

SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN RUMAH KOS AYEM TENTREM BERBASIS WEB

**Fahreza Rayhan Yudhistira; Endah Sudarmilah , S.T., M.Eng.
Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Komunikasi dan Informatika,
Universitas Muhammadiyah Surakarta**

Abstrak

Meskipun bisnis kos menawarkan fleksibilitas dan kepraktisan, pengelolaannya tidak semudah yang dibayangkan. Seorang pengelola kos harus mampu mengelola berbagai aspek dengan terorganisir dan terstruktur. Hingga saat ini pengelolaan dan manajemen kos masih menggunakan sistem manual yang kurang efisien. Melihat permasalahan tersebut, dibutuhkan sistem informasi yang dapat membantu pengelola dalam mengelola bisnis kos. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem informasi pengelolaan kos berbasis web guna mengatasi tantangan dalam pengelolaan properti di era digital. Penggunaan metode *waterfall* pada sistem ini, diharapkan mampu memberikan solusi efektif dan efisien dalam manajemen data penyewa, pembayaran, pengaduan, hingga pemesanan kamar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem yang dikembangkan mampu berfungsi dengan baik, berdasarkan pengujian blackbox dan *System Usability Scale* (SUS) dengan skor rata-rata 87,5 dari 30 responden, yang menempatkan sistem dalam kategori "*Excellent*". Sistem ini berhasil meningkatkan kemudahan pengelola dalam memantau transaksi, mengelola penyewa, dan menangani keluhan secara online.

Kata Kunci: Sistem Informasi, *Website*, *Waterfall*, Pengelolaan, Rumah Kos.

Abstract

Ayem Tentrem Boarding House is a rental business operating in the heart of Salatiga City. Although boarding houses offer flexibility and convenience, managing them is not as simple as it seems. A boarding house manager must handle various aspects in an organized and structured manner. To date, the management of the boarding house is still conducted manually, which is inefficient. To address this issue, an information system is needed to assist the manager in managing the business. This study aims to develop a web-based boarding house management information system to overcome the challenges of property management in the digital era. Using the waterfall method, this system is expected to provide an effective and efficient solution for managing tenant data, payments, complaints, and room reservations. The research results show that the system functions well, based on blackbox testing and a System Usability Scale (SUS) with an average score of 87.5 from 30 respondents, placing the system in the "*Excellent*" category. This system successfully improves the ease of monitoring transactions, managing tenants, and handling complaints online.

Keywords: Information System, Website, Waterfall, Management, Boarding House.

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Era digital yang semakin berkembang pesat seperti saat ini, teknologi informasi telah menjadi pendorong utama dalam transformasi berbagai aspek kehidupan manusia. Perkembangan teknologi informasi tidak hanya memengaruhi cara seseorang untuk berkomunikasi dan berinteraksi, tetapi juga telah mengubah cara untuk bekerja, belajar, dan berbisnis (Figueroa-Tejada et al., 2021). Berbagai sektor industri, termasuk bisnis properti, teknologi informasi telah memainkan peran yang signifikan dalam meningkatkan efisiensi, produktivitas, dan kualitas layanan (Sollosy & Weible, 2020).

Indekos atau biasa disebut kos, sebagai alternatif hunian yang terjangkau dan fleksibel, menjadi pilihan utama bagi berbagai kalangan masyarakat yang membutuhkan tempat tinggal sementara, seperti mahasiswa, pekerja migran, atau pendatang baru di suatu kota (Hakim & Saefudin, 2021). Meskipun bisnis kos menawarkan fleksibilitas dan kepraktisan, pengelolaannya bukanlah perkara yang mudah. Pengelola kos harus mampu mengelola berbagai aspek bisnis, mulai dari administrasi data penyewa, pemantauan pembayaran sewa, hingga pemeliharaan fasilitas (Nizar, 2021). Teknologi informasi telah menghadirkan sejumlah inovasi yang mempermudah proses pengelolaan dan meningkatkan pengalaman para penyewa kos (Masa et al., 2023). Adopsi teknologi informasi dalam bisnis properti telah membuka peluang baru dalam pengelolaan data, komunikasi, pemasaran, dan layanan pelanggan. Penggunaan sistem informasi berbasis *website*, aplikasi *mobile*, dan platform digital lainnya telah menjadi tren yang semakin populer di kalangan pengelola kos untuk meningkatkan efisiensi operasional dan memperluas jangkauan pasar mereka (Hidayat et al., 2023).

Rumah Kos Ayem Tentrem merupakan salah satu contoh bisnis kos yang beroperasi di tengah masyarakat Kota Salatiga. Sebagai bisnis penyedia tempat tinggal sementara, Rumah Kos Ayem Tentrem melayani berbagai kalangan, seperti mahasiswa, karyawan, atau pekerja yang membutuhkan akomodasi yang terjangkau dan nyaman. Pengelolaan kos harus mencakup berbagai aspek, seperti informasi penyewa, pembayaran, pemesanan kamar, dan lain sebagainya, dengan terorganisir dan terstruktur (Ramadhan, 2023). Hingga saat ini, pengelolaan hingga pemesanan kamar masih menggunakan sistem manual seperti kebanyakan kos pada umumnya seperti bertemu langsung dengan pengelola tanpa mengetahui jumlah kamar yang tersedia. Begitu juga dengan pembayaran yang masih dilakukan secara *cash*. Hal ini terkadang dapat menimbulkan kesalahan pada jadwal penyewaan kamar, kesalahan pada pendataan data penyewa, dan sistem pembayaran yang kurang efisien, sehingga dapat mengakibatkan kerugian pada penyewa maupun pemilik usaha (Ridwansyah et al., 2023). Adanya berbagai permasalahan yang dialami, mengharuskan bisnis

Rumah Kos Ayam Tentrem untuk menemukan solusi dari permasalahan tersebut.

Sistem informasi kos merupakan suatu bentuk pemanfaatan teknologi informasi berupa *website* pengelolaan bisnis kos yang dapat diakses melalui *browser*. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sebuah sistem informasi pengelolaan kos berbasis *web* yang dapat membantu pengelola kos dalam mengatasi berbagai tantangan yang dihadapi dalam pengelolaan property secara efektif dan efisien.

1.2 Tinjauan Pustaka

Secara keseluruhan, analisis kebutuhan sistem membahas tentang penerapan sistem informasi berbasis web sebagai solusi untuk memudahkan proses manajemen maupun pengelolaan pada Kos Asrama Putra Trisula agar lebih optimal (Darlin et al., 2023). Asrama Putra Trisula memanfaatkan sistem informasi berbasis web untuk mengelola berbagai data yang ada pada kos, seperti proses pembayaran, pencatatan data penyewa kos, dan pengaduan melalui platform web. Adanya sistem tersebut akan memberikan kemudahan bagi pemilik dan konsumen dalam mengakses dan melakukan berbagai proses secara efisien (Oktavia et al., 2020).

Beberapa penelitian sebelumnya juga telah mengulas topik serupa, seperti yang dilakukan oleh (Asmarajaya et al., 2021) dan (Cardova & Astuti, 2021) menyatakan bahwa sistem informasi keuangan kos yang telah dirancang olehnya memungkinkan untuk memantau secara langsung proses transaksi pembayaran oleh penyewa dan data laporan keuangan. Sistem yang dikembangkan tidak hanya ditujukan untuk administrator, tetapi juga untuk pengguna lainnya. Selain itu, penelitian oleh (Joseph, 2021) mengungkapkan bahwa penggunaan aplikasi berbasis web dalam manajemen properti dapat mengurangi kesalahan administratif dan mempercepat proses pengelolaan properti secara keseluruhan.

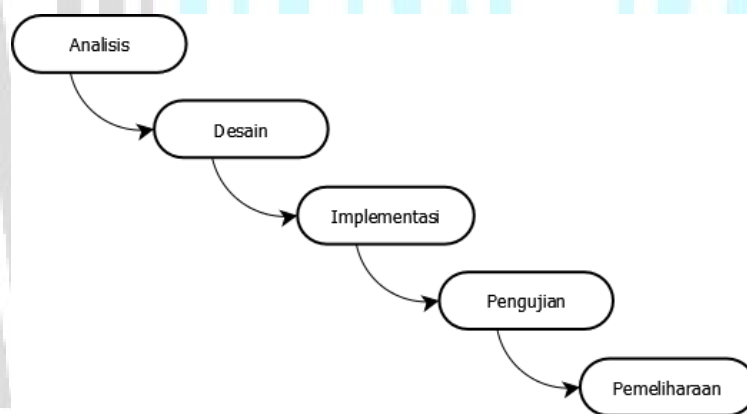
Penelitian lain oleh (Zidane Anvio Putra, 2023) yang menyatakan bahwa pengembangan aplikasi web dianggap sebagai solusi untuk meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan dan manajemen pada Kos Devi. Penelitian ini difokuskan pada penggunaan teknologi untuk mengatasi keterbatasan informasi yang dihadapi oleh calon penyewa dan pemilik kos. Metode SDLC *waterfall* juga dipilih pada penelitian ini untuk memastikan proses yang terstruktur melalui langkah-langkah perencanaan, analisis, desain, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan.

