

(Artikel Penelitian)

Pemetaan Lokasi Kos Menggunakan Sistem Informasi Geografis di Kecamatan Kambu, Kota Kendari

Putri Angraini Aziz ¹, Eviriawan ^{2*}, Yabrina Angelika Rantelili ³, Hikma ⁴, Rosalina ⁵, Jumadil Nangi ⁶

¹ Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Halu Oleo; email : putriangrainiaziz27@gmail.com

² Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Halu Oleo; email : eviriawan052004@gmail.com

³ Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Halu Oleo; email : yabrinaangelika@gmail.com

⁴ Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Halu Oleo; email : hikmaaaa36@gmail.com

⁵ Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Halu Oleo; email : rosalina29042004@gmail.com

⁶ Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Halu Oleo; email : jumadilnangi87@gmail.com

* Korespondensi: Eviriawan

Abstract: *Growth in the number of students and workers in Kambu Sub-district, Kendari City, has increased the need for temporary housing such as boarding houses. However, limited information on the location, price, and facilities of boarding houses makes it difficult for boarding house seekers to find a suitable place to live. This research was conducted with purpose to design and build a web-based boarding house mapping application system that incorporates Geographic Information System (GIS) technology in order to optimize the application system that incorporates Geographic Information System (GIS) technology to facilitate the search and management of boarding house information. The process The system development process follows the waterfall model approach, which includes the following steps literature study, field observations, interviews, system requirements analysis, design, implementation, and testing. The application was developed by utilizing Laravel framework, while map visualization was done using LeafletJS and spatial data processing using a spatial data processing tool. using LeafletJS and spatial data processing using QGIS software. QGIS software. The results obtained in the study show that the application can present boarding house information interactively in the form of a map, allows boarding house seekers to view location, price details, facilities, and contact information. Thus, this application provides an effective and efficient solution in facilitating boarding house search and occupancy management in the Kambu District area.*

Diterima: 27, Mei, 2025

Direvisi: 07, Juni, 2025

Diterima: 17, Juni, 2025

Diterbitkan: 25, Mei, 2025

Versi sekarang: 25, Juni, 2025



Hak cipta: © 2025 oleh penulis.
Diserahkan untuk kemungkinan publikasi akses terbuka berdasarkan syarat dan ketentuan lisensi Creative Commons Attribution (CC BY SA) (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>)

Keywords: Boarding House; Boarding House Mapping; Geographic Information System; Kambu Subdistrict; Laravel; LeafletJS; QGIS; WebGIS

Abstrak: Pertumbuhan jumlah mahasiswa dan pekerja di Kecamatan Kambu, Kota Kendari, mendorong meningkatnya kebutuhan akan hunian sementara seperti kos-kosan. Namun, keterbatasan informasi mengenai lokasi, harga, dan sarana kos menyebabkan kesulitan bagi pencari kos dalam menemukan tempat tinggal yang sesuai. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk merancang dan membangun sebuah sistem aplikasi pemetaan kos berbasis web yang menggabungkan teknologi Sistem Informasi Geografis (SIG) guna mempermudah pencarian serta pengelolaan informasi tempat kos. Proses pengembangan sistem mengikuti pendekatan model *waterfall*, yang meliputi langkah studi pustaka, observasi lapangan, wawancara, analisis kebutuhan sistem, perancangan, implementasi, dan pengujian. Aplikasi dikembangkan dengan memanfaatkan framework *Laravel*, sementara visualisasi

peta dilakukan menggunakan *LeafletJS* dan pengolahan data spasial menggunakan perangkat lunak QGIS. Hasil yang diperoleh pada penelitian menunjukkan bahwa aplikasi dapat menyajikan informasi kos secara interaktif dalam bentuk peta, memungkinkan pencari kos untuk melihat lokasi, detail harga, fasilitas, serta informasi kontak, dan memudahkan pemilik kos dalam mengelola data kos mereka. Dengan demikian, aplikasi ini memberikan solusi efektif dan efisien dalam memfasilitasi pencarian kos dan pengelolaan hunian di wilayah Kecamatan Kambu.

