

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PENGELOLAAN HUNIAN SEWA BERBASIS *WEBSITE* PADA KOS-KOSAN KANAYA KOST MENGGUNAKAN METODE AGILE

1st M. Radivan Kautsar
Fakultas Rekayasa Industri
Universitas Telkom

radivan@student.telkomuniversity.ac.id

2nd Ir. Budi Praptono, M,M,
Fakultas Rekayasa Industri
Universitas Telkom

budipraptono@telkomuniversity.ac.id

3rd Maria Dellarosawati Idawicaksakti,
S,T., M,B,A

Fakultas Rekayasa Industri
Universitas Telkom

Bandung, Indonesia
dellarosawati@telkomuniversity.ac.id

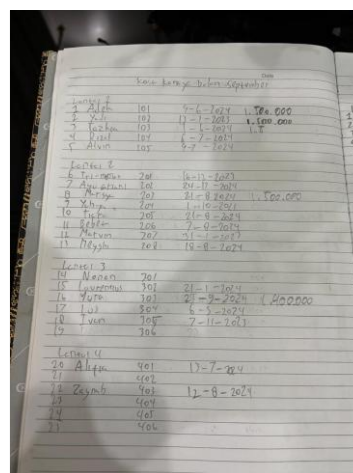
Abstrak— Akibat migrasi dan pertumbuhan kawasan industri di Kabupaten Bekasi, permintaan rumah sewa, termasuk kos-kosan, meningkat. Namun, sistem manajemen tradisional yang masih digunakan oleh banyak pemilik kos, seperti pencatatan manual dan komunikasi pribadi, menghambat efisiensi operasional. Kanaya Kost adalah hunian sewa yang berlokasi di Cikarang, Kabupaten Bekasi, dan memiliki kapasitas 25 kamar. Mereka menggunakan sistem manajemen yang masih manual, seperti mencatat data penghuni menggunakan buku, memberikan informasi melalui chat pribadi, dan menggunakan proses penyewaan kamar yang konvensional, yang mengakibatkan inefisiensi dalam operasi. Hal ini menyebabkan beban kerja yang berulang bagi pemilik kos, risiko kehilangan penghuni baru, dan masalah dengan pendataan dan pemasaran. Untuk menyelesaikan masalah ini, penelitian ini mengembangkan sistem informasi manajemen yang dapat diakses melalui internet untuk Kanaya Kost. Untuk memastikan fleksibilitas dalam menyesuaikan perubahan, pendekatan melalui metode Agile digunakan dalam pengembangan sistem. Metode ini didasarkan pada kerangka kerja PIECES, yang mencakup performance, information, economy, control, efficiency, dan service. Menggunakan Unified Modeling Language (UML), perancangan sistem dapat dimodelkan dengan menggunakan use case Diagram, activity Diagram, sequence Diagram, dan class Diagram. Data dikumpulkan melalui wawancara, observasi, dan penelitian literatur. Pengujian dilakukan dengan metode blackbox testing dan standar ISO 9126. Berdasarkan hasil analisis deskriptif dan perhitungan, maka diperoleh persentase sebesar 80,1% dari hasil pengujian usability. Dari skor persentase yang didapat maka kualitas perangkat lunak dari sisi usability telah sesuai dengan atribut usability dan mempunyai skala sangat tinggi. Sistem yang dirancang diharapkan dapat meningkatkan efisiensi operasional, mempercepat alur informasi, serta memperkuat daya saing Kanaya Kost di tengah persaingan bisnis hunian sewa.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Hunian Sewa, Website, Metode Agile, Sistem Manajemen, Kanaya Kost

I. PENDAHULUAN

Kanaya Kost adalah sebuah hunian sewa berbentuk kos-kosan. Hunian sewa ini sudah berdiri sejak 2017 dan berlokasi di Cikarang Kabupaten Bekasi Jawa Barat. Usaha hunian sewa ini memiliki bangunan dengan 4 lantai dan total 25 kamar. Fasilitas yang diberikan seperti kamar mandi didalam, sudah disediakan tempat tidur, lemari pakaian, air conditioner, wifi, tempat parkir mobil atau motor. Harga dari setiap kamar di Kanaya Kost yaitu sebesar Rp1.500.000 perbulannya.. Pada

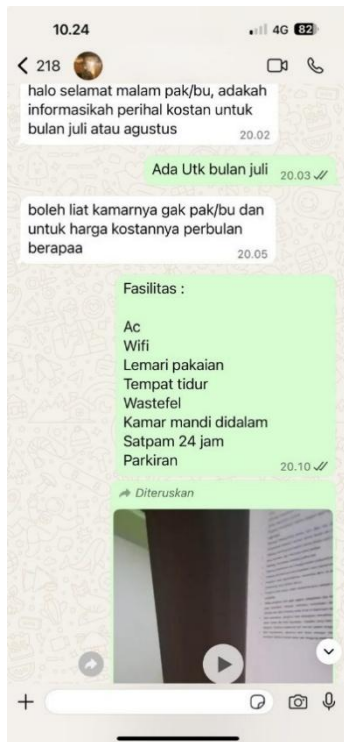
Gambar 1, terlihat bahwa kondisi *eksisting* pada pendataan data penghuni di Kanaya Kost masih menggunakan pencatatan dalam buku. Dalam kemajuan teknologi yang terus berkembang sampai saat ini, tentu pencatatan dalam buku sudah sangat tidak efisien lagi, kendala yang biasanya dirasakan oleh pemilik kos yaitu, harus selalu membawa buku catatan kemanapun pergi, buku catatan yang kadang menghilang, kesulitan mencari data penghuni dan lain sebagainya.



GAMBAR 1

Kondisi *Eksisting* Pendataan Data Penghuni

Pada kondisi *eksisting*, informasi tentang Kanaya Kost harus diberikan oleh pemilik kos melalui nomor pribadi. Pemilik kos kadang sudah lelah dengan pertanyaan yang selalu berulang seperti, fasilitas umum kosan, fasilitas kamar, harga kos, lokasi dan lain sebagainya. Selain itu juga, pemilik kos sudah mulai terganggu dengan calon penghuni yang selalu menghubungi pada saat waktu yang tidak tepat seperti saat sedang tidur ataupun pada tengah malam. Selain informasi Kanaya Kost, Sistem penyewaan kamar yang terjadi pada Kanaya Kost juga memiliki kendala, sama halnya dengan permasalahan sebelumnya, kondisi *eksisting* pada penyewaan kamar, calon penghuni harus menghubungi langsung nomor pribadi pemilik kos, yang dimana pada suatu waktu pasti akan mengganggu. Bisa dilihat pada Gambar 2 dan Gambar 3 adalah kondisi eksisting yang terjadi.



GAMBAR 2

Kondisi *Eksisting* Informasi Kanaya Kost

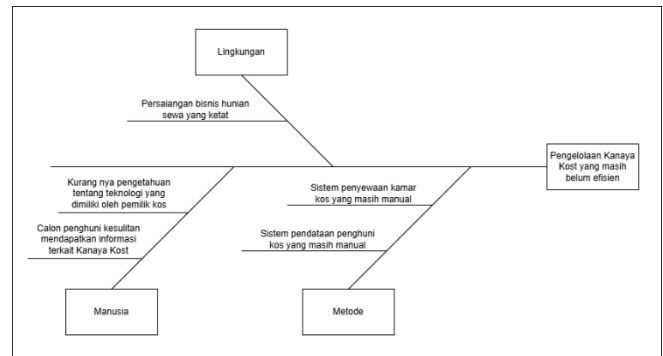


GAMBAR 3

Kondisi *Eksisting* Penyewaan Kamar

Berdasarkan hasil wawancara dengan pemilik hunian sewa Kanaya Kost, saat ini belum ada sistem yang mampu melakukan penyewaan kamar secara online. Sehingga pemilik kos selalu berulang kali memberikan informasi mengenai hunian sewa kepada calon penghuni. Dalam menghadapi tantangan ini, Kanaya Kost perlu mengambil Langkah-langkah strategis, tantangan yang dihadapi oleh Kanaya Kost

dapat diperjelas menggunakan Diagram *fishbone* seperti yang ditampilkan pada Gambar 4.



Gambar 4
Fishbone Diagram

Berdasarkan hasil identifikasi akar masalah pada Gambar 4, Langkah-langkah strategis perlu dirumuskan untuk membantu Kanaya Kost dalam mengatasi berbagai tantangan yang ada. Berikut merupakan beberapa alternatif solusi yang ditawarkan untuk menyelesaikan permasalahan dari Kanaya Kost.