Pengelolaan bisnis kos merupakan kegiatan yang melibatkan berbagai aspek, mulai dari administrasi data penyewa hingga pemeliharaan fasilitas (Asman & Manurung, 2023). Menurut penelitian oleh (Bantun & Sari, 2023), pengelola kos perlu memastikan bahwa data penyewa tercatat dengan baik, pembayaran sewa dilakukan tepat waktu, dan fasilitas kos selalu dalam kondisi yang baik untuk meningkatkan kepuasan penyewa. (Rahmi, 2023) menambahkan bahwa pengelola kos juga perlu memiliki kemampuan untuk berinteraksi dengan penyewa secara efektif, menangani

keluhan, dan memberikan solusi atas masalah yang muncul.

2. METODE

Peneliti menggunakan metode *waterfall* dalam merancang sistem informasi pengelolaan kos ini. Metode Waterfall adalah model pengembangan sistem yang mengikuti *classic life cycle* dengan tahapan yang diatur secara berurutan dan terstruktur. Proses pengembangannya mengalir seperti air terjun, dimana setiap tahap berlanjut dari atas ke bawah secara bertahap. Metode *waterfall* dipilih karena sifatnya yang linear dan jelas, yang sesuai dengan karakteristik proyek pengembangan sistem informasi yang memiliki persyaratan yang relatif stabil dan terdefinisi dengan baik. Gambar 1 merupakan metode *waterfall* yang menyajikan urutan dalam siklus hidup perangkat lunak, dimulai dari tahap analisis sistem, desain yang akan diterapkan, implementasi pengkodean, pengujian yang dipilih, dan diakhiri pemeliharaan (Handrianto & Sanjaya, 2020).



Gambar 1. Tahapan Metode Waterfall

2.1 Analisis

Tahap pertama dalam metode *waterfall* adalah analisis kebutuhan, di mana persyaratan sistem dikumpulkan dan didokumentasikan secara menyeluruh. Analisis kebutuhan dilakukan dengan berkomunikasi dengan stakeholder terkait dan memahami kebutuhan fungsional dan non-fungsional dari sistem informasi pengelolaan kos (Al Irsyadi et al., 2020).

2.1.1 Kebutuhan Fungsional

Analisis kebutuhan fungsional adalah proses mengidentifikasi dan mendokumentasikan fungsi atau fitur yang diperlukan dari awal hingga akhir proses berjalannya sistem informasi untuk memenuhi kebutuhan pengguna (Pambudi & Fatmawati, 2023). Kebutuhan fungsional yang diperlukan dalam web pengelolaan kos mencakup menu autentikasi, manajemen data pengguna, pemesanan kamar, hingga memverifikasi transaksi pembayaran.

2.1.2 Kebutuhan Non-Fungsional

Kebutuhan non-fungsional menggambarkan atribut sistem yang menentukan kinerja, keamanan, dan kualitas keseluruhan dari sistem. Sistem harus memiliki keamanan yang baik untuk melindungi

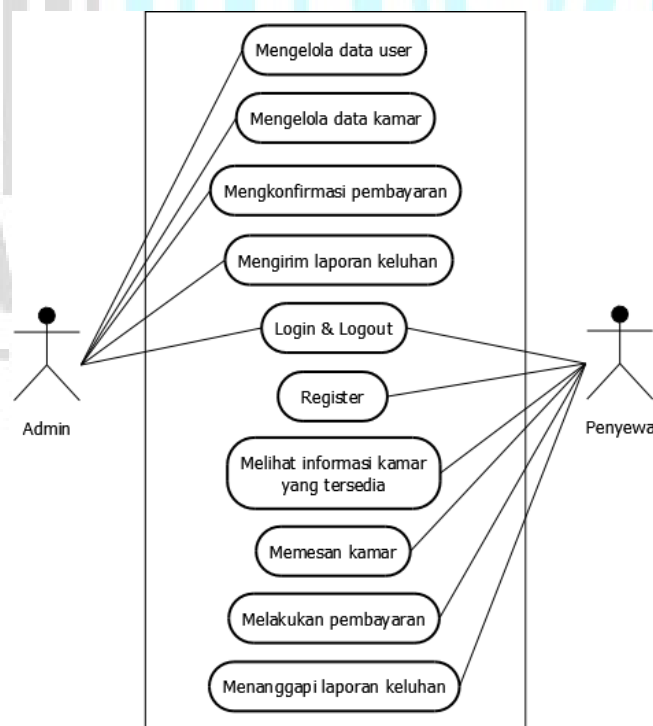
data pengguna, dapat diakses oleh semua *browser*, performa sistem yang responsif untuk memastikan kenyamanan pengguna, serta antarmuka pengguna yang intuitif untuk mempermudah penggunaan sistem oleh penyewa dan pengelola kos.

2.2 Desain

Desain sistem adalah tahap dalam pengembangan perangkat lunak yang melibatkan pembuatan rancangan struktur dan fungsi sistem secara menyeluruh. Peneliti perlu merancang sistem secara mendalam mengenai struktur pengelolaan kos untuk divisualisasikan ke dalam desain sistem.

3.1.1 Use Case Diagram

Use case diagram adalah salah satu alat visual yang digunakan dalam analisis dan perancangan sistem untuk menggambarkan interaksi antara aktor dengan sistem (Gedam & Meshram, 2022). Sistem pengelolaan Rumah Kos Ayem Tentrem ini memiliki 2 aktor yaitu admin dan penyewa. Admin memiliki akses untuk mengelola informasi pengguna, kamar, dan pembayaran, sementara penyewa memiliki akses untuk melakukan pemesanan kamar dan pembayaran. Gambar 2 menggambarkan *use case diagram* yang menampilkan sistem dari Rumah Kos Ayem Tentrem.

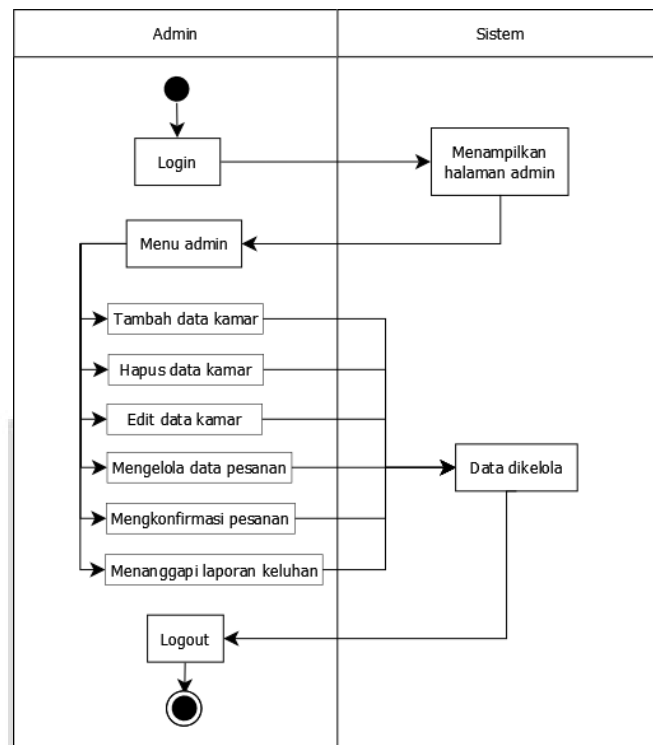


Gambar 2. *Use Case Diagram*

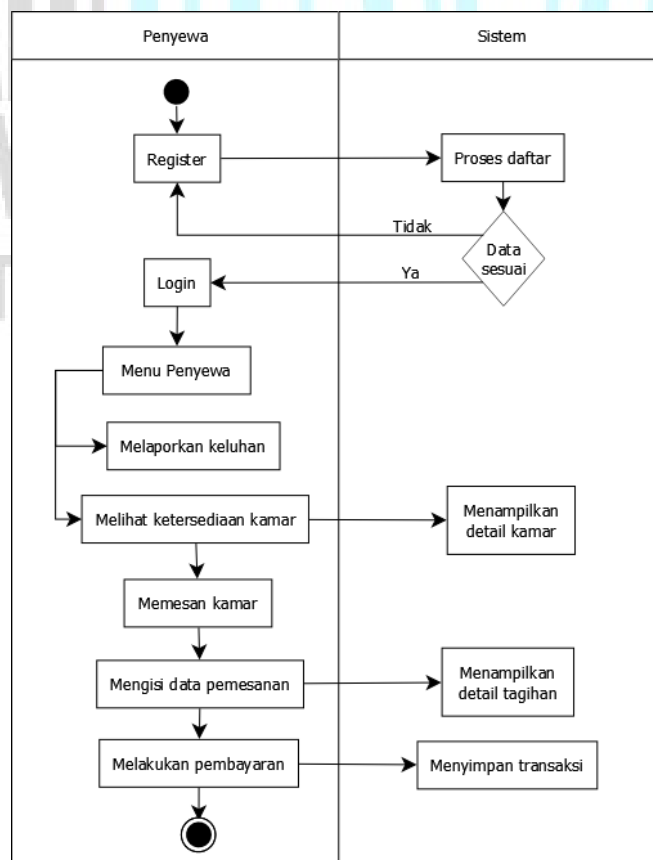
3.1.2 Activity Diagram

Activity diagram merupakan suatu representasi visual yang mengilustrasikan serangkaian aktivitas dalam perancangan sistem, mulai dari awal hingga akhir, mencakup keputusan yang mungkin diambil serta bagaimana sistem berakhir. Diagram Aktivitas, pada dasarnya, serupa dengan diagram alir (*flowchart*), yang menunjukkan alur kontrol dari satu aktivitas ke aktivitas lainnya

(Dedi et al., 2020). Gambar 3 dan Gambar 4 menggambarkan alur bagaimana admin dan penyewa menggunakan aplikasi web secara sistematis.



