	Deskripsi	Prosedur	Masukan	Keluaran Diharapkan	Hasil	Kesimpulan
UJI-007-02_2	Gunakan Promo Invalid	Input Kode salah.	Kode: SALAH	Error 'Kode tidak ditemukan'.	Error muncul.	Handal
UJI-008-01_1	Melihat daftar kamar	1. Pengunjung berada di halaman <i>home</i> 2. Tekan tombol "Detail" pada list kamar 3. Data kamar akan terlihat	-	Daftar kamar tampil	Daftar kamar tampil	Handal
UJI-008-02_1	Melihat detail kamar	1. Pengunjung berada di	-	Detail kamar tampil	Detail kamar tampil	Handal

Identifikasi	Deskripsi	Prosedur	Masukan	Keluaran Diharapkan	Hasil	Kesimpulan
		halaman <i>home</i> 2. Tekan tombol "Detail" pada list kamar Data kamar akan terlihat				
UJI-008-03_1	Melihat Daftar promo	1. Pengunjung berada di halaman promo 2. Data promo akan terlihat 3. Copy code promo	-	Kode promo berhasil disalin	Kode promo berhasil disalin	Handal

Identifikasi	Deskripsi	Prosedur	Masukan	Keluaran Diharapkan	Hasil	Kesimpulan
UJI-009-01_1	Buat Pesanan	- Masukkan tanggal check-in dan check-out - Pilih tipe kamar dan jumlah kamar. - Konfirmasi pesanan	Tanggal Check-in: 31 Maret 2026 Tanggal Check-out: 4 April 2026 Tipe Kamar: Deluxe Jumlah : 3	Pesanan dibuat status menunggu pembayaran	Pesanan dalam status menunggu pembayaran	Handal
UJI-009-01_2	Buat pesanan melebihi jumlah kamar	- Masukkan tanggal check-in dan check-out - pilih kamar melebihi	input lebih dari jumlah kamar	Menolak input lebih dari jumlah kamar	Input ditolak	Handal

Identifikasi	Deskripsi	Prosedur	Masukan	Keluaran Diharapkan	Hasil	Kesimpulan
		jumlah kamar				
UJI-009-01_3	Buat pemesanan ditanggal yang sama	- Masukkan tanggal check-in dan check-out - pilih kamar melebihi jumlah kamar	Tanggal Check-in: 31 Maret 2026 Tanggal Check-out: 4 April 2026 Tipe Kamar: Deluxe Jumlah : 3	Menolak input lebih jumlah kamar.	Input ditolak	Handal
UJI-009-02_1	<i>Upload</i> Bukti Bayar	- Masuk ke halaman pembayaran - Pilih bank yang tersedia.	Bank : BRI Nama Pengirim: Test Bukti Bayar: buktibayar.jpg	Upload berhasil dan status pemesanan “Menunggu Verifikasi”.	<i>Upload</i> berhasil dan status pemesanan “Menunggu Verifikasi”.	Handal

Identifikasi	Deskripsi	Prosedur	Masukan	Keluaran Diharapkan	Hasil	Kesimpulan
		3. Masukkan nama pengirim dan Upload file gambar. 4. Kirim.				
UJI-009-02_2	Upload File Salah	1. Masuk ke halaman pembayaran 2. Pilih bank yang tersedia. 3. Masukkan nama pengirim dan Upload file gambar.	File: test.pdf	Error, file ditolak	File ditolak	Handal

Identifikasi	Deskripsi	Prosedur	Masukan	Keluaran Diharapkan	Hasil	Kesimpulan
		4. Kirim.				
UJI-009-03_1	Tidak melakukan pembayaran	1. Buat Pemesanan. 2. Tidak melakukan Pembayaran hingga satu jam.	-	Status pemesanan batal	Pemesanan dibatalkan	Handal
UJI-010-01_1	Verifikasi Pembayaran	3. Admin berada pada halaman konfirmasi pembayaran 4. Admin klik “Konfirmasi Pembayaran”	Kode Booking: CL-HE5CRD Status: 'Dikonfirmasi'	Status 'Dikonfirmasi',	Verifikasi sukses.	Handal