TABEL 1
Alternatif Solusi

No	Permasalahan	Alternatif Solusi
1	Sistem pemesanan dan pendataan penghuni kos yang masih manual.	Perancangan sistem informasi manajemen berbentuk <i>website</i> yang memiliki fitur pemesanan kamar dan semua informasi terkait Kanaya Kost.
2	Calon penghuni kesulitan mendapatkan informasi terkait Kanaya Kost.	Perancangan pelatihan terhadap <i>website</i> yang akan digunakan.
3	Kurangnya pengetahuan tentang teknologi yang dimiliki oleh pemilik kos.	Perancangan <i>mockup</i> yang lebih menarik dan memiliki fungsi yang bermanfaat bagi calon penghuni.
4	Persaingan bisnis hunian sewa yang ketat.	

Dapat dilihat pada Tabel 1, akar permasalahan dapat diselesaikan dengan melakukan perancangan sistem manajemen berbentuk *website* yang memiliki fitur pemesanan kamar dan semua informasi terkait Kanaya Kost, mulai dari lokasi, fasilitas, harga, peraturan dan lain sebagainya. Perancangan *mockup* yang menarik juga dapat menyelesaikan akar permasalahan yang lain, serta perancangan pelatihan kepada pemilik kos agar dapat menggunakan *website* tersebut dengan baik dan benar.

II. KAJIAN TEORI

A. Sistem Informasi

Sistem informasi manajemen merupakan prosedur komunikasi yang mana input di rekam, dilakukan penyimpanan, serta diperoleh kembali dalam output tentang sistem perencanaan, pengoperasian, serta pengawasan. Sistem informasi adalah hasil dari pengembangan teknologi yang dimanfaatkan perusahaan agar dapat menjalankan aktivitas operasional. Melalui sistem informasi, ketepatan dan kecepatan pemerolehan data dapat dilakukan dengan cepat. Keberhasilan sebuah organisasi untuk mencapai tujuannya sangat bergantung dengan skill seseorang yang melakukan pengelolaan perusahaan.

B. Website

Website merupakan kumpulan halaman web yang saling terhubung dan file-filenya saling terkait. Web terdiri dari page atau halaman, dan kumpulan halaman yang dinamakan homepage. Anda bisa temukan homepage di posisi teratas. Homepage ini memiliki halaman-halaman yang terkait di posisi bawahnya. Pada umumnya, setiap halaman yang ada di bawah homepage disebut dengan child page, dimana berisi hyperlink ke halaman lain pada web.

C. Analisis Perancangan Sistem Informasi

Desain sistem informasi (IS) mencakup berbagai metodologi dan kerangka kerja yang bertujuan untuk meningkatkan efisiensi operasional di berbagai sektor, termasuk pendidikan dan bisnis. Prinsip-prinsip utama melibatkan pembuatan modul fungsional yang kohesif dan digabungkan secara longgar, memastikan langkah-langkah keamanan yang kuat, dan mengadopsi pendekatan desain berulang untuk beradaptasi dengan kebutuhan pengguna dan teknologi yang terus berkembang.

D. Metode Agile

Konsep Agile Software Development dicetuskan oleh Kent Beck dan 16 rekannya dengan menyatakan bahwa agile software development adalah cara membangun software dengan melakukannya dan membantu orang lain membangunnya sekaligus. Agile software development methods atau agile methodology merupakan sekumpulan metodologi pengembangan perangkat lunak yang berbasis pada pengembangan iteratif, di mana persyaratan dan solusi berkembang melalui kolaborasi antar tim yang terorganisir.

E. PIECES

PIECES adalah kerangka kerja yang digunakan untuk mengetahui permasalahan berdasarkan hasil analisis yang dilakukan terhadap kinerja, informasi, ekonomi, keamanan, efisiensi, dan pelayanan (Fatta, 2007). Adapun variabel yang digunakan dalam metode PIECES tercantum pada tabel 2.

TABEL 2
Variabel PIECES

No	Variabel	Fungsi
1	Performance	Variabel performance berfungsi untuk mengetahui sejauh mana suatu sistem dapat beroperasi dan seberapa handal dalam mengolah atau memproses data.
2	Information	Informasi menilai sejauh mana sistem dalam menghasilkan keluaran, kehandalan sistem dalam masukan data dan mengakses data yang tersimpan.
3	Economy	Variabel ini menjadi parameter untuk mengetahui hasil perusahaan dari segi biaya dan keuntungan keseluruhan.
4	Control	Variabel ini untuk mengetahui tingkat keamanan dalam suatu sistem beserta pengendaliannya.
5	Efficiency	Untuk mengetahui apakah sistem tersebut memiliki keunggulan dari segi efisiensi dan dapat berupa penilaian karyawan, mesin, pemenuhan kebutuhan, dan waktu.

F. Blackbox Testing

Metode Blackbox Testing digunakan untuk menguji software. Metode ini menguji *software* pada tingkat spesifikasi

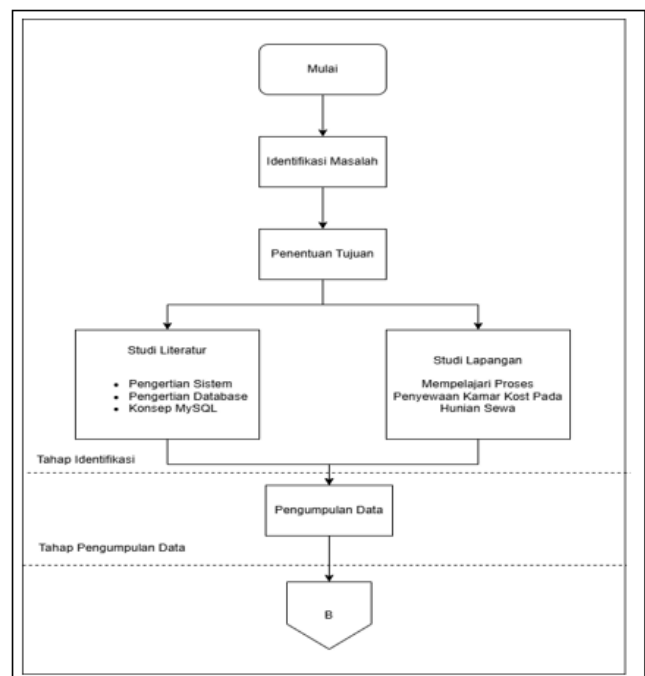
fungsional. Kelebihan dari metode *Blackbox Testing* yaitu untuk penguji tidak perlu memiliki pengetahuan tentang bahasa pemrograman, pengujian dilakukan dari sudut pandang pengguna, dan antara programmer dan penguji saling bergantung satu sama lain.

G. ISO 9126

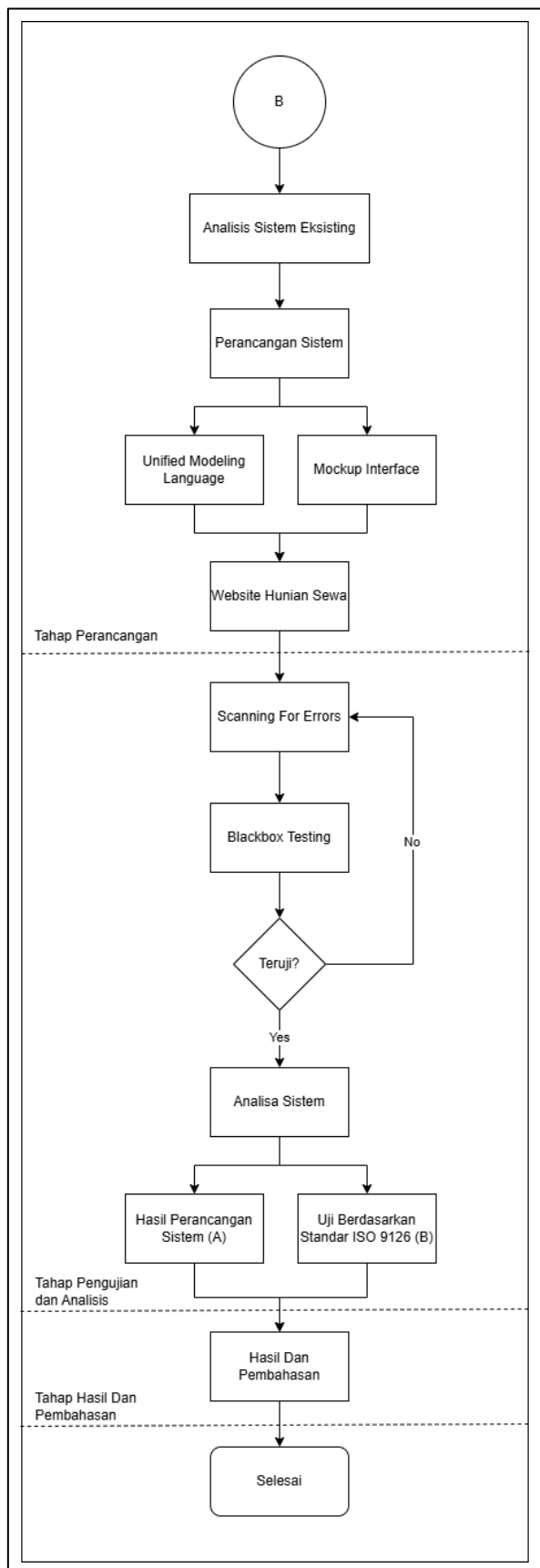
Untuk mengukur karakteristik dari kualitas suatu sistem atau *software*, *Organization for Standardization* atau ISO telah merancang ISO 9126. ISO 9126 terdiri dari 4 bagian, yaitu bagian pertama berisi struktur dari model ISO untuk produk perangkat lunak, bagian dua untuk *software eksternal*, bagian tiga untuk *software internal*, dan bagian empat untuk penerapan terhadap model. Dalam standarisasi ISO 9126, terdapat enam karakteristik yang digunakan untuk analisis hasil sistem atau software yaitu, *Functionality*, *Reliability*, *Usability*, *Efficiency*, *Maintanability* dan *Portability*.