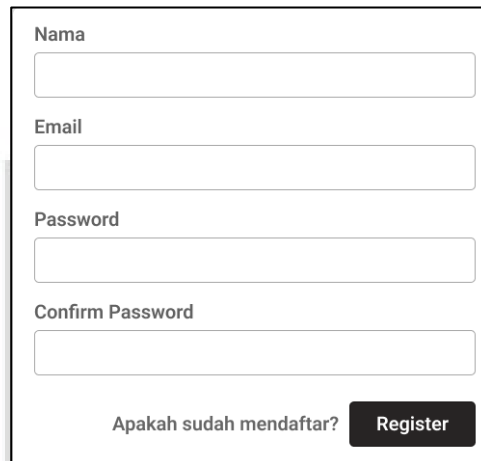
Gambar 3. Activity Diagram Admin



Gambar 4. Activity Diagram Penyewa

3.1.3 User Interface Design

Bab ini akan membahas rancangan *User Interface Design* (UI) untuk kedua peran dalam sistem, yaitu Admin dan Penyewa. Gambar 5 menampilkan halaman login yang merupakan titik awal bagi pengguna untuk mengakses sistem. Halaman login berisi formulir yang meminta pengguna untuk memasukkan nama, email, *password*, dan konfirmasi *password*. Bagi pengguna yang belum memiliki akun, disediakan juga tautan untuk masuk ke halaman registrasi akun baru.

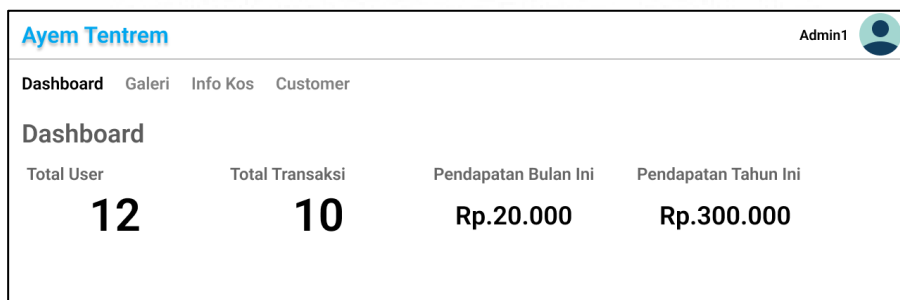


A user login form with the following fields: Nama, Email, Password, and Confirm Password. Below the fields is a link 'Apakah sudah mendaftar?' and a 'Register' button.

Nama
Email
Password
Confirm Password
Apakah sudah mendaftar? Register

Gambar 5. Halaman *Login* Pengguna

Gambar 6 menampilkan halaman awal admin yang menampilkan *navbar* yang terdiri dari *dashboard*, galeri, info kos, info *customer* dan profil admin. Halaman *dashboard* akan menampilkan informasi tentang total *user*, total transaksi, pendapatan bulanan, dan pendapatan tahunan. Galeri memiliki fungsi untuk menghapus atau menambahkan foto yang akan ditampilkan pada menu *dashboard*. Info kos berfungsi untuk manajemen informasi kos dan kamar. *Customer* berfungsi untuk manajemen pengguna dan transaksi penyewa.

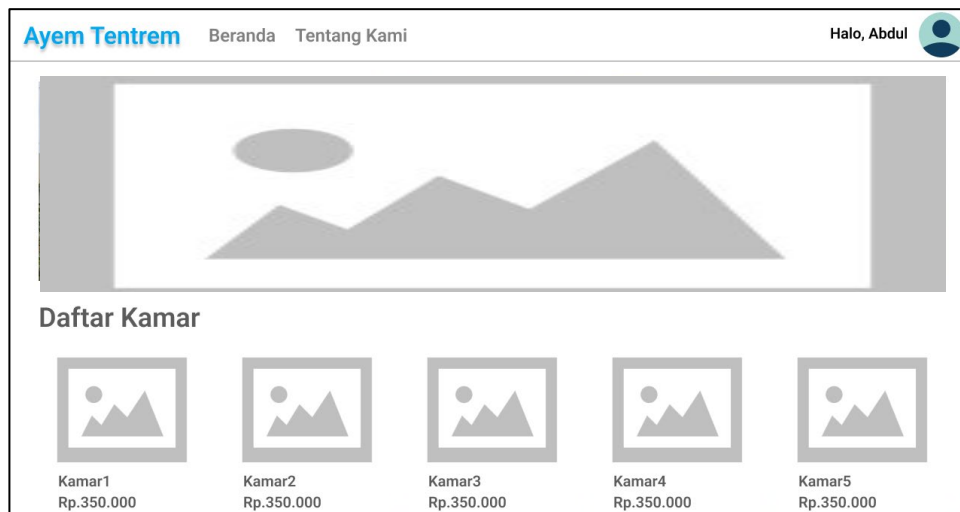


Admin Dashboard for Ayem Tentrem. The dashboard shows four key metrics: Total User (12), Total Transaksi (10), Pendapatan Bulan Ini (Rp.20.000), and Pendapatan Tahun Ini (Rp.300.000). The user is logged in as Admin1.

Ayem Tentrem		Admin1	
Dashboard	Galeri	Info Kos	Customer
Dashboard			
Total User	Total Transaksi	Pendapatan Bulan Ini	Pendapatan Tahun Ini
12	10	Rp.20.000	Rp.300.000

Gambar 6. *User Interface* halaman admin

Gambar 7 merupakan halaman awal untuk *user* penyewa yang mempunyai *navbar* berisi beranda, tentang kami, dan profil *user*. Pada konten terdapat tampilan gambar promosi kos dan daftar kamar yang tersedia yang akan dipilih *user* untuk dipesan.



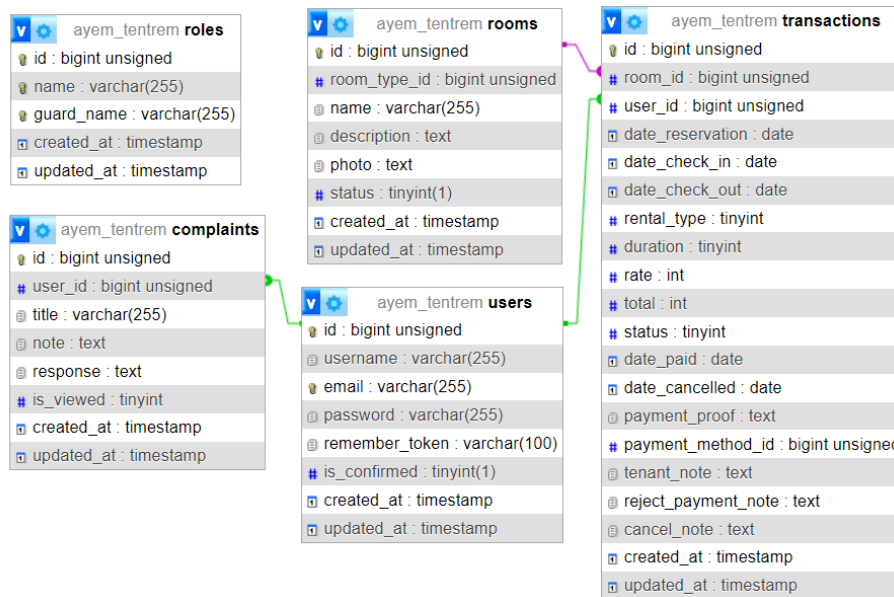
Gambar 7. User Interface halaman penyewa

Gambar 8 terlihat halaman *checkout* pemesanan kamar yang dirancang untuk memudahkan penyewa dalam menyelesaikan proses pemesanan dengan lengkap dan akurat. Halaman ini menampilkan informasi nama kamar yang dipilih dan harga kamar. Pengguna diminta untuk mengisi formulir yang terdiri dari tanggal sewa, nama, nomor *whatsapp*, alamat asal, dan alamat email.

Gambar 8. Halaman *Checkout* kamar

3.1.4 Entity Relationship Diagram

Entity Relationship Diagram (ERD) merupakan salah satu alat yang penting dalam merancang basis data untuk sistem informasi. ERD digunakan untuk menggambarkan hubungan antara entitas dalam sistem pengelolaan kos serta atribut-atribut yang dimiliki oleh setiap entitas. Pengembangan sistem memerlukan penggunaan *database* untuk menyimpan dan mengatur data (Azizah & Nurgiyatna, 2021). Rancangan ERD membantu pengembang dalam merancang struktur *database* yang efisien dan sesuai dengan kebutuhan sistem. Gambar 9 menunjukkan diagram ER dari sistem pengelolaan kos yang mencakup entitas, atribut, serta hubungan antar entitas.