Kata kunci: Kecamatan Kambu; Kost; Laravel; LeafletJS; Pemetaan Kos; QGIS; Sistem Informasi Geografis; WebGIS

1. Pendahuluan

Pertumbuhan penduduk dan peningkatan mobilitas masyarakat di kawasan perkotaan, khususnya Kecamatan Kambu, Kota Kendari, telah mendorong meningkatnya kebutuhan akan hunian sementara, khususnya rumah kos. Mahasiswa, pekerja, maupun pendatang baru seringkali menghadapi kendala dalam memperoleh informasi yang akurat dan lengkap mengenai lokasi kos-kosan yang cocok dengan kebutuhan mereka, baik dari aspek harga, fasilitas, atau jarak ke tempat aktivitas utama [1][2]. Keterbatasan informasi ini tidak hanya menyulitkan pencari kos, tetapi juga membatasi pemilik kos dalam mempromosikan hunian mereka kepada calon penghuni yang potensial.

Pemanfaatan Sistem Informasi Geografis menjadi suatu pendekatan lebih efisien untuk mengatasi permasalahan tersebut. Sistem Informasi Geografis merupakan sebuah sistem yang dirancang guna mengumpulkan, menampung, memproses, menganalisis, serta menyajikan informasi berbasis lokasi secara digital dalam bentuk peta. Dengan dukungan teknologi berbasis web, SIG memungkinkan penyajian informasi lokasi kos-kosan secara interaktif, sehingga memudahkan pengguna dalam mencari dan membandingkan pilihan kos berdasarkan kriteria tertentu seperti harga, fasilitas, dan kedekatan dengan kampus atau tempat kerja [3].

Berbagai penelitian sebelumnya telah menunjukkan efektivitas SIG dalam pemetaan kos-kosan. Misalnya, penelitian di Samarinda oleh Natalia Bunga Kambuno dan dkk berhasil mengembangkan aplikasi SIG melalui sistem daring untuk memetakan lokasi kos di area sekitar universitas, yang mencakup detail fasilitas, harga sewa, nomor telepon, alamat tempat, serta ukuran kamar. Sistem ini terbukti memudahkan pengguna, khususnya mahasiswa baru, dalam menemukan kos yang sesuai dengan kebutuhan secara lebih efisien dan akurat [3]. Penelitian serupa juga dilakukan di Kota Padang yang mengembangkan system Sistem Informasi Geografis (SIG) berbasis web untuk pemetaan rumah kos yang dikembangkan guna membantu pengguna dalam mencari hunian, melalui penyajian informasi penting meliputi informasi fasilitas, jumlah kamar yang tersedia, harga sewa, dan posisi geografis yang ditampilkan pada representasi peta digital [4]. Sementara itu, di Kota Palangka Raya, SIG dimanfaatkan untuk menghadirkan fitur pencarian interaktif yang memungkinkan pengguna melihat lokasi, rute, panorama, hingga melakukan pemesanan tempat kos secara daring [5].

Berdasarkan hasil-hasil penelitian tersebut, menunjukkan bahwa integrasi SIG dalam pemetaan kos-kosan sangat bermanfaat dalam menyediakan informasi yang lengkap, interaktif, dan mudah diakses bagi masyarakat perkotaan yang membutuhkan hunian sementara. Dengan

demikian, pengembangan aplikasi SIG untuk pemetaan lokasi kos-kosan di Kecamatan Kambu diharapkan dapat menjadi solusi inovatif dalam menyediakan informasi yang komprehensif, akurat, dan mudah diakses oleh masyarakat, sehingga proses pencarian kos menjadi lebih cepat, transparan, dan sesuai dengan kebutuhan pengguna, serta mendukung pengelolaan data hunian secara terintegrasi di wilayah tersebut.

2. Tinjauan Literatur

2.1. Kecamatan Kambu

Kecamatan Kambu terletak di bagian barat daya Pulau Sulawesi dan merupakan salah satu wilayah administratif Kota Kendari. Luas wilayahnya mencapai 23,13 km². Kecamatan ini terdiri dari empat kelurahan, yaitu Kelurahan Kambu, Lalolara, Mokoau, dan Padaleu, dengan Kelurahan Kambu sebagai wilayah terluas. Letak strategis dan keberadaan institusi pendidikan menjadikan Kecamatan Kambu sebagai kawasan yang mengalami pertumbuhan yang signifikan dalam aspek kependudukan maupun pembangunan infrastruktur.