III. METODE

Agile adalah pendekatan manajemen proyek yang mengutamakan fleksibilitas, kerja tim, keterlibatan pengguna, dan pengembangan secara bertahap (iteratif dan inkremental). Metode ini berasal dari kebutuhan untuk mengatasi kekakuan metode tradisional seperti Waterfall, yang seringkali tidak mampu merespons perubahan dengan cepat. Metode ini sangat cocok untuk suatu sistem baru ataupun website yang membutuhkan perubahan dengan cepat, dengan kata lain dengan kebutuhan Kanaya Kost yang Dimana membutuhkan website baru, Agile ini sangat cocok untuk diterapkan pada penelitian kali ini. Berikut adalah sistematika perancangan, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 4.



GAMBAR 4
Sistematika Perancangan (A)



GAMBAR 4
Sistematika Perancangan Lanjutan (B)

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Kondisi Eksisting

Sebelum melakukan perancangan sistem informasi berbasis website ini, hal pertama yang harus dilakukan adalah melakukan analisis terhadap kondisi eksisting untuk melihat permasalahan yang dialami oleh Kanaya Kost. Hasil dari wawancara yang telah dilakukan kepada pemilik Kanaya Kost akan digunakan sebagai acuan untuk memperbaiki proses bisnis yang belum tertata baik pada Kanaya Kost.

TABEL 3
Wawancara Dengan Pemilik Kos

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Bagaimana cara calon penghuni mengetahui adanya Kanaya Kost ini ?	Calon penghuni biasanya mengetahui Kanaya Kost melalui kenalan atau langsung datang ke kosan untuk bertanya kepada satpam penjaga kosan.
2	Darimana informasi mengenai fasilitas yang bisa calon penghuni akses untuk bisa melihat informasi mengenai Kanaya Kost ?	Calon penghuni biasanya bertanya langsung kepada pemilik kos melalui chat pribadi.
3	Apa saja kendala yang dialami oleh Kanaya Kost ?	1. Sistem penyewaan kamar yang masih manual. 2. Sulit untuk memberikan informasi mengenai fasilitas Kanaya Kost kepada calon penghuni. 3. Masalah pendataan penghuni kos yang masih manual.
4	Apakah ada tindakan dari pemilik kos untuk menanggulangi kendala tersebut ?	Belum ada, dikarenakan Kanaya Kost ini dijadikan sebagai bisnis sampingan, oleh karena itu pemilik kos tidak memperhatikan hal yang begitu rumit.

B. Analisis Kebutuhan Sistem

Analisis ini dilakukan berdasarkan kerangka kerja PIECES, yaitu *performance, information, economy, control, efficiency dan service*.

1. Performance

Proses penyewaan kamar yang hanya melalui chat pribadi kemungkinan besar tidak efisien. Pemilik kos harus merespon setiap calon penghuni satu per satu, menjawab pertanyaan yang mungkin berulang, dan mencatat pemesanan secara manual. Ini bisa memakan waktu dan tenaga yang dimiliki oleh pemilik kos.

2. Information

Informasi mengenai ketersediaan kamar, harga, dan fasilitas tidak terstruktur dengan baik dan sulit diakses oleh calon penghuni sebelum mereka menghubungi pemilik kos. Pemilik kos juga mungkin kesulitan dalam mengelola data penyewaan dan informasi penyewa secara terorganisir.

3. Economy

Meskipun tidak ada biaya langsung untuk chat, waktu dan tenaga pemilik kos yang terbuang untuk melayani setiap calon penghuni secara manual memiliki nilai ekonomi. Potensi kehilangan penyewa karena respon yang lambat atau informasi yang kurang jelas juga merupakan kerugian ekonomi.

4. Control

Pengelolaan pemesanan melalui chat pribadi rentan terhadap kesalahan pencatatan, bentrokan jadwal pemesanan, atau bahkan penipuan. Tidak ada sistem yang terstruktur untuk memastikan validitas pemesanan atau keamanan data calon penghuni.

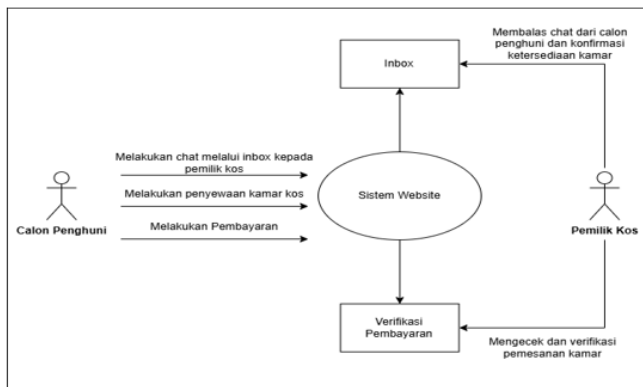
5. Efficiency

Proses penyewaan yang manual sangat tidak efisien, dikarenakan calon penghuni harus menunggu respon, dan pemilik kos harus melakukan banyak pekerjaan administratif secara manual. Yang dimana hal tersebut sangat membuang waktu lebih banyak dari sudut pandang calon penghuni maupun pemilik kos.

6. Service

Pelayanan yang hanya melalui chat pribadi mungkin kurang responsif atau tidak tersedia setiap saat. Calon penyewa mungkin merasa tidak nyaman atau kurang terlayani jika pertanyaan mereka tidak segera dijawab, dan memutuskan untuk tidak mengontak Kanaya Kost kembali.

C. Gambaran Umum Dari Sistem Usulan



GAMBAR 5

Gambaran Umum Sistem Usulan

Gambar 5 adalah gambaran singkat mengenai sistem yang akan dirancang. Website yang akan dibuat memiliki 13 fitur, fitur-fitur tersebut akan mendukung untuk menyelesaikan permasalahan yang berada di Kanaya Kost Berikut adalah fitur 13 fitur yang terdapat dalam website:

1. Sign in

Fitur ini berfungsi agar user bisa mengakses semua fitur yang berada pada website Kanaya Kost. Sign in menjadi proses awal user untuk bisa masuk kedalam website Kanaya Kost.

2. Inbox

Fitur ini digunakan sebagai tempat komunikasi antara calon penghuni dan pemilik kos. Calon penghuni bisa menanyakan apapun seputar Kanaya Kost, pemilik kos juga bisa menggunakan fitur ini untuk menjawab pertanyaan dari calon penghuni.

3. Penyewaan Kamar

Fitur ini digunakan oleh calon penghuni untuk memesan kamar yang tersedia, calon penghuni bisa memilih durasi sewa yang ia inginkan.

4. Profil

Fitur ini digunakan oleh calon penghuni agar bisa mengakses semua kebutuhan yang ia perlukan seperti melihat informasi pribadi dan informasi kos, riwayat penyewaan, pembayaran dan tagihan serta keamanan akun.

5. Informasi Profil

Fitur ini berfungsi untuk memberikan informasi pribadi calon penghuni dan penghuni seperti nama lengkap, email dan

nomor telepon. Serta informasi kos seperti kamar yang di sewa, tanggal masuk, durasi sewa dan status pembayaran.

6. Riwayat Penyewaan

Fitur ini berfungsi untuk memberikan informasi mengenai riwayat penyewaan yang pernah ia lakukan di Kanaya Kost.

7. Pembayaran dan Tagihan

Fitur ini digunakan oleh calon penghuni sebagai tempat mengirim bukti pembayaran yang telah ia lakukan. Fitur ini juga menyangkut pembayaran yang sudah lewat jatuh tempo.

8. Keamanan Akun

Fitur ini digunakan untuk mengganti password akunnya dengan password yang baru.

9. Dashboard

Fitur ini berfungsi untuk memberikan gambaran besar terhadap keadaan Kanaya Kost seperti total penghuni, kamar yang terisi, pembayaran bulan ini, pembayaran telat, pembayaran terbaru, tingkat hunian dan pendapatan Kanaya Kost dalam 6 bulan terakhir.