Gambar 9. Entity Relationship Diagram

Database sistem web Kos Ayam Tentrem terdiri dari tiga entitas utama, yaitu users, rooms, dan transactions, yang mendukung pengelolaan pengguna, kamar, dan transaksi sewa. Tabel users menyimpan informasi pengguna seperti username, email, dan password, serta berhubungan dengan tabel transaksi dan keluhan. Rooms menyimpan data kamar, termasuk nama, deskripsi, gambar, dan status ketersediaan, yang terhubung dengan transaksi pemesanan. Transactions mencatat semua detail pemesanan, termasuk informasi kamar, pengguna, tanggal sewa, dan status pembayaran. Selain itu, terdapat tabel roles untuk mengatur peran pengguna dan tabel complaints digunakan untuk menyimpan data keluhan dari penyewa.

2.3 Implementasi

Sistem dikembangkan dengan menggunakan PHP (*Hypertext Preprocessor*), CSS (*Cascading Style Sheet*), *Framework CSS Bootstrap*, *Framework Laravel 10*, dan MySQL sebagai basis data. Lingkungan pengembangan yang digunakan adalah *Laragon* dan *Visual Studio Code*. Frontend sistem dikembangkan dengan HTML, CSS, dan *Bootstrap* untuk mendukung responsivitas. Backend dibangun dengan PHP dan *Framework Laravel* karena kemudahan penggunaan dan fitur-fitur yang kuat. basis data diimplementasikan menggunakan MySQL, sesuai dengan desain yang telah dibuat sebelumnya.

2.4 Pengujian

Pengujian sistem dilakukan dengan menggunakan metode *blackbox* dan *System Usability Scale* (SUS). Metode *blackbox* digunakan untuk menguji fungsionalitas sistem dengan memberikan berbagai kondisi, baik positif maupun negatif (Azizah & Nurgiyatna, 2021). Ini melibatkan pengujian fitur-fitur seperti pemesanan kamar, pembayaran, dan manajemen pengguna. SUS digunakan untuk

mengevaluasi kegunaan sistem dari perspektif pengguna. Penilaian SUS dilakukan dengan memberikan kuesioner kepada sekelompok pengguna yang mewakili target pengguna sistem. Hasil dari kedua metode pengujian ini digunakan untuk memastikan bahwa sistem berfungsi dengan baik dan mudah digunakan oleh pengguna.

2.5 Pemeliharaan

Fase terakhir dalam metode waterfall adalah pemeliharaan, di mana aplikasi web dimonitor untuk kesalahan dan diperbaiki jika diperlukan. Ini penting karena aplikasi web bisa mengalami perubahan dan mengalami gangguan selama penggunaan oleh pelanggan. Selain itu, pemeliharaan juga melibatkan respons terhadap permintaan perbaikan atau perkembangan dari pengguna.

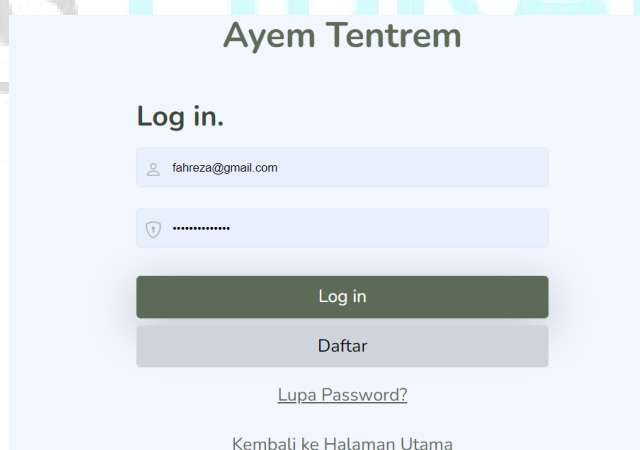
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sistem informasi pengelolaan Rumah Kos Ayam Tentrem berbasis web telah berhasil dikembangkan. Pengembangan ini telah disesuaikan dengan kebutuhan dan karakteristik pengguna untuk mengatasi berbagai masalah yang ada dalam pengelolaan Rumah Kos Ayam Tentrem.

3.1 Hasil Penelitian

3.1.1 Halaman Login

Sistem dilengkapi dengan fitur autentikasi yang mengharuskan pengguna melakukan login sebagai admin atau penyewa untuk mengakses fitur tertentu. Gambar 10 menampilkan halaman login yang meminta pengguna untuk memasukkan *email* dan *password* yang terdaftar, serta dilengkapi dengan opsi “Daftar” bagi pengguna yang belum mendaftarkan akun.

The image shows a web login interface for 'Ayem Tentrem'. At the top, the title 'Ayem Tentrem' is displayed in a bold, dark font. Below it, the text 'Log in.' is centered. There are two input fields: the first is for email, with the placeholder text 'fahreza@gmail.com' and a user icon; the second is for password, with a shield icon and masked characters '*****'. Below the input fields are two buttons: a dark green 'Log in' button and a light gray 'Daftar' button. At the bottom, there are two links: '[Lupa Password?](#)' and '[Kembali ke Halaman Utama](#)'.

Gambar 10. Halaman *Login*

3.1.2 Halaman Daftar Akun

Halaman daftar akun dirancang untuk penyewa yang belum memiliki akun agar dapat melakukan login. Gambar 11 menampilkan halaman daftar akun di mana penyewa diminta untuk melengkapi formulir data diri seperti *username*, *email*, *password*, nama, nomor telepon, dan alamat. Disertai juga tombol yang mengarahkan ke halaman login bagi pengguna yang sudah memiliki akun.

Ayem Tentrem

Daftar Akun

Username Email

Password Nama Depan Nama Belakang

Nomor Telepon

Alamat

Sudah punya akun? Login Daftar

[Kembali ke Halaman Utama](#)

Gambar 11. Halaman *Register*

3.1.3 Halaman Awal Pengguna

Halaman ini berfungsi sebagai halaman pembuka yang ditampilkan saat pengguna mengakses web. Halaman awal pada web Ayem Tentrem menggunakan konsep *one-page* yang memungkinkan pengguna mengakses berbagai informasi tanpa perlu berpindah ke halaman lain sehingga meminimalisir waktu loading dan meningkatkan kenyamanan pengguna. Gambar 12 menampilkan halaman awal yang memiliki *navbar* sebagai menu navigasi yang memungkinkan pengguna menggulir halaman ke bagian informasi secara otomatis seperti fasilitas, Lokasi, dan tentang kami, tanpa perlu berpindah halaman.



Temukan Kamar Kos Impian Anda dengan Mudah!

Nyaman, Aman, dan Terjangkau - Semua Kebutuhan Anda dalam Satu Atap!

Selamat datang di Ayem Tentrem, platform yang memudahkan Anda menemukan kamar kos yang sesuai dengan kebutuhan Anda. Kami menawarkan berbagai pilihan kamar kos dengan fasilitas terbaik, harga terjangkau, dan

Gambar 12. Halaman Awal Pengguna

3.1.4 Halaman Profil Pengguna

Halaman ini menampilkan informasi data diri pengguna yang telah didaftarkan sebelumnya. Informasi tersebut mencakup username, password, email, nama, nomor telepon, dan alamat pengguna. Fitur utama pada halaman profil adalah edit profil, yang memungkinkan pengguna memperbarui informasi data mereka sesuai kebutuhan sebagaimana ditunjukkan pada gambar 13.

Profil

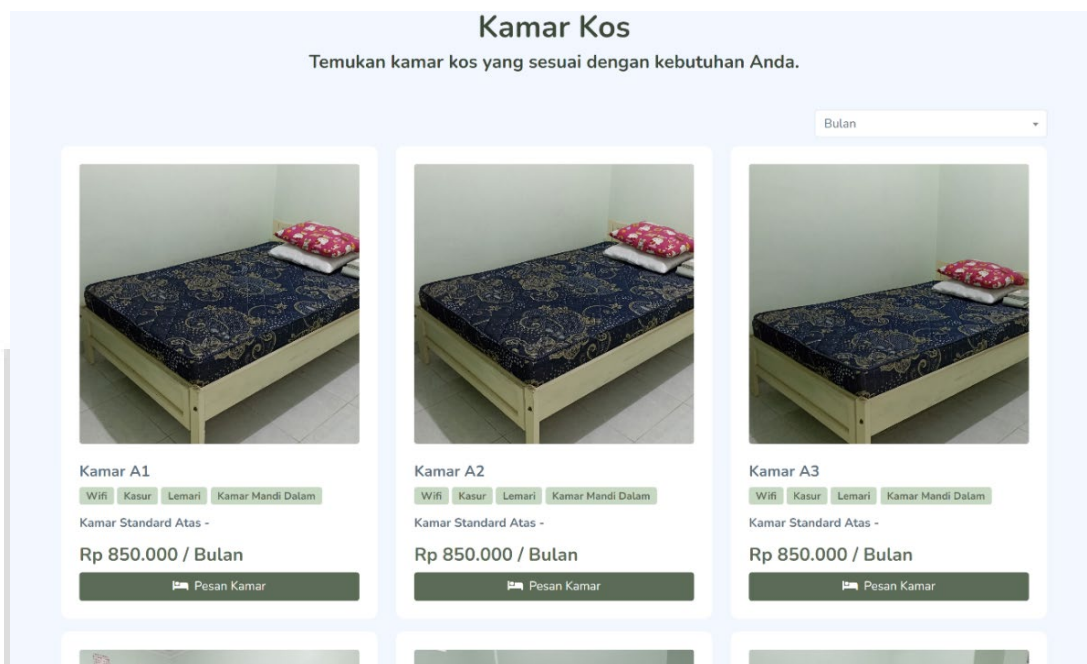
Username * user1	Password Password minimal 8 karakter. Kosongkan jika tidak ingin mengubah password.
Email * usersatu@mail.com	
Nama Depan * User1	Nama Belakang Satu
No Telp 089898963636	Alamat nganjuk