2.2 Sistem Informasi Geografis (SIG)

Geographic Information System (GIS), atau dalam bahasa Indonesia disebut Sistem Informasi Geografis adalah jenis sistem informasi yang memiliki karakteristik yaitu dapat mengatur dan memproses data spasial atau data yang berkaitan dengan aspek keruangan. GIS dirancang dengan struktur khusus yang memungkinkan pengguna untuk melakukan perancangan, penyimpanan, pengolahan, serta penyajian data dalam representasi peta geografis. Informasi tersebut dapat mencakup data lokasi seperti koordinat suatu tempat, yang selanjutnya disimpan dalam basis data (*database*) untuk keperluan analisis dan visualisasi [6][7].

2.3 Kost

Indekos, atau sering disebut kos/kost, merupakan suatu bentuk jasa penyediaan tempat tinggal sementara berupa kamar yang disewakan dengan tarif tertentu untuk jangka waktu tertentu, umumnya dibayar tiap bulannya. Ungkapan ini diambil dari ungkapan dalam dialek Belanda "*in de kost*", yang jika diterjemahkan secara literal memiliki arti "makan di dalam", namun secara kontekstual mengacu pada praktik tinggal di rumah seseorang dengan turut menikmati fasilitas makan yang disediakan oleh pemilik rumah [8].

2.4 Web GIS

WebGIS merupakan suatu bentuk aplikasi dari Sistem Informasi Geografis (SIG) berbasis web yang memanfaatkan internet sebagai media untuk menyampaikan, mengelola, dan menampilkan data spasial. WebGIS terdiri dari dua komponen utama, yaitu server sebagai penyedia layanan aplikasi, dan *client* berupa *browser* yang mengakses data melalui HTTP. Server dapat menyajikan berbagai format seperti HTML, gambar, XML, dan JSON. Beberapa contoh implementasi WebGIS adalah *Google Maps* (peta digital), *Google Earth*, *OpenStreetMap*, dan *Yahoo Maps*, yang memberikan akses ke informasi berbasis geografi, termasuk peta dan citra satelit, serta mendukung penggunaan API untuk pengembangan aplikasi lebih lanjut [9].

2.5 Laravel

Laravel merupakan platform pengembangan aplikasi yang dibangun menggunakan bahasa PHP yang menggunakan arsitektur MVC untuk memudahkan pengembangan aplikasi web. Framework ini menyediakan fitur lengkap seperti routing, autentikasi, manajemen database dengan Eloquent ORM, serta sistem *templating Blade*, yang membuat proses pembuatan aplikasi menjadi lebih efisien dan terstruktur [10][11].

2.6 QGIS

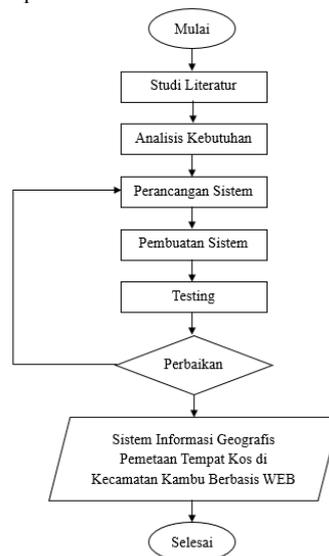
QGIS dikenal sebagai aplikasi Sistem Informasi Geografis yang dapat digunakan secara gratis dan bersifat open source. Aplikasi ini bisa digunakan di berbagai perangkat lunak sistem utama misalnya Windows, macOS, Linux, BSD, serta versi eksperimental untuk sistem operasi Android. QGIS mampu digunakan untuk visualisasi, pengeditan, dan analisis data geospasial. Selain berfungsi sebagai perangkat lunak SIG, QGIS juga dapat dimanfaatkan sebagai platform pemrograman geospasial yang mendukung pengembangan aplikasi geospasial secara independen [12].

2.7 LeafletJS

LeafletJS merupakan pustaka JavaScript *open-source* yang dirancang khusus untuk kebutuhan pemetaan pada perangkat seluler, dengan berbagai fitur yang mendukung pengembangan aplikasi peta. Library ini dapat berjalan secara optimal di berbagai platform, baik smartphone maupun desktop, dan dapat diperluas fungsionalitasnya melalui beragam plugin. *Leaflet* dikenal karena kemudahannya serta dokumentasi API yang jelas dan terstruktur. Selain itu, *Leaflet* memiliki fitur lengkap, baik dari pustaka inti maupun kontribusi komunitas melalui plugin tambahan yang memperkuat kapabilitasnya [12].