10. Verifikasi Pembayaran

Fitur ini digunakan oleh pemilik kos untuk memverifikasi pembayaran yang dilakukan oleh calon penghuni. Pemilik kos bisa membatalkan pemesanan jika bukti yang diberikan oleh calon penghuni salah atau tidak benar.

11. Data penghuni

Fitur ini berfungsi untuk memberikan data yang detail mengenai penghuni yang berada di Kanaya Kost seperti nama lengkap, nomor kamar, kontak, tanggal masuk, status dan aksi.

12. Manajemen Kamar

Fitur ini berfungsi untuk memberikan informasi mengenai kamar yang berada di Kanaya Kost seperti status, harga sewa, fasilitas, jumlah penghuni dan aksi. Disini pemilik kos dapat mengedit dengan memasukkan penghuni baru ataupun mengeluarkan penghuni lama.

13. Reminder

Fitur ini berfungsi untuk mengingatkan pemilik kos dan juga penghuni bahwa waktu sewa tersisa 1 minggu lagi. Dengan fitur ini pemilik kos bisa mengingatkan kepada penghuni bahwa durasi sewa tersisa 1 minggu lagi, dari sini penghuni bisa menentukan apakah akan lanjut memperpanjang durasi sewa atau berhenti menyewa.

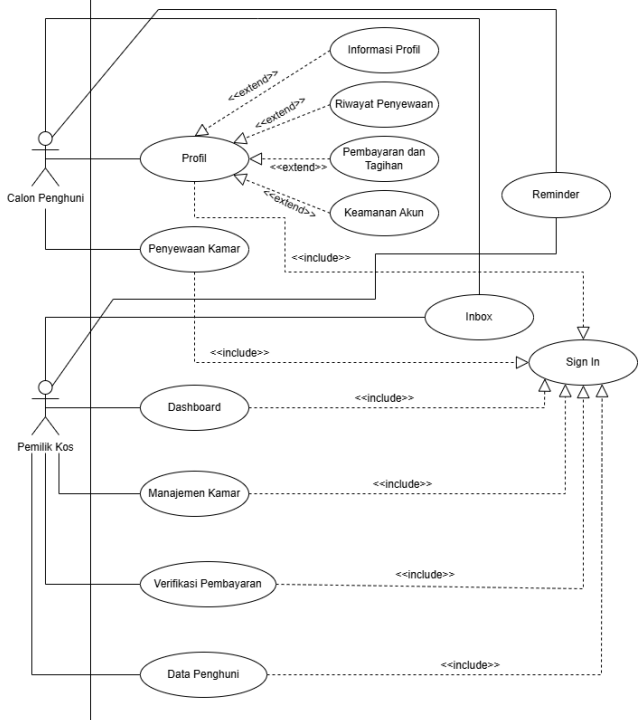
Website ini ditunjukkan untuk dua user atau pengguna yang berbeda, yaitu calon penghuni kos dan pemilik kos. Masing-masing user akan memiliki tampilan menu yang berbeda pada website yang akan dirancang. Tabel berikut berisi tampilan fitur serta ketersediaannya pada tiap pengguna.

TABEL 4
Fitur Pada Setiap User

Fitur	Calon Penghuni	Pemilik Kos
Sign in	✓	
Profil	✓	
Inbox	✓	✓
Penyewaan Kamar	✓	
Pembayaran dan Tagihan	✓	
Verifikasi Pembayaran		✓
Informasi Profil	✓	
Riwayat Penyewaan	✓	
Keamanan Akun	✓	
Dashboard		✓
Data Penghuni		✓
Manajemen Kamar		✓
Reminder	✓	✓

D. Use Case Diagram

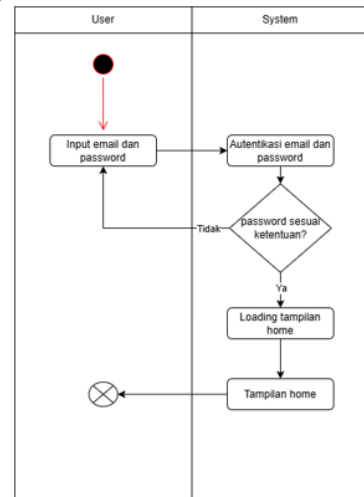
Dalam use case Diagram ini, akan ada 13 fitur yang dapat digunakan oleh user dalam website ini. Semua fitur yang nantinya akan ada pada aplikasi bertujuan untuk memudahkan user dalam mengelola dan berinteraksi antar setiap user usaha hunian sewa Kanaya Kost serta didesain agar fitur dapat digunakan semudah mungkin. Use case Diagram pada website yang akan digunakan untuk usaha hunian sewa Kanaya Kost dapat dilihat pada Gambar 6.



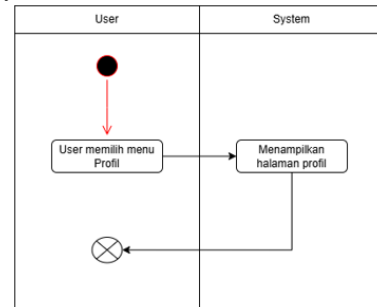
E. Activity Diagram

Activity Diagram merupakan Diagram yang berfungsi untuk melihat alur pada suatu proses. Dalam kondisi sistem website ini, terdapat 13 Diagram yang mewakili 13 proses pada sistem. Dua belas proses tersebut akan dibahas pada masing-masing bagian.

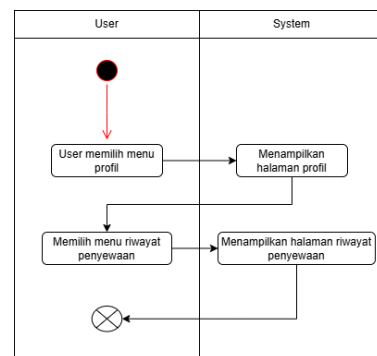
1. Activity Diagram Sign in



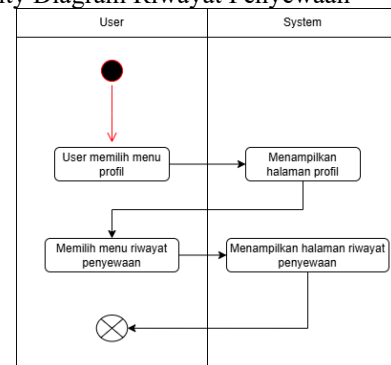
2. Activity Diagram Profil



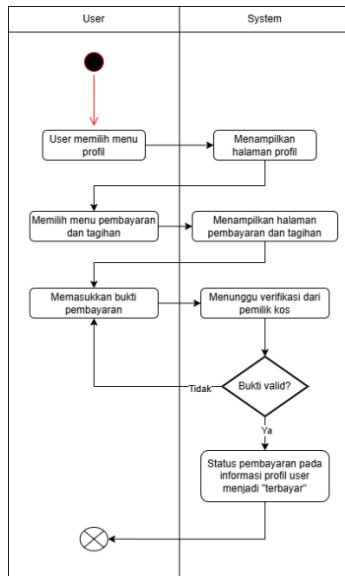
3. Activity Diagram Informasi profil



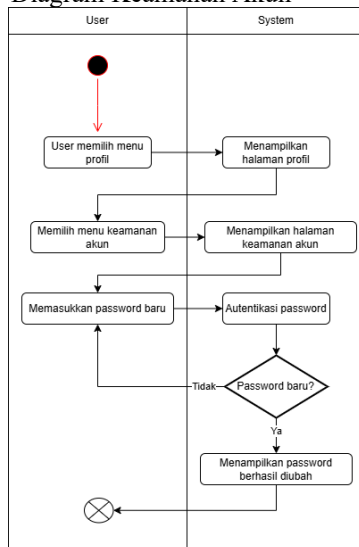
4. Activity Diagram Riwayat Penyewaan



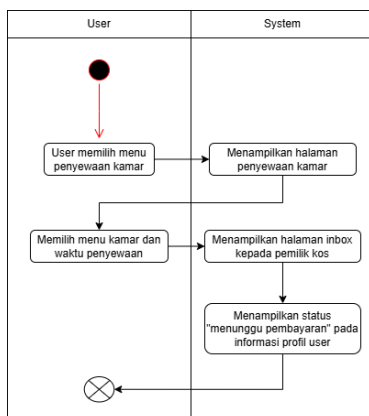
5.Activity Diagram Pembayaran dan Tagihan