Gambar 13. Halaman Profil Pengguna

3.1.5 Halaman Kamar Kos

Halaman ini menampilkan daftar kamar yang tersedia di Rumah Kos Ayem Tentrem. Setiap kamar

ditampilkan dengan informasi detail seperti nama kamar, harga, serta fasilitas. Pengguna dapat mengubah tampilan harga berdasarkan sewa harian, bulanan, maupun tahunan dengan menggunakan menu dropdown yang tersedia seperti yang ditunjukkan pada gambar 14



Gambar 14. Halaman Kamar Kos

3.1.6 Halaman Pemesanan Kamar

Halaman pemesanan kamar menampilkan informasi detail mengenai kamar seperti foto, fasilitas, dan tarif yang beragam. Pengguna dapat memilih tipe sewa yang sesuai dengan kebutuhan mereka melalui dropdown menu. Formulir pemesanan menyediakan kolom untuk memasukkan tanggal *check-in*, jumlah waktu sewa, serta catatan tambahan jika diperlukan. Total biaya akan dihitung secara otomatis berdasarkan tipe sewa yang dipilih dan dilanjutkan dengan mengklik tombol “Pesan Kamar”. Gambar 15 menunjukkan tampilan halaman pemesanan kamar dimana penyewa perlu memasukkan informasi kamar yang diperlukan untuk melanjutkan ke proses transaksi selanjutnya.



Kamar A1

Wifi Kasur Lemari Kamar Mandi Dalam

Kamar Standard Atas -

Tarif	
Harian	Rp 100.000
Mingguan	Rp 300.000
Bulanan	Rp 850.000
Tahunan	Rp 9.200.000

Isi form di bawah ini untuk memesan kamar ini.

Tipe Sewa*

Bulanan - Rp 850.000

Tanggal Check-In *

10-10-2024

Jumlah Sewa Bulan*

1

Catatan

Jumlah

Rp 850.000

* Wajib diisi

Pesan Kamar

Gambar 15. Halaman Pemesanan Kamar

3.1.7 Halaman Informasi Transaksi

Halaman informasi transaksi menampilkan detail pemesanan kamar kos yang telah dilakukan penyewa dan sedang menunggu pembayaran. Informasi yang diberikan meliputi nama kamar, tipe sewa (harian, bulanan, tahunan), tanggal *check-in* dan *check-out*, tarif sewa, total biaya, dan status pesanan. Penyewa diinstruksikan untuk mengunggah bukti pembayaran dalam 1x24 jam. Jika tidak, transaksi dapat dibatalkan oleh admin. Gambar 16 menunjukkan halaman informasi transaksi yang berisi informasi kamar yang dipesan dan menunggu penyewa memasukkan informasi bukti pembayaran.

Informasi Transaksi

Nama Kamar Kamar B3	Status Dipesan - Menunggu Pembayaran
Tipe Sewa Harian	Tanggal Reservasi 10 Oktober 2024
Tanggal Check-In 10 Oktober 2024	Tanggal Check-Out 11 Oktober 2024
Tarif Sewa Rp 90.000 / Hari	Jumlah Sewa 1 Hari
Total Rp 90.000	Catatan -

Transaksi ini sedang menunggu pembayaran. Silakan lakukan pembayaran sebelum tanggal **check-in**. Jika dalam waktu **1x24 jam (di luar hari libur)** transaksi belum dibayar, maka admin berhak membatalkan transaksi ini.

Metode Pembayaran *

Pilih Metode Pembayaran

Bukti Pembayaran *

Choose File No file chosen

Bukti pembayaran berupa foto atau scan bukti pembayaran dengan format JPG atau PNG. Ukuran maksimal 5MB.

Unggah Bukti Pembayaran

Gambar 16. Halaman Informasi Transaksi

3.1.8 Halaman Riwayat Transaksi

Pada halaman riwayat transaksi pengguna, pengguna dapat melihat seluruh transaksi yang pernah

dilakukan, termasuk pemesanan kamar dan pembayaran. Halaman ini dirancang untuk memudahkan pengguna dalam melacak histori pembayaran mereka dan memastikan tidak ada pembayaran yang terlewat. Setiap transaksi ditampilkan nama kamar, tanggal reservasi, tanggal check-in, tanggal check-out, serta status transaksi seperti yang terlihat pada gambar 17.

Riwayat Transaksi					
Nama Kamar	Tanggal Reservasi	Tanggal Check-In	Tanggal Check-Out	Status	#
Kamar A4	11 Oktober 2024	11 Oktober 2024	12 Oktober 2024	Menunggu Verifikasi	
Kamar A4	10 Oktober 2024	10 Oktober 2024	11 Oktober 2024	Sudah Tidak Menghuni	
Kamar B3	10 Oktober 2024	10 Oktober 2024	11 Oktober 2024	Sudah Tidak Menghuni	
Kamar A2	10 Oktober 2024	10 Oktober 2024	12 Oktober 2024	Dibatalkan	

Gambar 17. Halaman Riwayat Transaksi

3.1.9 Halaman Keluhan

Halaman keluhan memungkinkan penyewa untuk menambahkan keluhan terkait layanan atau fasilitas kos. Laporan keluhan akan tampil di halaman keluhan dengan detail seperti tanggal pengajuan, nama pelapor, deskripsi keluhan, keterangan, serta status keluhan. Status ini menunjukkan apakah keluhan tersebut sudah dilihat oleh admin atau belum, membantu admin untuk mengelola dan menanggapi keluhan dengan lebih efisien. Gambar 18 menunjukkan halaman keluhan yang menampilkan daftar keluhan yang dilaporkan oleh penyewa kamar kos.

Keluhan				
+ Tambah Keluhan				
Tanggal	Pelapor	Keluhan	Keterangan	#
10 Oktober 2024 14:25	User2 Dua	bocor	bocor air rembes didekat tangga lantai atas	Belum Dilihat
10 Oktober 2024 13:34	User1 Satu	Air mati	kran air tidak mengalir Respon Admin : sudah diatasi	Sudah Dilihat
9 Oktober 2024 23:27	User1 Satu	Wifi Lemot	Kamar lantai atas wifi lemot Respon Admin : Segera diatasi	Sudah Dilihat

Gambar 18. Halaman Keluhan

3.1.10 Halaman Dashboard Admin

Halaman *dashboard* admin menampilkan informasi ringkas mengenai status penghuni kos dan transaksi yang sedang berlangsung. Admin dapat melihat notifikasi registrasi akun penghuni yang belum dikonfirmasi, serta transaksi yang masih menunggu verifikasi. Selain itu, terdapat peringatan mengenai transaksi penyewa yang akan segera berakhir. Gambar 19 menunjukkan halaman dashboard admin yang memberikan gambaran menyeluruh dan cepat bagi admin untuk mengelola penghuni dan transaksi yang perlu segera ditindaklanjuti.

Dashboard

Welcome to the admin panel

Terdapat 1 penghuni yang belum dikonfirmasi! Klik [disini](#) untuk melihat daftar penghuni.

Terdapat 1 transaksi yang menunggu verifikasi! Klik [disini](#) untuk melihat daftar transaksi.

Terdapat 3 transaksi yang akan berakhir dalam 30 hari.

Penghuni	Nama Kamar	Tanggal Check-Out	#
User1 Satu	Kamar A4	12 Oktober 2024 Akan Berakhir dalam 1 Hari	Detail
User2 Dua	Kamar B1	12 Oktober 2024 Akan Berakhir dalam 1 Hari	Detail
User1 Satu	Kamar A2	14 Oktober 2024 Akan Berakhir dalam 3 Hari	Detail

Gambar 19. Halaman Dashboard Admin

3.1.11 Halaman Transaksi Admin

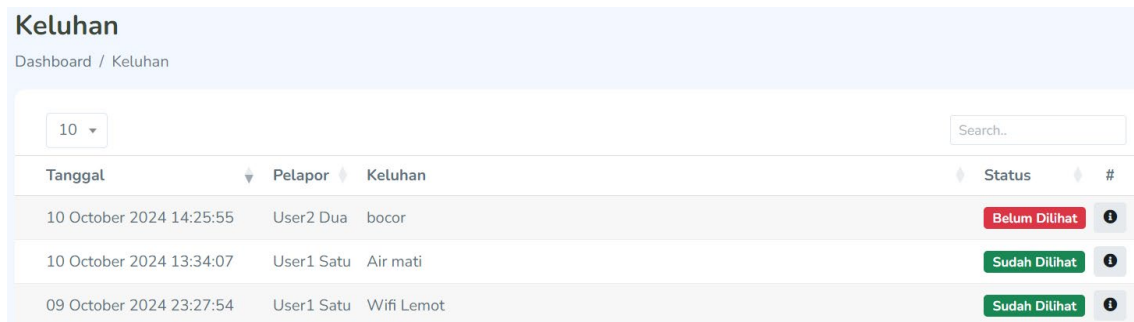
Halaman transaksi admin ini dirancang untuk memantau dan memproses seluruh transaksi penyewa. Setiap baris pada tabel menampilkan data penghuni, kamar yang disewa, tanggal reservasi, tanggal check-in, tanggal check-out, dan status transaksi. Admin dapat melihat status transaksi, seperti “Menunggu Verifikasi”, “Berhasil”, “Dibatalkan” atau “Sudah Tidak Menghuni”, dengan peringatan terkait lama penyewaan kamar akan berakhir. Admin dapat melihat detail transaksi dan menindaklanjutinya dengan mengklik ikon “i” atau *information* di kolom paling kanan tabel. Gambar 19 menunjukkan halaman transaksi admin yang menampilkan seluruh data transaksi yang dilakukan oleh penyewa.