3. Metode

Tahapan pengembangan aplikasi SIG untuk pemetaan lokasi kos-kosan di Kecamatan Kambu, Kota Kendari, menerapkan metode *waterfall*. Metode ini menerapkan model yang terstruktur dan bertahap, di mana setiap tahapan dilakukan secara berurutan. Alur prosedur dari hasil penelitian ini ditampilkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Alur Penelitian

3.1. Studi Literatur

1. Studi Pustaka

Pengembangan aplikasi ini didasarkan pada berbagai referensi, termasuk artikel ilmiah yang berkaitan dengan fokus penelitian. Studi pustaka merupakan tahap awal penelitian di mana peneliti mengumpulkan dan menelaah referensi dari sumber-sumber informasi, seperti publikasi ilmiah, karya tulis buku, dan artikel yang mendukung fokus kajian ini. Studi pustaka dilakukan untuk memahami konsep, metode, dan teknologi yang telah digunakan pada penelitian terdahulu, sehingga dapat memberikan gambaran umum pengetahuan, kerangka teori, serta konteks yang relevan bagi penelitian yang sedang dilakukan [13].

2. Observasi

Observasi merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui pengamatan secara langsung terhadap subjek yang diteliti, contohnya informasi yang dimiliki oleh tempat kos. Tujuan dari observasi ini adalah untuk memperoleh informasi yang nyata dan terperinci guna menunjang jalannya penelitian, misalnya kondisi fasilitas kos, sistem administrasi, serta interaksi antara pemilik dan penyewa. Teknik ini memungkinkan peneliti untuk mencatat apa yang terjadi dalam situasi sebenarnya tanpa intervensi, sehingga data yang didapatkan lebih representatif dan objektif [14] [15].

3. Wawancara

Wawancara dilaksanakan secara langsung dengan informan yang dianggap relevan, seperti pemilik, penghuni, maupun pengelola kos. Kegiatan ini difokuskan pada pemilik kos untuk memperoleh informasi terkait fasilitas dan data pendukung lainnya yang diperlukan dalam menunjang kelengkapan data penelitian [16].

3.2. Analisis Kebutuhan

Pada tahap analisis kebutuhan ini bertujuan untuk mengidentifikasi persyaratan fungsional dan non-fungsional yang dibutuhkan dalam proses perancangan sistem [9]. Melalui analisis ini, dapat dipastikan bahwa sistem informasi yang dirancang mampu memberikan upaya yang optimal, baik dari segi efektivitas, efisiensi, maupun keberlanjutan. Tanpa adanya analisis kebutuhan yang akurat, sistem yang dikembangkan kemungkinan besar tidak akan sesuai dengan ekspektasi pengguna serta sulit menyesuaikan diri dengan perubahan kebutuhan di masa depan [17].

3.3. Perancangan Sistem

Tahap perancangan sistem berperan penting untuk menentukan kebutuhan komponen fisik komputer serta spesifikasi sistem, sekaligus merumuskan arsitektur sistem secara menyeluruh. Tahap desain sistem mencakup penyusunan diagram aliran data, dan antarmuka pengguna sebagai bagian dari desain sistem secara keseluruhan sebelum implementasi [15][18].

3.4. Pengerjaan Sistem (Implementasi)

Penjabaran proses pengembangan sistem dilakukan dengan tujuan membangun aplikasi sistem informasi pemetaan berbasis web yang dapat berfungsi secara optimal. Tahapan awal dimulai dengan penyediaan peta dari Google Maps, dilanjutkan dengan perancangan situs web yang menyajikan informasi mengenai lokasi kos. Selanjutnya, peta dari Google Maps diintegrasikan ke dalam situs web tersebut untuk membentuk suatu sistem informasi geografis berbasis web [9]. Proses integrasi ini memanfaatkan Google Maps API untuk menampilkan data spasial secara interaktif dan memberikan kemudahan bagi pengguna dalam mencari dan memperoleh informasi lokasi secara real-time [19].

3.5. Pengujian (*Testing*)

Pengujian adalah tahap penting dalam proses pengembangan sistem informasi yang berfungsi untuk memverifikasi bahwa sistem atau perangkat lunak yang dikembangkan beroperasi sesuai dengan kebutuhan pengguna dan memenuhi spesifikasi yang telah ditetapkan. Dalam fase ini, dilakukan evaluasi untuk memastikan bahwa setiap fitur dalam sistem bekerja sebagaimana mestinya. Jika ditemukan kendala atau kesalahan dalam sistem, maka akan dilakukan perancangan ulang sebagai upaya perbaikan terhadap permasalahan yang muncul [20].