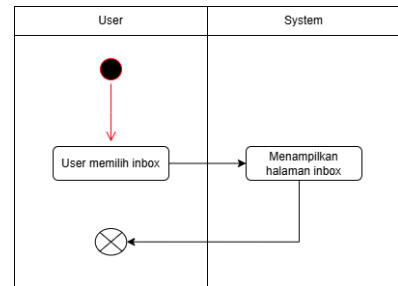
6.Activity Diagram Keamanan Akun



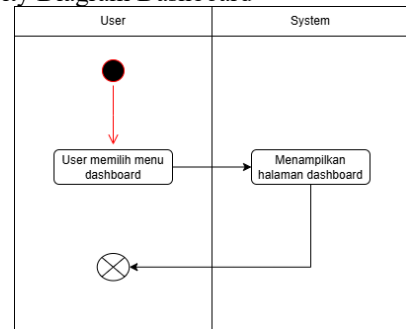
7.Activity Diagram Penyewaan Kamar



8.Activity Diagram Inbox



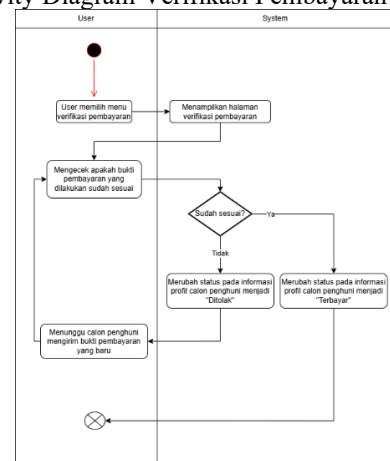
9.Activity Diagram Dashboard



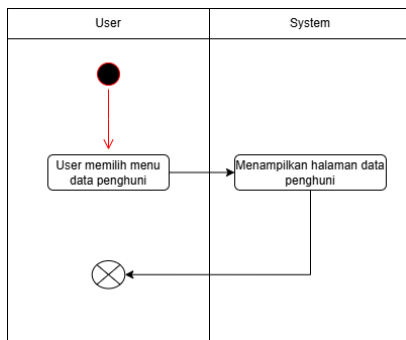
10.Activity Diagram Manajemen Kamar



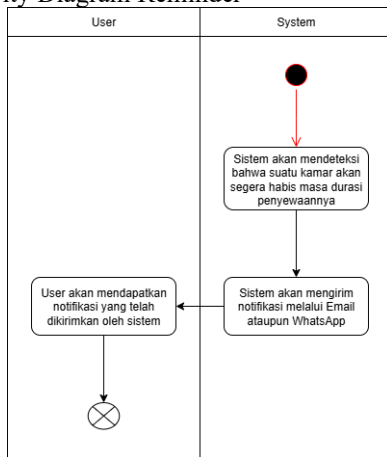
11.Activity Diagram Verifikasi Pembayaran



12. Activity Diagram Data Penghuni



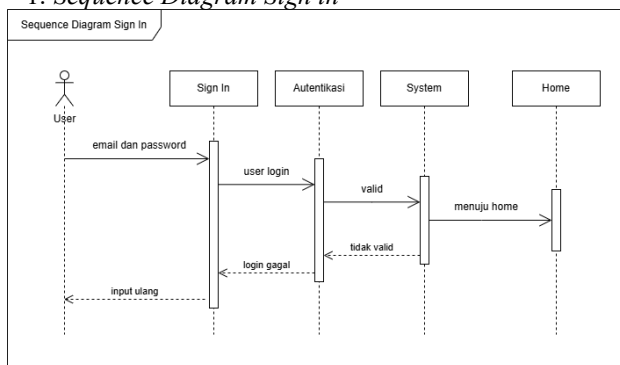
13. Activity Diagram Reminder



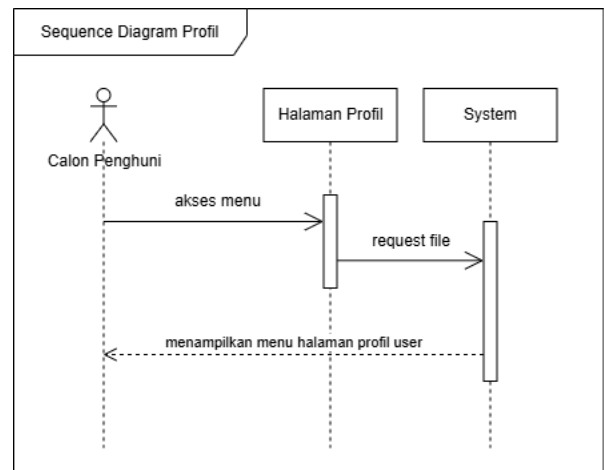
F. Sequence Diagram

Sequence Diagram berfungsi untuk mengetahui apa yang akan dilakukan user dan objek pada sistem, serta waktu berjalannya. Selain itu, Diagram tersebut juga menampilkan pesan dan balasan dari pesan yang dikirimkan pada setiap objek.

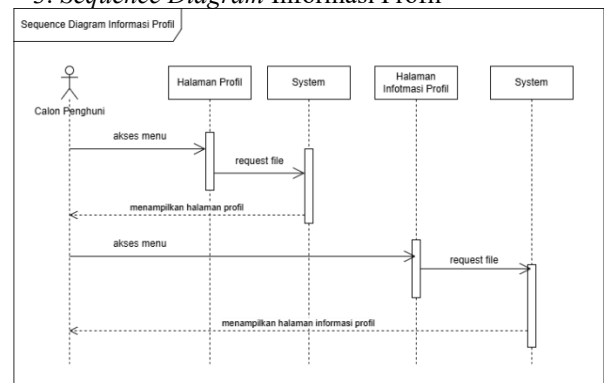
1. Sequence Diagram Sign in



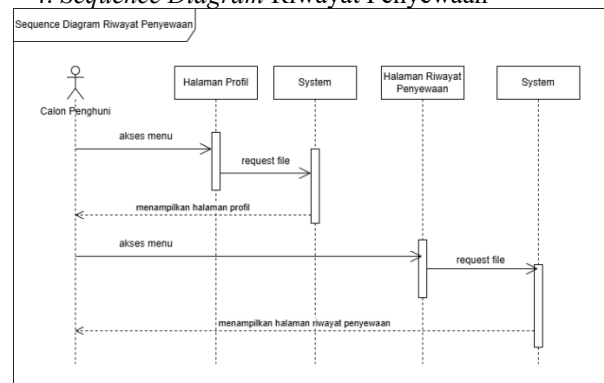
2. Sequence Diagram Profil



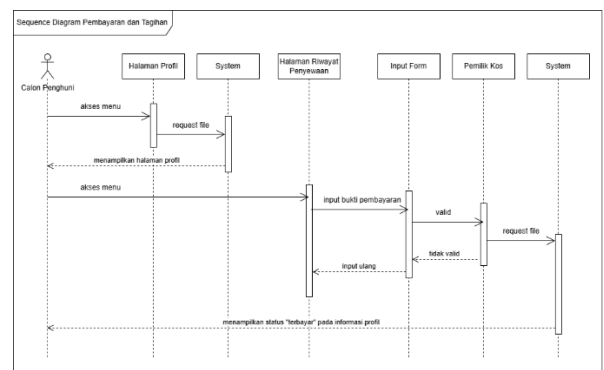
3. Sequence Diagram Informasi Profil



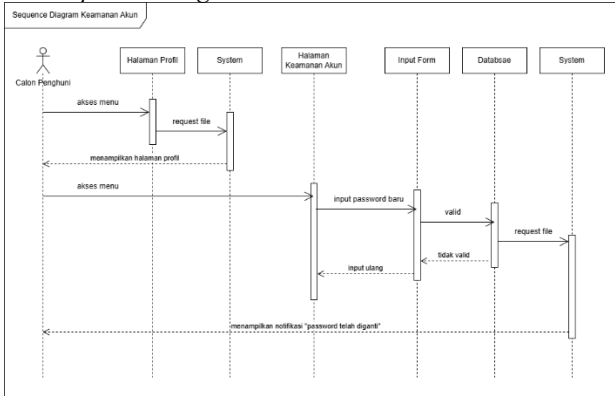
4. Sequence Diagram Riwayat Penyewaan



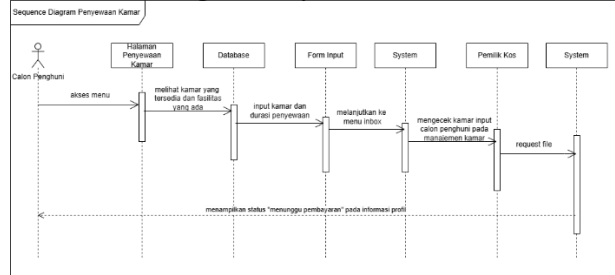
5. Sequence Diagram Pembayaran dan Tagihan