Filter							
Cari Status		Oktober	2024				
				Export Excel		Filter	Reset
10				Search..			
Penghuni	Nama Kamar	Tanggal Reservasi	Tanggal Check-In	Tanggal Check-Out	Status	#	
user3 tiga	Kamar B4	11 Oktober 2024	11 Oktober 2024	12 Oktober 2024	Menunggu Verifikasi	i	
User2 Dua	Kamar B1	11 Oktober 2024	11 Oktober 2024	12 Oktober 2024	Berhasil Akan Berakhir dalam 1 hari	i	
User1 Satu	Kamar A2	11 Oktober 2024	13 Oktober 2024	14 Oktober 2024	Berhasil Akan Berakhir dalam 3 hari	i	
User1 Satu	Kamar A4	11 Oktober 2024	11 Oktober 2024	12 Oktober 2024	Berhasil Akan Berakhir dalam 1 hari	i	
User1 Satu	Kamar B3	10 Oktober 2024	10 Oktober 2024	11 Oktober 2024	Sudah Tidak Menghuni	i	

Gambar 20. Halaman Transaksi Admin

3.1.12 Halaman Keluhan Admin

Halaman keluhan admin ini dirancang untuk memantau dan menangani keluhan dari penghuni kos. Pada tabel yang tersedia, ditampilkan tanggal dan waktu pelaporan, pelapor, jenis keluhan, serta status penanganan keluhan. Admin dapat mengubah status dan mengirim respon ke halaman penyewa dengan mengklik ikon information pada kolom paling kanan tabel. Gambar 21 menunjukkan halaman keluhan admin yang menampilkan beberapa laporan keluhan oleh penyewa kos.

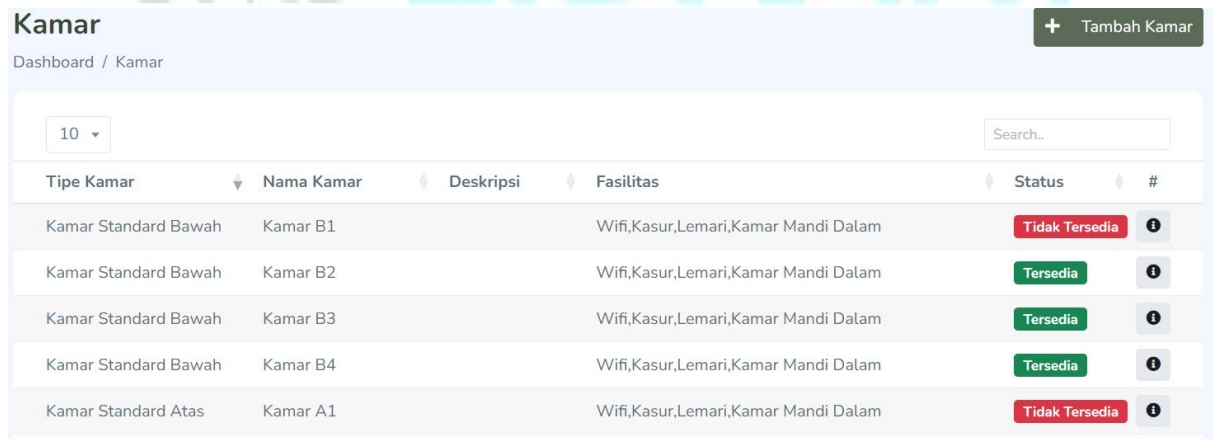


Tanggal	Pelapor	Keluhan	Status	#
10 October 2024 14:25:55	User2 Dua	bocor	Belum Dilihat	i
10 October 2024 13:34:07	User1 Satu	Air mati	Sudah Dilihat	i
09 October 2024 23:27:54	User1 Satu	Wifi Lemot	Sudah Dilihat	i

Gambar 21. Halaman Keluhan Admin

3.1.13 Halaman Kamar Admin

Halaman kamar admin berfungsi untuk memantau dan mengelola kamar-kamar kos yang tersedia. Admin dapat melihat detail setiap kamar seperti tipe kamar, nama kamar, deskripsi, fasilitas, dan status ketersediaan kamar tersebut. Halaman memiliki tombol “Tambah Kamar” yang memungkinkan admin untuk menambah opsi kamar baru yang akan tersedia bagi calon penyewa. Setiap kamar yang ditambahkan memiliki fitur edit informasi yang memberikan fleksibilitas bagi admin untuk memperbarui detail informasi kamar.



Tipe Kamar	Nama Kamar	Deskripsi	Fasilitas	Status	#
Kamar Standard Bawah	Kamar B1		Wifi,Kasur,Lemari,Kamar Mandi Dalam	Tidak Tersedia	i
Kamar Standard Bawah	Kamar B2		Wifi,Kasur,Lemari,Kamar Mandi Dalam	Tersedia	i
Kamar Standard Bawah	Kamar B3		Wifi,Kasur,Lemari,Kamar Mandi Dalam	Tersedia	i
Kamar Standard Bawah	Kamar B4		Wifi,Kasur,Lemari,Kamar Mandi Dalam	Tersedia	i
Kamar Standard Atas	Kamar A1		Wifi,Kasur,Lemari,Kamar Mandi Dalam	Tidak Tersedia	i

Gambar 22. Halaman Kamar Admin

3.1.14 Halaman Penghuni Kos

Halaman penghuni kos di menu admin berfungsi untuk mengelola dan memantau semua akun penghuni yang sudah terverifikasi maupun belum. Admin memiliki tugas utama untuk memverifikasi akun penyewa baru yang melakukan registrasi. Admin bisa memilih untuk

memverifikasi atau menolak registrasi pengguna. Jika semua informasi sudah sesuai, admin dapat menyetujui akun tersebut, sehingga pengguna bisa mulai melakukan pemesanan kamar atau transaksi. Setelah akun pengguna diverifikasi, admin dapat mengirimkan email konfirmasi kepada pengguna bahwa akun mereka telah disetujui dan siap digunakan untuk mengakses fitur kos. Gambar 23 menunjukkan halaman penghuni kos yang menampilkan daftar seluruh akun penyewa baik yang sudah terverifikasi maupun belum.

Penghuni Kos			+ Tambah Penghuni Kos
Dashboard / Penghuni Kos			
10	Search..		
Username	Nama		#
user5	user5 lima	Terverifikasi	i
user3	user3 tiga	Terverifikasi	i
user2	User2 Dua	Terverifikasi	i
user1	User1 Satu	Terverifikasi	i
user 4	User Empat	Belum Terverifikasi	i

Gambar 23. Halaman Penghuni Kos

3.2 Pengujian

3.1.1 Pengujian *Blackbox*

Pengujian *Blackbox* diperlukan untuk menguji semua fungsi serta mendeteksi dan mengurangi kesalahan yang ada dalam sistem. Tujuan utama pengujian *blackbox* adalah untuk memverifikasi apakah aplikasi berfungsi sesuai dengan spesifikasinya tanpa memahami detail implementasi intern atau kode sumbernya (Herdianto, 2023). Hasil pengujian *blackbox* pada sistem web Rumah Kos Ayem Tentrem ditampilkan pada tabel 1 dan tabel 2 yang memperlihatkan bahwa sistem dapat berjalan dengan baik.