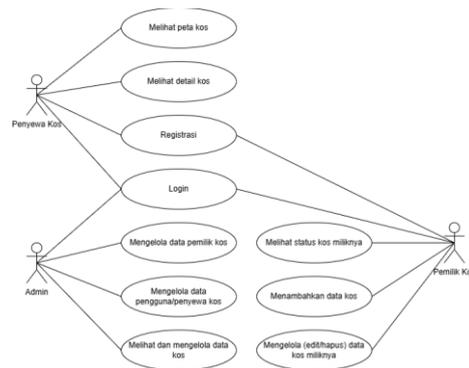
4. Hasil dan Pembahasan

4.1. Desain

Dalam analisis yang dilakukan, perancangan aplikasi SIG disusun berdasarkan data yang telah dikumpulkan pada tahap sebelumnya. Proses perancangan diawali dengan pemodelan use case dan activity diagram, yang mencakup aktivitas login, registrasi, serta fitur untuk menambah, mengedit, dan menghapus data. Penjelasan masing-masing diagram disajikan pada Gambar 2 berikut.

1. Use Case

Diagram *use case* adalah salah satu jenis diagram dalam *Unified Modeling Language* (UML) yang menggambarkan fungsi-fungsi, batas cakupan, serta interaksi antara pengguna dan sistem. Ilustrasi diagram use case tersebut dapat dilihat pada Gambar 2 berikut ini.



Gambar 2. Permodelan Use Case

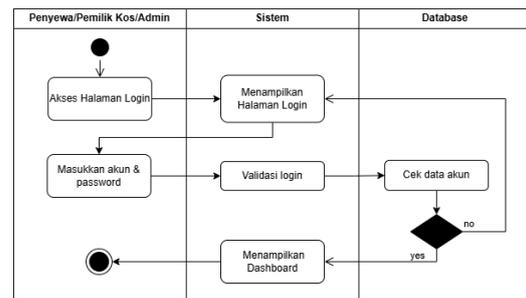
Gambar 2 diatas menampilkan permodelan *use case* "Sistem Informasi Geografis Pemetaan Lokasi Kos-Kosan". Use case diagram ini menunjukkan tiga aktor: Penyewa Kos, Pemilik Kos, dan Admin. Penyewa Kos dapat registrasi, login, melihat peta dan detail kos. Pemilik Kos bisa login, memeriksa status kos, menambah, serta mengelola (edit/hapus) data kos miliknya. Admin dapat melakukan login serta mengelola profil pengguna, pengelola, maupun data kos secara keseluruhan. Diagram ini menggambarkan fungsi utama sistem sesuai peran masing-masing pengguna.

2. Activity Diagram

Diagram activity adalah gambaran visual yang menunjukkan aliran proses dalam perancangan sistem dan digunakan sebagai bagian dari *Unified Modeling Language* (UML) untuk menggambarkan proses bisnis atau logika alur dalam sistem.

- Activity Diagram Login

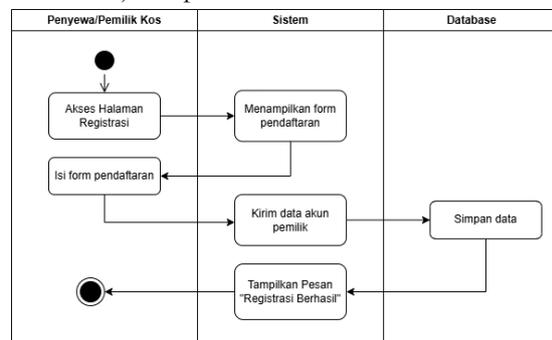
Diagram ini menjelaskan alur aktivitas saat pengguna (baik penyewa, pemilik kos, maupun admin) melakukan proses login. Proses diawali ketika pengguna membuka halaman login dan memasukkan email beserta kata sandi. Sistem kemudian memverifikasi data yang telah diinput. Jika data tersebut valid, pengguna akan langsung dialihkan ke halaman dashboard. Alur proses ini dapat dilihat pada Gambar 3 berikut.