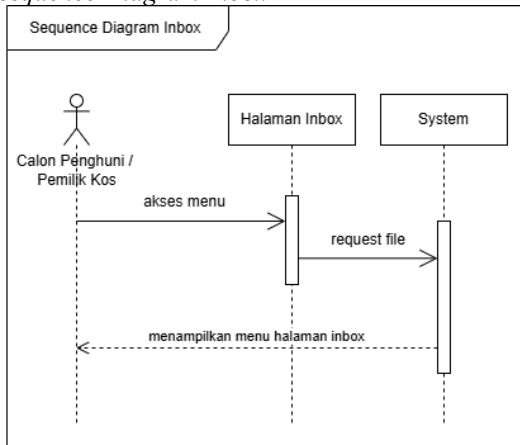
6. Sequence Diagram Keamanan Akun



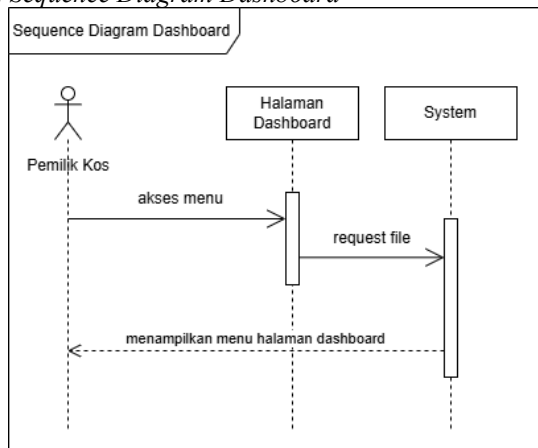
7. Sequence Diagram Penyewaan Kamar



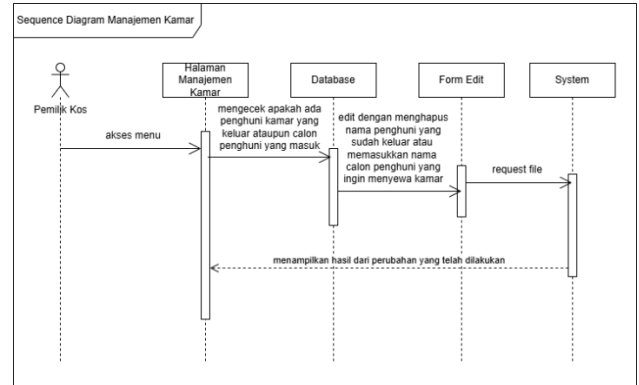
8. Sequence Diagram Inbox



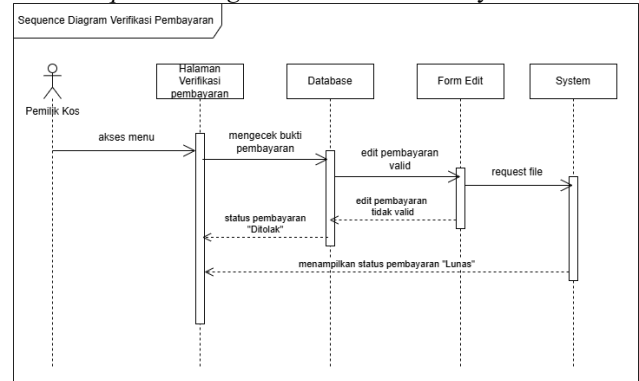
9. Sequence Diagram Dashboard



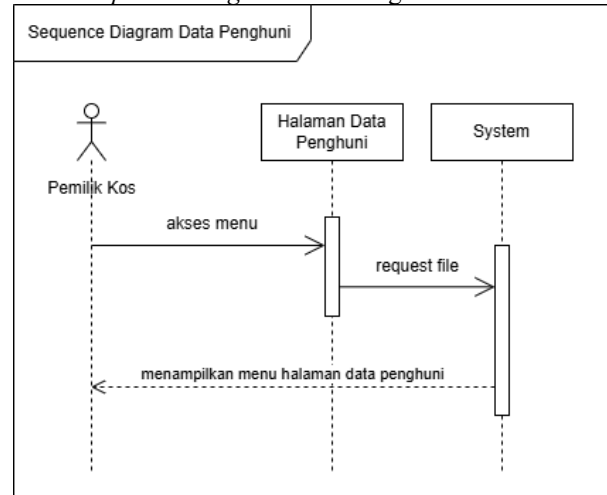
10. Sequence Diagram Manajemen Kamar



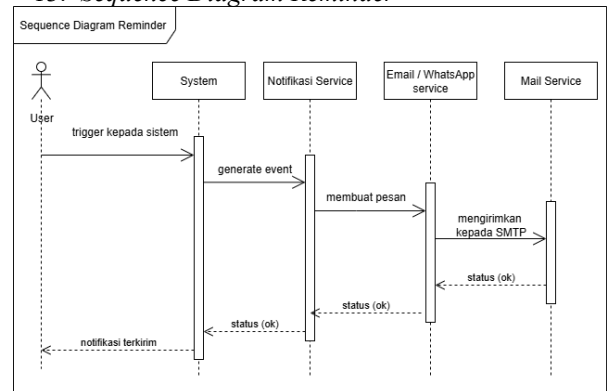
11. Sequence Diagram Verifikasi Pembayaran



12. Sequence Diagram Data Penghuni

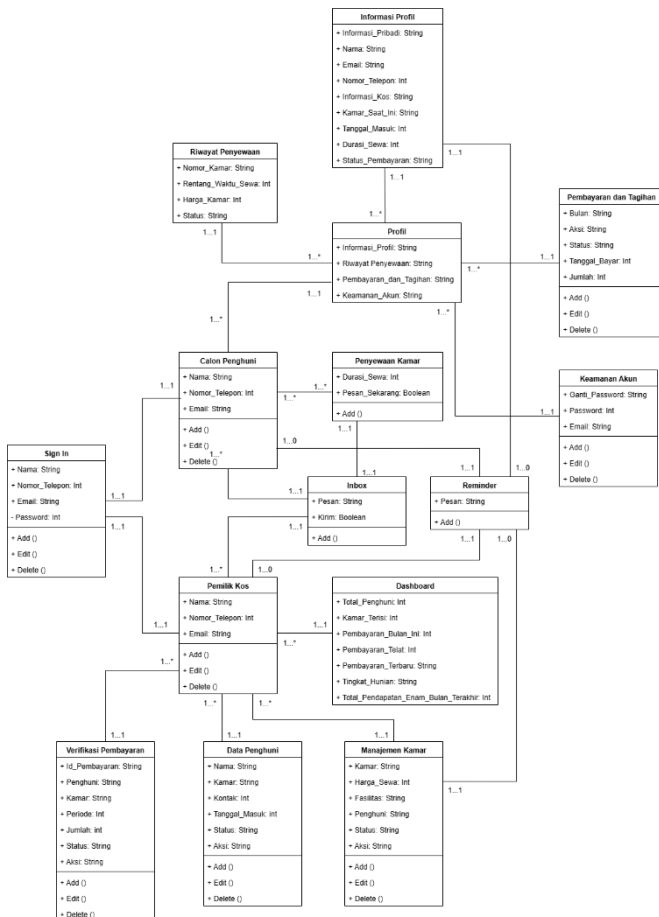


13. Sequence Diagram Reminder



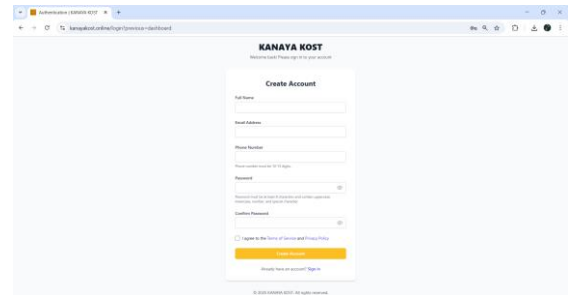
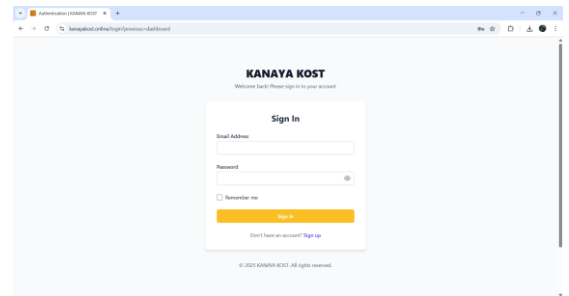
G. Class Diagram

Class Diagram menampilkan kelas-kelas pada sistem beserta atributnya. Selain itu juga pada Diagram ini menampilkan perintah yang dapat dilakukan pada setiap kelas. Sistem website ini terdapat 15 kelas yang terdiri dari Sign in, calon penghuni, penyewaan kamar, profil, informasi profil, riwayat penyewaan, pembayaran dan tagihan, informasi profil, riwayat penyewaan, pembayaran dan tagihan, keamanan akun, inbox, pemilik kos, manajemen kamar dan reminder. Calon penghuni dan pemilik kos hanya bisa menggunakan akses website jika sudah melakukan sign in. Kemudian calon penghuni bisa mengakses informasi profil, riwayat penyewaan, pembayaran dan tagihan dan keamanan akun hanya jika sudah mengakses menu profil. Saat mengakses penyewaan kamar dan menyетуainya, calon penghuni akan langsung diarahkan ke menu inbox. Profil, informasi profil, riwayat penyewaan kamar, pembayaran dan tagihan, keamanan akun dan penyewaan kamar hanya bisa diakses calon penghuni. Dashboard, verifikasi pembayaran, data penghuni dan manajemen kamar hanya bisa diakses oleh pemilik kos.