Tabel 1. Pengujian *Blackbox* Penyewa

No	Fitur yang Diuji	Skenario Uji	Output yang Diharapkan	Hasil
1	Login	Memasukkan <i>email</i> dan <i>password</i> dengan sesuai.	Berhasil masuk ke halaman awal penyewa.	Valid
		Memasukkan <i>email</i> dan <i>password</i> yang salah.	Sistem menampilkan pesan “Username/Password Salah” dan tidak dapat masuk.	Valid
2	Register	Mengisi form pendaftaran dengan data diri yang valid.	Sistem menampilkan pesan "Registrasi Berhasil", dan kana diteruskan ke admin untuk diverifikasi.	Valid
		Mengosongkan salah satu kolom formulir registrasi.	Sistem menampilkan pesan peringatan “Terjadi Kesalahan, kolom yang kosong harus diisi!”	Valid
3	Profil	Masuk ke halaman profil	Menampilkan informasi data diri yang terdaftar dalam akun.	Valid
		Mengubah informasi data diri lama ke data diri yang baru dengan sesuai	Informasi profil berhasil diubah dan sistem menampilkan pesan “Berhasil memperbarui profil”	Valid
		Mengubah informasi data diri dengan tidak sesuai	Sistem menampilkan peringatan kesalahan dan data tidak diubah.	Valid
4	Daftar kamar	Masuk ke halaman kamar.	Menampilkan seluruh daftar kamar yang tersedia.	Valid

5	Pemesanan kamar	Melakukan pemesanan kamar	Sistem menampilkan pesan “Kamar berhasil dipesan” dan akan diteruskan ke admin untuk diverifikasi.	Valid
6	Transaksi pembayaran	Mengunggah bukti pembayaran yang valid.	Sistem menampilkan pesan “Bukti pembayaran berhasil diunggah” dan akan diteruskan ke admin untuk diverifikasi.	Valid
		Mengosongkan kolom unggah bukti pembayaran.	Form tidak terkirim dan sistem menampilkan pesan “Bukti pembayaran harus diunggah!”	Valid
7	Riwayat transaksi	Masuk ke halaman riwayat transaksi.	Menampilkan seluruh transaksi yang pernah dilakukan, termasuk pemesanan kamar dan pembayaran.	Valid
8	Keluhan	Masuk ke halaman keluhan	Menampilkan seluruh daftar keluhan yang dikirim oleh penyewa.	Valid
9	Mengajukan keluhan	Mengisi formulir keluhan dengan lengkap	Formulir diteruskan ke admin dan sistem menampilkan pesan “Keluhan berhasil dikirim.”	Valid
		Mengosongkan salah satu kolom formulir	Formulir tidak akan terkirim ke admin dan sistem menampilkan pesan untuk mengisi kolom tersebut.	Valid
10	Logout	Menekan tombol "Logout" pada profil.	Sistem akan keluar dari akun penyewa dan kembali ke halaman login.	Valid

Tabel 2. Pengujian *Blackbox* Admin

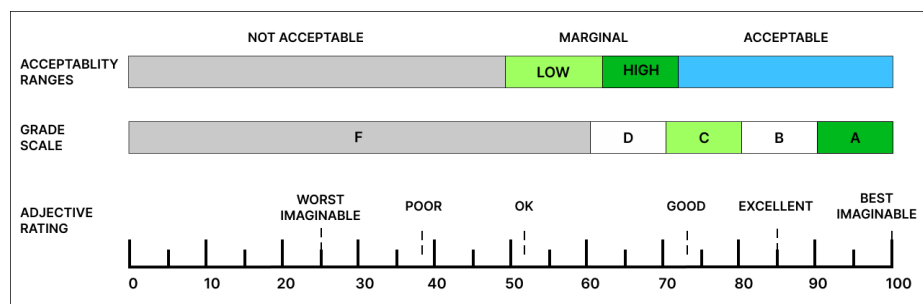
No	Fitur yang Diuji	Skenario Uji	Output yang Diharapkan	Hasil
1	Login	Memasukkan <i>email</i> dan <i>password</i> dengan sesuai.	Berhasil masuk ke halaman <i>dashboard</i> admin	Valid
		Memasukkan <i>email</i> dan <i>password</i> yang salah.	Sistem menampilkan pesan “Username/Password Salah” dan tidak dapat masuk.	Valid
2	Kelola transaksi	Masuk ke halaman transaksi	Menampilkan seluruh transaksi yang dilakukan oleh penyewa.	Valid
		Memverifikasi reservasi pemesanan kamar	Verifikasi berhasil dan status transaksi berubah menjadi “Menunggu pembayaran.”	Valid
		Menolak reservasi pemesanan kamar	Verifikasi ditolak dan status berubah menjadi “Dibatalkan”.	Valid
		Memverifikasi pembayaran penyewa.	Verifikasi berhasil dan status berubah menjadi “Pembayaran berhasil.”	Valid
		Menolak pembayaran penyewa	Bukti pembayaran ditolak dan status berubah menjadi “Pembayaran ditolak - Menunggu pembayaran ulang.”	Valid
		Mencetak data transaksi	Mengunduh rekap data transaksi dalam bentuk excel.	Valid
3	Kelola keluhan	Masuk ke halaman keluhan	Menampilkan daftar seluruh keluhan yang diajukan penyewa.	Valid
		Mengirim respon keluhan	Respon keluhan dikirim ke halaman keluhan penyewa dan status berubah menjadi “Sudah dilihat.”	Valid
4	Kelola kamar	Masuk ke halaman kamar.	Menampilkan daftar seluruh kamar.	Valid
		Menambahkan data kamar.	Data kamar berhasil ditambahkan dan ditampilkan di halaman penyewa.	Valid
		Mengubah data kamar.	Data kamar berhasil diubah dan ditampilkan di halaman penyewa.	Valid
		Menghapus data kamar.	Data kamar berhasil dihapus.	Valid

5	Kelola metode pembayaran	Masuk ke halaman metode pembayaran.	Menampilkan daftar metode pembayaran yang tersedia.	Valid
		Menambahkan data metode pembayaran.	Data metode pembayaran berhasil ditambahkan.	Valid
		Mengubah data metode pembayaran.	Data metode pembayaran berhasil diubah.	Valid
		Menghapus data metode pembayaran.	Data metode pembayaran berhasil dihapus.	Valid
6	Kelola penghuni kos	Masuk ke halaman penghuni kos.	Menampilkan daftar akun penghuni kos.	Valid
		Memverifikasi akun penghuni kos yang melakukan registrasi.	Akun penghuni berhasil diverifikasi dan dapat digunakan untuk login.	Valid
		Menambahkan data akun penghuni kos.	Data akun penghuni kos berhasil ditambahkan.	Valid
		Mengubah data akun penghuni kos.	Data akun penghuni kos berhasil diubah.	Valid
		Menghapus data akun penghuni kos.	Data akun penghuni kos berhasil dihapus.	Valid

Blackbox pada sistem web Rumah Kos Ayem Tentrem menunjukkan bahwa seluruh fitur yang diuji berfungsi sesuai dengan harapan. Pengujian yang melibatkan skenario positif dan negatif, termasuk login, pemesanan kamar, pengelolaan transaksi, keluhan, dan manajemen kamar oleh admin, berhasil memberikan output yang sesuai dengan skenario yang diinginkan.

3.1.2 Pengujian SUS (*System Usability Scale*)

Pengujian System Usability Scale (SUS) dilakukan untuk mengevaluasi tingkat kegunaan dari sistem web Rumah Kos Ayem Tentrem. Tujuan dari pengujian System Usability Scale (SUS) adalah untuk mengevaluasi tingkat kegunaan sistem dari perspektif pengguna. Pengujian ini bertujuan mengukur seberapa mudah dan nyaman pengguna dalam berinteraksi dengan sistem, serta mengidentifikasi potensi perbaikan untuk meningkatkan pengalaman pengguna.



Gambar 24. Penilaian SUS (Karaman & Cobantoro, 2021)

Bagan nilai perentangan SUS disajikan pada Gambar 24 yang menggambarkan rentang nilai dan skala kategorinya. Skala ini menilai kualitas dari sistem yang diuji berdasarkan masukan dari pengguna, dengan kategori mulai dari "*Worst Imaginable*" (buruk) hingga "*Best Imaginable*" (terbaik yang dapat dibayangkan). Nilai SUS berkisar antara 50 hingga 100, dengan semakin tinggi nilainya

menunjukkan kualitas yang lebih baik.

Pengujian dilakukan dengan memanfaatkan *Google Forms* sebagai platform untuk mengumpulkan data responden. Pengguna diundang untuk mengisi kuesioner SUS melalui *Google Forms*, di mana mereka diminta untuk memberikan tanggapan terhadap 10 pernyataan terkait pengalaman mereka menggunakan sistem. Pernyataan tersebut diukur menggunakan skala *Likert* dari 1 (Sangat tidak setuju) hingga 5 (Sangat setuju). Dari kuesioner yang telah disebar, didapatkan sebanyak 30 responden yang memberikan penilaian terhadap sistem. Perhitungan hasil dari kuesioner tersebut dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Pengujian SUS

Responden	Skor SUS										Jumlah	Nilai (x2,5)
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10		
1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	39	97,5
2	4	4	4	2	3	3	4	4	4	2	34	85
3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	1	23	57,5
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
5	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	38	95
6	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	39	97,5
7	3	4	3	4	4	3	3	4	4	2	34	85
8	3	4	4	4	4	3	3	4	3	4	36	90
9	3	4	3	3	4	4	3	3	4	3	34	85
10	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	38	95
11	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	39	97,5
12	2	2	3	1	3	4	1	4	3	2	25	62,5
13	4	2	3	3	4	3	3	4	4	3	33	82,5
14	4	3	4	4	4	2	4	2	4	4	35	87,5
15	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	39	97,5
16	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	32	80
17	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	38	95
18	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	38	95
19	4	4	4	3	1	4	4	4	4	3	35	87,5
20	2	4	2	4	4	3	3	4	4	4	34	85
21	3	4	4	4	3	3	4	3	4	4	36	90
22	4	4	4	4	4	4	3	4	2	4	37	92,5
23	3	4	4	2	4	3	3	4	4	3	34	85
24	4	4	3	4	3	3	4	4	4	2	35	87,5
25	3	3	4	4	3	4	2	3	3	3	32	80
26	3	4	3	4	2	4	4	4	4	4	36	90
27	2	4	4	4	4	3	4	4	4	2	35	87,5
28	3	2	4	3	3	2	4	4	4	4	33	82,5
29	3	4	4	4	3	4	3	2	3	3	33	82,5
30	3	4	4	4	4	3	4	3	3	4	36	90
Rata-rata												87,5

Berdasarkan hasil pengujian SUS dari 30 responden, diperoleh nilai rata-rata sebesar 87,5. Nilai ini masuk ke dalam kategori "*Excellent*", yang menunjukkan bahwa sistem informasi pengelolaan rumah kos Ayem Tentrem memiliki persepsi yang sangat baik dan memuaskan bagi pengguna. Meskipun demikian, pengujian dan pemeliharaan berkala tetap diperlukan untuk memastikan sistem terus memenuhi kebutuhan pengguna dan berfungsi dengan optimal.