Gambar 3. Activity Diagram Login

- Activity Diagram Registrasi

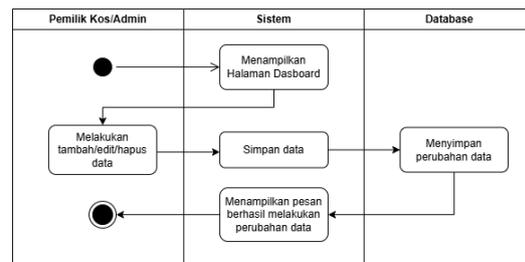
Diagram ini menggambarkan proses registrasi akun baru. Pengguna mengakses halaman registrasi, mengisi formulir pendaftaran, kemudian sistem mengirim data ke database dan mengirimkan notifikasi bahwa akun berhasil dibuat. Ilustrasi dari proses ini disajikan pada Gambar 4 berikut.



Gambar 4. Activity Diagram Registrasi

- Activity Diagram TambahEdit/Hapus Data

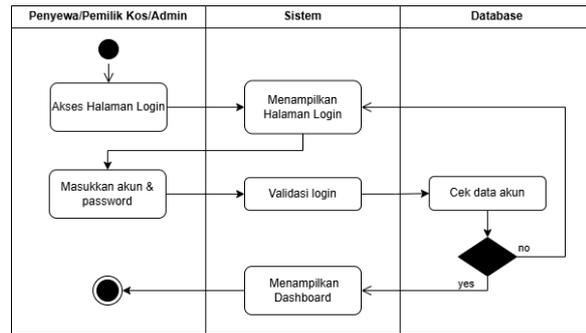
Bagan ini menunjukkan alur aktivitas pemilik kos dalam menambah, mengedit, atau menghapus data kos. Proses dimulai dari halaman dashboard, dilanjutkan dengan mengisi atau mengubah data, kemudian sistem menyimpan perubahan ke dalam database. Gambar 5 berikut menampilkan representasi visual dari proses ini.



Gambar 5. Activity Diagram TambahEdit/Hapus Data

- Activity Diagram Pengguna/Penyewa Kos

Bagan ini memvisualisasikan alur aktivitas penyewa kos saat mengakses halaman utama. Pengguna melihat peta kos, memilih salah satu kos, lalu sistem menampilkan detail kos berdasarkan data yang diambil dari database. Visualisasi proses tersebut disajikan pada Gambar 6 berikut.



Gambar 6. Activity Diagram Pengguna/Penyewa Kos

4.2 . Implementasi User Interface

4.2.1. Implementasi Halaman *Home*

Halaman utama menampilkan sejumlah menu navigasi, yakni Peta, Kos, Login, dan Register. Antarmuka dari halaman ini dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 7. Tampilan Halaman *Home*

4.2.2. Implementasi Halaman *Register*

1. Tampilan Halaman *Register*

- Tampilan Halaman *Register* Pencari Kos

Halaman pendaftaran bagi pencari kos diperuntukkan bagi pengguna baru yang belum memiliki akun dan ingin memanfaatkan aplikasi untuk mencari tempat kos. Di halaman ini, pengguna diminta mengisi informasi berupa nama, email, dan kata sandi sebagai data akun guna mengakses berbagai fitur dalam aplikasi. Antarmuka halaman tersebut ditampilkan pada Gambar 8 di bawah ini.

Gambar 8. Tampilan Halaman *Register* Pencari Kos

- Tampilan Halaman *Register* Pemilik Kos

Tampilan halaman *register* pengelola kos ditujukan bagi pengguna yang ingin mendaftarkan diri sebagai pemilik kos. Formulir pendaftaran pada halaman ini memuat informasi yang lebih lengkap, yaitu nama lengkap, email, password,

NIK, alamat lengkap, dan foto KTP. Antarmuka halaman tersebut ditunjukkan pada Gambar 9 berikut.

Gambar 9. Tampilan Register Pemilik Kos

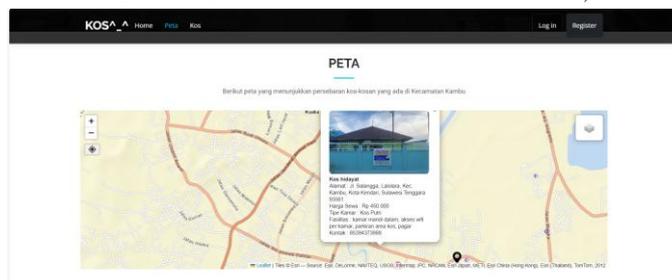
2. Tampilan Halaman Login

Halaman login diperuntukkan bagi pengguna yang sudah memiliki akun untuk masuk ke dalam sistem. Pada halaman ini, pengguna harus menginput email dan kata sandi yang telah terdaftar sebelumnya. Setelah proses login berhasil, pengguna dapat menggunakan fitur-fitur sesuai dengan peran masing-masing, baik sebagai pencari kos maupun pemilik kos. Tampilan halaman ini digambarkan pada Gambar 10 di bawah ini.