Identifikasi	Deskripsi	Prosedur	Masukan	Keluaran Diharapkan	Hasil	Kesimpulan
UJI-010-01_2	Tolak Pembayaran	- Admin berada pada halaman konfirmasi pembayaran - Admin klik “Tolak Pembayaran”.	Kode Booking: CL-UACZWN Status 'Ditolak',	Status 'Ditolak',	Verifikasi pembayaran ditolak	Handal
UJI-010-03_1	<i>Check-in</i>	- Admin berada di halaman detail pemesanan - Admin menekan tombol	Kode Booking: CL-0MNZYE, Waktu check-in: 13.00 PM	<i>Check-in</i> berhasil	<i>Check-in</i> berhasil.	Handal

Identifikasi	Deskripsi	Prosedur	Masukan	Keluaran Diharapkan	Hasil	Kesimpulan
		"Proses Masuk"				
UJI-010-03_2	Check-out	1. <i>Admin</i> berada di halaman detail pemesanan 2. <i>Admin</i> menekan tombol "Check Out"	Kode Booking: CL-0MNZYE, Waktu check-in: 11.00 AM	Check-out berhasil status kamar menjadi kotor	Check-out berhasil.dan status kamar "kotor"	Handal
UJI-010-02_1	Notifikasi Email	1. <i>Admin</i> menekan tombol untuk perubahan status	Kode Booking: CL-J14A9G Status: 'Dikonfirmasi' atau "Ditolak"	email terkirim.	Email terkirim	Handal

Identifikasi	Deskripsi	Prosedur	Masukan	Keluaran Diharapkan	Hasil	Kesimpulan
		2. Sistem mengirim email				
UJI-011-01_1	Beri Ulasan	Input Rating dan Komentar.	Rating: 5, Komentar: test	Ulasan tersimpan.	Ulasan terkirim.	Handal
UJI-011-01_2	Beri Ulasan Kosong	Input Rating dan Komentar Kosong	Rating: Ulasan:	Ulasan gagal disimpan	Ulasan gagal disimpan	Handal
UJI-011-02_1	Moderasi Ulasan	Admin klik Setujui Ulasan.	ID Ulasan: 1 Status: setuju	Ulasan tampil di publik.	Ulasan disetujui	Handal
UJI-012-01_1	Melihat laporan pendapatan sesuai tanggal	Klik tombol terapkan	Tanggal mulai: hari ini Tanggal selesai: bulan depan	Data berhasil ditampilkan sesuai tanggal	Data berhasil ditampilkan	Handal

Identifikasi	Deskripsi	Prosedur	Masukan	Keluaran Diharapkan	Hasil	Kesimpulan
UJI-012-01_2	Tidak ada reservasi selesai pada tanggal yang dipilih	Klik tombol terapkan	Tanggal mulai: januari 2027 Tanggal selesai: februari 2027	Tidak ada data yang ditampilkan	Tidak menampilkan data	Handal
UJI-012-02_1	Export PDF	Tekan tombol Export PDF.	Tanggal mulai: januari 2027 Tanggal selesai: februari 2027	File PDF terunduh.	File terunduh.	Handal
UJI-004	Logout	Tekan tombol Logout		Pengguna keluar dari sistem	Pengguna Keluar dari sistem	Handal

Tabel 5. 2 Pengujian Non-Fungsional

No	Skenario	Hasil Diharapkan	Hasil	Kesimpulan
KNF-P-01	Mengukur waktu muat halaman utama	Waktu kurang dari 5 detik	1 sampai 3 detik	Handal
KNF-P-02	Verifikasi hashing password di basis data	Password tersimpan dalam bentuk <i>hash</i> dengan algoritma Bcrypt	Password tersimpan dalam bentuk <i>hash</i> dengan algoritma Bcrypt	Handal
KNF-P-03	Responden mengisi 10 kuesioner SUS	Nilai ≥ 70	Rata-rata skor SUS 87,5	Handal