4. PENUTUP

Penelitian “Sistem Informasi Pengelolaan Rumah Kos Ayem Tentrem Berbasis Web” telah berhasil diselesaikan dengan tujuan utama meningkatkan efisiensi dan kemudahan dalam pengelolaan kos. Pembuatan sistem ini merupakan pencapaian yang memuaskan, di mana penulis berhasil menghadirkan solusi digital yang mampu mengatasi permasalahan dalam manajemen kos. Hasil pengujian *blackbox* menunjukkan bahwa sistem web yang dikembangkan menggunakan metode *waterfall* berfungsi dengan baik sesuai harapan. Hal ini membuktikan bahwa metode *waterfall* efektif diterapkan dalam proses pengembangan sistem ini. Selain itu, hasil pengujian yang melibatkan 30 responden memberikan rata-rata nilai 87,5 dalam pengujian *System Usability Scale* (SUS), yang menunjukkan bahwa sistem mampu memberikan pengalaman pengguna yang sangat baik, sehingga meningkatkan kepuasan dan kenyamanan pengguna.



DAFTAR PUSTAKA

- Al Irsyadi, F. Y., Priambadha, A. P., & Kurniawan, Y. I. (2020). Game Edukasi Bahasa Arab Untuk Siswa Sekolah Dasar Kelas IV. *Jurnal Manajemen Informatika (JAMIKA)*, 10(1), 55–66. <https://doi.org/10.34010/JAMIKA.V10I1.2581>
- Asman, Z., & Manurung, A. H. (2023). Business Intelligence of MSMEs Boarding Houses, and Their Sustainability (Case Study of Boarding Houses in South Tangerang City). *Dinasti International Journal of Management Science*, 4(6), 1196–1203. <https://doi.org/10.31933/DIJMS.V4I6.1956>
- Asmarajaya, I. K. A., Sanjaya, K. O., Putra, D. M. D. U., Mahendra, G. S., & Hasanah, F. N. U. (2021). Sistem Informasi Keuangan pada Perusahaan Kost Elit dengan Metode Waterfall. *Swabumi*, 9(2), 100–108. <https://doi.org/10.31294/SWABUMI.V9I2.10970>
- Azizah, D. N., & Nurgiyatna, N. (2021). Pengembangan Sistem Inventory Barang Perusahaan Dagang berbasis Website (Studi Kasus: CV. Agung Nugraha). *Emitor: Jurnal Teknik Elektro*, 21(1), 42–48. <https://doi.org/10.23917/EMITOR.V21I1.13418>
- Bantuan, S., & Sari, J. Y. (2023). Pengembangan Aplikasi Pencarian Rumah Kos Dengan Metode Scrum Dalam Rangka Digitalisasi UMKM Di Desa Popalia. *INFORMAL: Informatics Journal*, 8(1), 12–21. <https://doi.org/10.19184/ISJ.V8I1.34507>
- Cardova, B. A., & Astuti, R. W. (2021). Sistem Informasi Sewa Rumah Kost Defira Berbasis Android. *Jurnal Karya Informatika (KARTIKA)*, 2(2), 19–25. <https://ojs.unh.ac.id/index.php/kartika/article/view/627>
- Darlin, W., Dwi Putra, A., Hendrastuty, N., Penulis, N., Wayan, K. :, & Submitted, D. (2023). Sistem Informasi Manajemen Kost Putra Trisula Berbasis Web Studi Kasus : Asrama Putra Trisula. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 4(3), 240–249. <https://doi.org/10.33365/JTSL.V4I3.2701>
- Dedi, D., Sutarman, S., & Septiyani, N. (2020). Sistem Informasi E-Commerce Berbasis Web Pada Toko Indonesia Okubo Jepang. *Academic Journal of Computer Science Research*, 2(1). <https://doi.org/10.38101/AJCSR.V2I1.260>
- Figuroa-Tejada, G., Ruiz, J. M., & Cano, L. M. (2021). Educational possibilities of social networks and group work in Engineering Programs. *Proceedings - 7th International Symposium on Accreditation of Engineering and Computing Education, ICACIT 2021*. <https://doi.org/10.1109/ICACIT53544.2021.9612422>
- Gedam, M., & Meshram, B. B. (2022). Proposed Secure 3-Use Case Diagram. *International Journal of Systems and Software Security and Protection*, 13(1), 1–18. <https://doi.org/10.4018/IJSSSP.293237>
- Hakim, A., & Saefudin, M. (2021). Aplikasi Sistem Informasi Geografis Menggunakan Metode Haversine Formula Pencarian Rumah Kost Daerah Jakarta Selatan. *JISICOM (Journal of Information System, Informatics and Computing)*, 5(2), 397–408. <https://doi.org/10.52362/JISICOM.V5I2.640>
- Handrianto, Y., & Sanjaya, B. (2020). Model Waterfall Dalam Rancang Bangun Sistem Informasi Pemesanan Produk Dan Outlet Berbasis Web. *Jurnal Inovasi Informatika*, 5(2), 153–160. <https://doi.org/10.51170/JII.V5I2.66>
- Herdianto, L. B. (2023). Evaluation of the E-Learning System of PT. Otak Kanan Through Blackbox Testing and System Usability Scale (SUS). *Jurnal Informatika Dan Teknik Elektro Terapan*, 11(3). <https://doi.org/10.23960/JITET.V11I3.3065>
- Hidayat, I. S., Setiawan, E., Efendi, Y., & Ihsan, T. (2023). Pengembangan Sistem Manajemen Kamar Kost Berbasis Web di Ikebana Kost Palembang. *Prosiding CORISINDO 2023*. <https://stmikpontianak.org/ojs/index.php/corisindo/article/view/107>
- Joseph, K. (2021). Administration System For End to End Luxury Apartment Management Software. *ScienceOpen Preprints*. <https://doi.org/10.14293/S2199-1006.1.SOR-.PPR0HQ1.V1>
- Karaman, J., & Cobantoro, A. F. (2021). Analisis Usability Aplikasi Laporan Laba Rugi Berbasis Web Menggunakan Metode System Usability Scale. *MULTITEK INDONESIA*, 15(1), 64–71. <https://doi.org/10.24269/MTKIND.V15I1.3126>
- Masa, Y. M., Ngaga, E., Siki, Y. C. H., & Manehat, D. J. (2023). Rancang Bangun Sistem Informasi Rumah Kost di Kota Kupang Berbasis Web. *Increate - Inovasi Dan Kreasi Dalam Teknologi Informasi*, 9(1). <http://increate.nusanipa.ac.id/index.php/increate/article/view/48>
- Nizar, C. (2021). Rancang Bangun Sistem Informasi Sewa Rumah Kost (E-Kost) Berbasis Website. *Jurnal Sistem Informasi Dan Sains Teknologi*, 3(1).
- Oktavia, E., Hidayat, R., Informasi, T., D4, P., Rekayasa, T., Lunak, P., & Padang, P. N. (2020). Pengembangan Sistem Informasi Industri Jasa Menjahit Online Berbasis Web Menggunakan Metode

- Waterfall. *JISKA (Jurnal Informatika Sunan Kalijaga)*, 5(2), 116–124.
<https://doi.org/10.14421/jiska.2020.52-06>
- Pambudi, M., & Fatmawati, S. A. (2023). Aplikasi Kasir Pada Usaha Kedai Kopi Nglaras Menggunakan Frame Work React Native. *Jurnal Teknik Elektro*, 20(02). <https://eprints.ums.ac.id/id/eprint/118138>
- Rahmi, R. (2023). *Perancangan Sistem Informasi Penyewaan Kamar Kos Berbasis Web Pada Kosan Bu Ida*. <https://elibrary.unikom.ac.id/>
- Ramadhan, M. R. (2023). *Sistem Informasi Pengelolaan Rumah Kos – kosan Berbasis Web (Studi Kasus Kosan Junet)*.
- Ridwansyah, R., Rifqie, D. M., & Nuridayanti, N. (2023). Sistem Informasi Inventaris Toko berbasis Web untuk UMKM Penyewaan Kostum. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi Bisnis*, 5(3), 289–295.
<https://doi.org/10.47233/JTEKSIS.V5I3.874>
- Sollosy, M. D., & Weible, R. J. (2020). Does an Information Technology Investment Contribute to Company Performance: a Further Examination of the Productivity Paradox. *International Journal of Business Humanities and Technology*, 10(1), 1–4. <https://doi.org/10.30845/IJBHT.V10N1P2>
- Zidane Anvio Putra, . (2023). *Sistem Informasi Kost Berbasis Website Menggunakan Metode Waterfall Studi Kasus : Kost Devi*. <http://repository.upnvj.ac.id/>