Gambar 10. Tampilan Halaman Login

4.3 . Implementasi Tampilan Peta

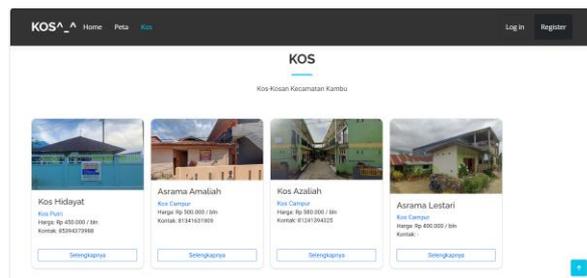
Peta menampilkan beberapa titik yang merepresentasikan lokasi kos. Pengguna dapat mengeklik *icon* marker untuk memunculkan jendela informasi yang menyajikan detail seperti harga, fasilitas, jenis kamar, alamat, dan kontak. Gambar 11 menunjukkan tampilan tersebut.



Gambar 11. Tampilan Halaman Peta

4.4 . Implementasi Tampilan Kos

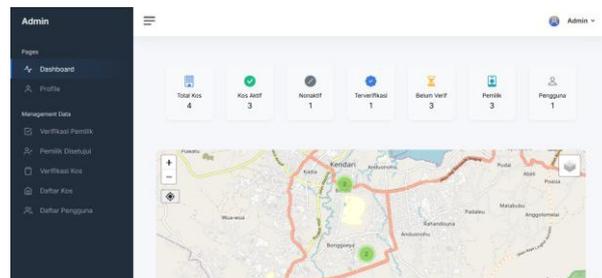
Tampilan detail kos menyajikan informasi yang tersedia beserta dokumentasi visual berupa foto bangunan kos. Ilustrasi dari halaman ini ditampilkan pada Gambar 12 di bawah ini.



Gambar 12. Tampilan Halaman Kos

4.5 . Implementasi Dashboard

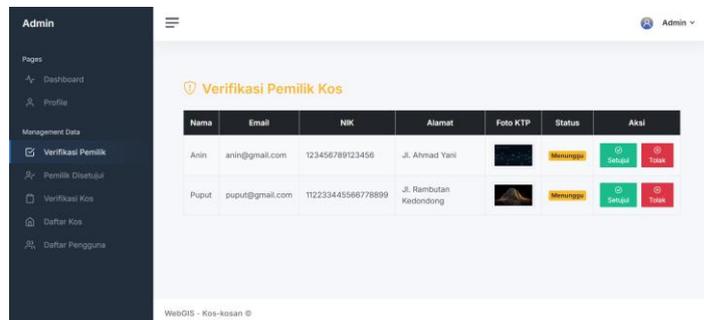
Tampilan dashboard berfungsi sebagai antarmuka utama dalam sistem yang menyajikan berbagai fitur yang dapat dikelola oleh admin. Visualisasi halaman ini ditunjukkan pada Gambar 13 berikut.



Gambar 13. Tampilan Halaman Dashboard

4.6 . Implementasi Halaman Verifikasi Pemilik Kos

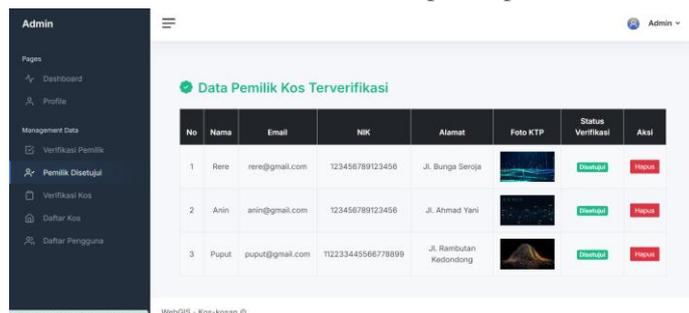
Gambar 14 di bawah ini menampilkan antarmuka yang digunakan oleh admin untuk melakukan verifikasi terhadap data pemilik kos yang baru saja mendaftar. Pada tampilan ini, tersedia daftar pengajuan yang masuk dari pemilik kos yang belum diverifikasi, lengkap dengan data identitas dan tombol aksi untuk menyetujui atau menolak permohonan.