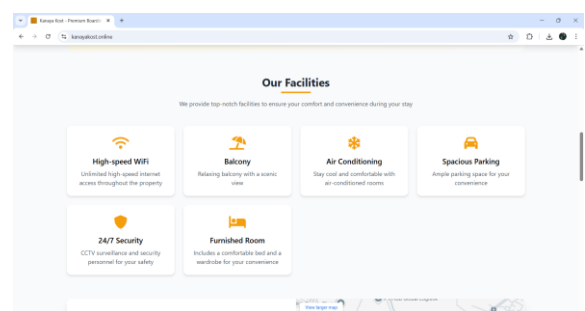
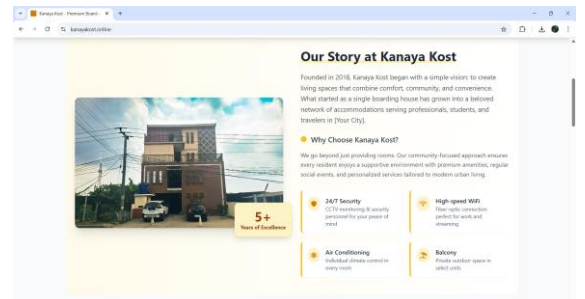


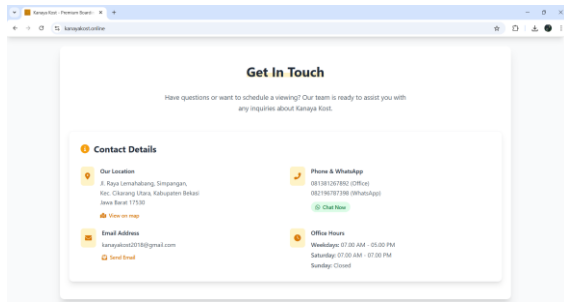
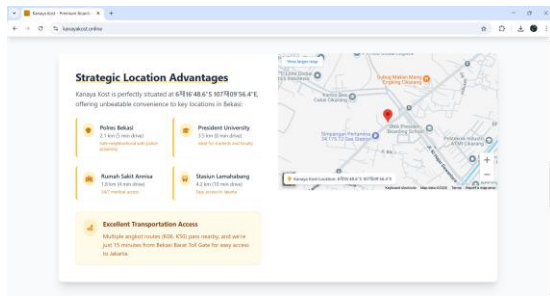
H. Tampilan Website

1. Sign In

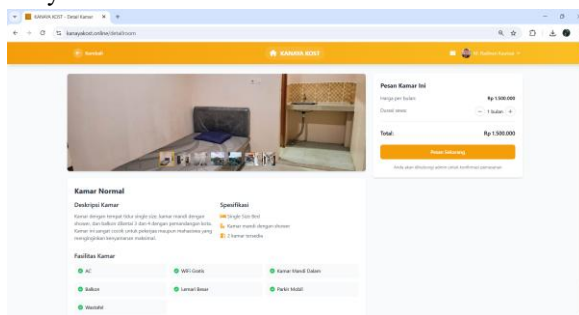


2. Home

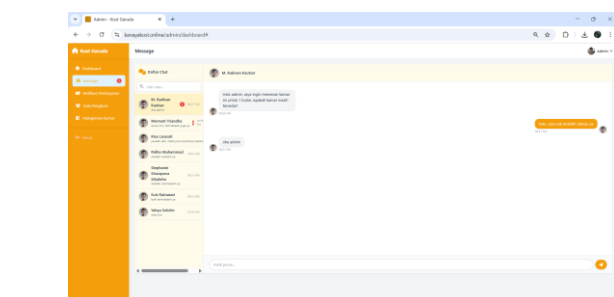
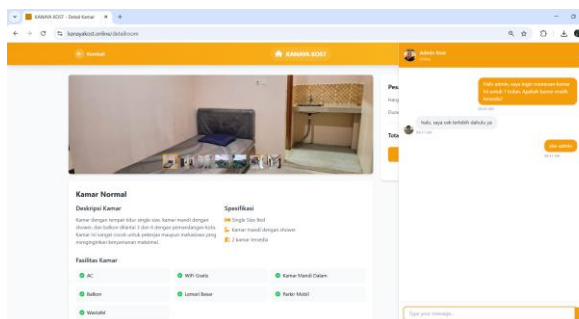




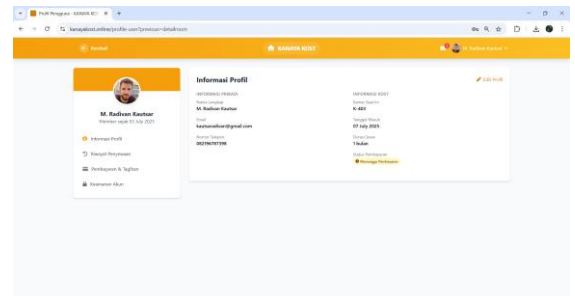
3. Penyewaan Kamar



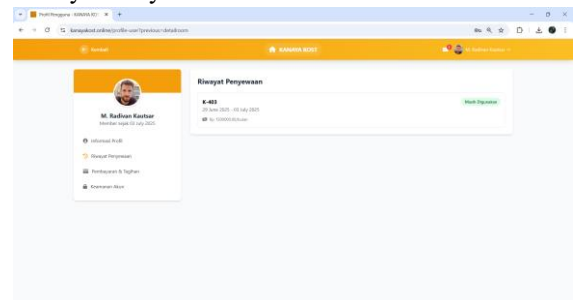
4. Inbox



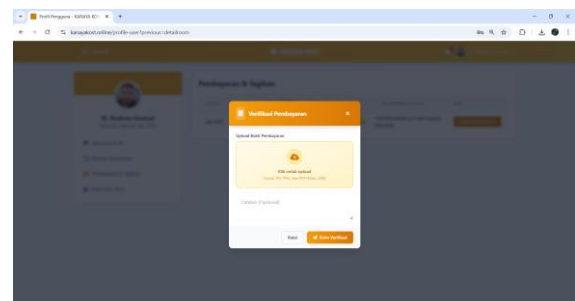
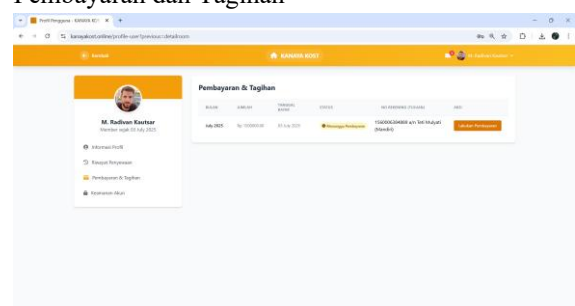
5. Informasi Profil



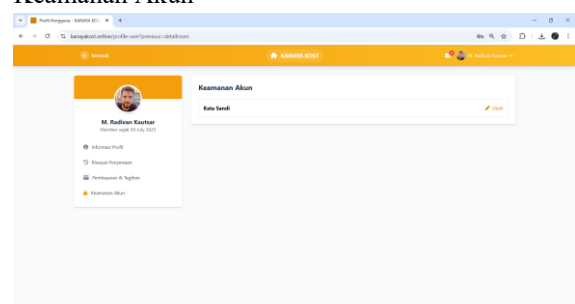
6. Riwayat Penyewaan

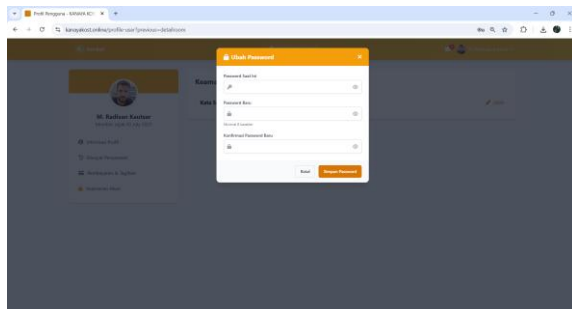


7. Pembayaran dan Tagihan

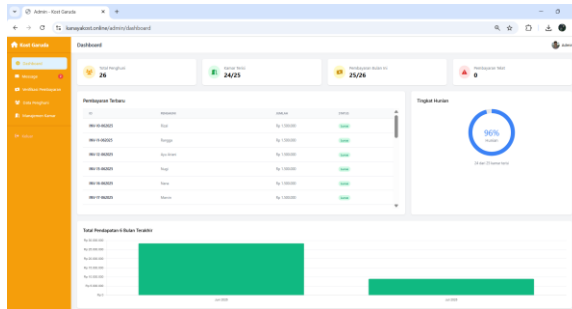


8. Keamanan Akun

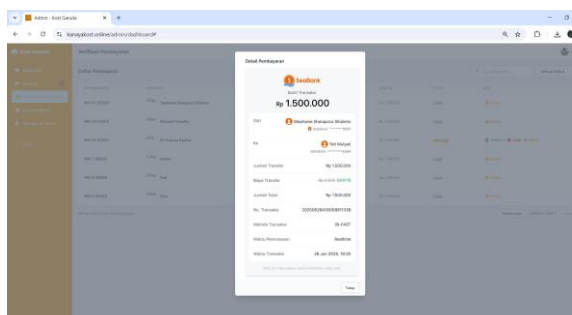




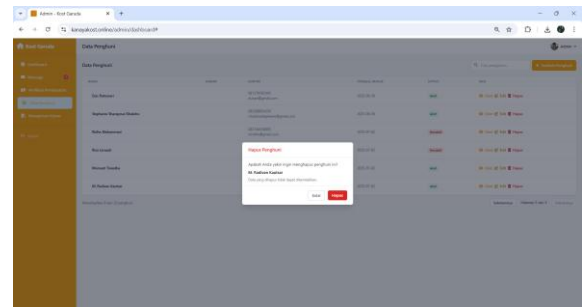
9. Dashboard



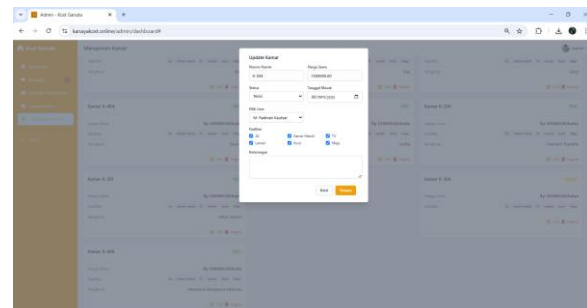
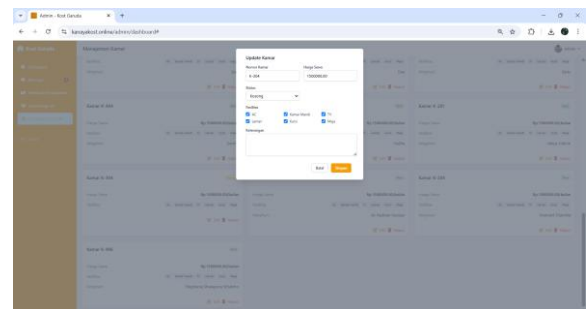
10. Verifikasi Pembayaran



11. Data Penghuni



12. Manajemen Kamar



V. KESIMPULAN

Hasil menunjukkan bahwa sistem informasi manajemen pengelolaan hunian sewa berbasis web Kanaya Kost berhasil memenuhi kebutuhan untuk manajemen data kos-kosan yang digital, efisien, dan terstruktur.

1. Salah satu fitur utama yang dapat dilaksanakan oleh sistem ini adalah pengelolaan data penghuni, riwayat penyewaan, pengelolaan tagihan, verifikasi pembayaran, keamanan akun, dan sistem notifikasi yang mendukung transparansi dan kecepatan informasi. Metode Agile dalam pengembangan sistem mempercepat iterasi pengembangan dan

memungkinkan penyesuaian yang fleksibel terhadap kebutuhan pengguna.

2. Berdasarkan hasil pengujian menggunakan metode black box dan evaluasi kualitas perangkat lunak melalui ISO 9126, sistem ini dinyatakan layak digunakan karena memenuhi aspek fungsionalitas, efisiensi, dan kemudahan penggunaan.

Oleh karena itu, sistem yang dikembangkan tidak hanya menyelesaikan masalah pengelolaan secara manual yang dihadapi Kanaya Kost, tetapi juga memberikan nilai tambah dalam proses pengambilan keputusan, peningkatan layanan, dan modernisasi sistem pengelolaan kos. Sistem ini dapat dikembangkan lebih lanjut untuk memasukkan metode pembayaran otomatis, fitur promosi kamar kosong, atau integrasi dengan platform pihak ketiga..

REFERENSI

- [1] Al-Qutaish, R. E. (2010). Quality Models In Software Engineering Literature: An Analytical And Comparative Study. *Journal Of American Science* 6, 166- 175.
- [2] Asmara, R. (2016). Sistem Informasi Pengolahan Data Penanggulangan Bencana Pada Kantor Badan Penanggulangan Bencana Daerah (Bpbd) Kabupaten Padang Pariaman. *Jurnal J-Click Vol 3 No 2 Desember 2016*, 80-91.
- [3] Fatta, H. A. (2007). Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi. Yogyakarta: Andi.
- [4] Gata, W., & Gata, G. (2013). Sukses Membangun Aplikasi Penjualan Dengan Java. Jakarta: Pt. Elex Media Komputindo.
- [5] Gregorius, A. (2000). Microsoft Frontpage 2000 Webbot. Jakarta: Pt. Elex Media Komputindo.
- [6] Iswandy, E. (2015). Sistem Penunjang Keputusan Untuk Menentukan Penerimaan Dana Santunan Sosial Anak Nagari Dan Penyalurannya Bagi Mahasiswa Dan Pelajar Kurang Mampu Di Kenagarian Barung – Barung Balantai Timur. *Jurnal Teknoif Vol. 3 No. 2 Oktober 2015*, 70-79.
- [7] Kai, Wang., Wei, Liu., Yongan, Mu., Sheng, Gao. (2023). Automatic extraction of sequence Diagram semantic information. 315-318. doi: 10.1109/mlbdbi60823.2023.10481986
- [8] Loveri, T. (2018). Sistem Informasi Aplikasi Pengelolaan Transaksi Keuangan Dan Pendataan Konsumen Pada Cv. Puplas. *Jurnal Sains Dan Informatika* , 138- 149.
- [9] N.I., Listopad., E., A., Bushchik. (2022). *Design of Digital Education Systems*. 28(2):33- 42. doi: 10.35596/2522-9613-2022-28-2-33-42
- [10] N.I., Listopad., E., A., Bushchik. (2022). *Design of Digital Education Systems*. 28(2):33- 42. doi: 10.35596/2522-9613-2022-28-2-33-42
- [11] Nurdini, A. (2012). Refleksi Pemenuhan Kebutuhan Hunian Transien Di Pekotaan: Kasus Tipologi Hunian Sewa Mahasiswa Di Kota Bandung. *Temu Ilmiah Iplbi 2012*, 33-36.
- [12] Sabah, Al-Fedaghi. (2021). *Classes in Object-Oriented Modeling (UML): Further Understanding and Abstraction..* arXiv: *Software Engineering*, doi: 10.22937/IJCSNS.2021.21.5.21
- [13] Sakina, B., & E. Kusuma, H. (2016). Hubungan Antara Jenis Hunian Sewa Dan Kualitas Interaksi. *Temu Ilmiah Iplbi 2016*, 33-38.
- [14] Sanket, Donge. (2024). *Abc real estate management system*. doi: 10.69758/gimrj2406i8v12p084
- [15] Sutabri, T. (2012). Analisa Sistem Informasi. Yogyakarta: Andi
- [16] Tello-Diaz, Ricardo, Federico., Fragos-Diaz, Olivia, Graciela., Santaolaya-Salgado, Rene., Rojas-Perez, Juan, Carlos. (2020). *Understandability in class diagrams*. doi: 10.1109/ROPEC50909.2020.9258774
- [17] Tita, Ayu, Rospricilia., Mochamad, Nizar, Palefi, Ma'ady. (2024). Pemodelan Integration Use case (IUC): Perancangan Use case diagram (UML) untuk Sistem-sistem yang Terintegrasi. *Integer: Journal of Information*

Technology, 9(2) doi:
10.31284/j.integer.2024.v9i2.6345

- [18] Tjiptoherijanto, P. (1999). Urbanisasi Dan Perkembangan Kota Di Indonesia. *Jurnal Populasi*, 57-72.
- [19] Xiaodong, Jiang., Huan, Li., Yukan, Hou. (2023). *Research on the transformation from the activity diagram to the sequence diagram considering the element mapping*. 12941:129413S-129413S. doi: 10.1117/12.3011517
- [20] Xu, S., Chen, L., Wang, C., & Rud, O. (2016). *A Comparative Study On BlackBox Testing With Open Source Applications*. 016 17th Ieee/Acis International Conference On Software Engineering, Artificial Intelligence, Networking And Parallel/Distributed Computing (Snpd), 527-532.
- [21] Zhaoxia, Zheng. (2023). *Exploration of Computer Information Management System Design and Application*. doi: 10.1145/3660395.3660425
- [22] Zhijing, Xu., F.W., Sun., Wei, Zhang. (2024). *Research on Activity diagram Testing method based on UML Testing Profile*. 434-439. doi: 10.1109/eei63073.2024.10696704