Gambar 14. Tampilan Halaman Verifikasi Pemilik Kos

4.7 . Implementasi Halaman Data Pemilik Kos Terverifikasi

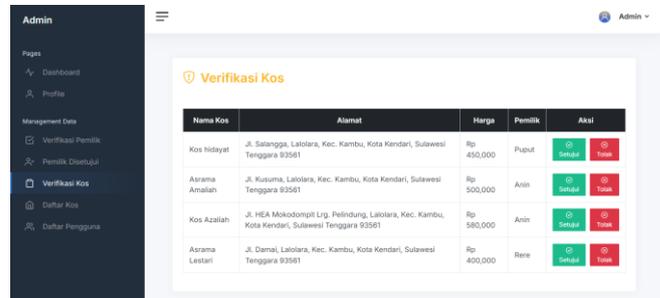
Halaman ini menampilkan data pemilik kos yang sudah diverifikasi oleh admin. Admin dapat melihat informasi lengkap dari tiap pemilik memiliki data yang ditampilkan, seperti nama, email, NIK, dan status verifikasi, serta memungkinkan pengelolaan terhadap data yang sudah dikonfirmasi. Visualisasi antarmuka ini ditampilkan pada Gambar 15 di bawah ini.



Gambar 15. Tampilan Halaman Data Pemilik Kos Terverifikasi

4.8 . Implementasi Halaman Verifikasi Kos

Halaman ini digunakan untuk memverifikasi data kos yang didaftarkan oleh pengelola kos. Admin memiliki akses untuk melihat daftar kos yang menunggu verifikasi beserta informasi detail seperti nama kos, alamat, status verifikasi, dan tombol aksi untuk menerima atau menolak pendaftaran kos. Tampilan antarmuka ini ditunjukkan pada gambar 16 berikut.



Gambar 16. Antarmuka Halaman Verifikasi Kos

4.9 . Implementasi Tampilan Halaman Daftar Kos

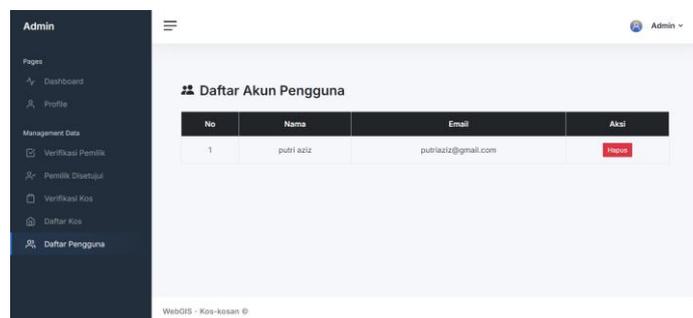
Tampilan ini digunakan oleh admin untuk menampilkan seluruh data kos yang sudah masuk ke dalam basis data sistem. Rincian informasi yang ditampilkan antara lain nama kos, alamat, harga sewa, tipe, fasilitas, nomor kontak, serta status verifikasi. Admin dapat memantau dan mengelola data kos dari tampilan ini. Tampilan daftar kos ditunjukkan melalui Gambar 17 di bawah ini.



Gambar 17. Tampilan Halaman Daftar Kos

4.10 . Implementasi Halaman Daftar Pengguna

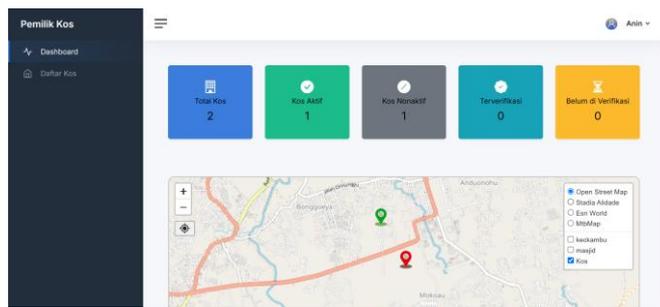
Halaman ini menyajikan daftar akun pengguna yang telah mendaftar ke dalam sistem, baik sebagai pencari kos maupun pemilik kos. Disajikan data berupa nama, email, dan opsi untuk menghapus akun apabila dibutuhkan. Ilustrasi tampilan antarmuka ini ditunjukkan pada Gambar 18.



Gambar 18. Tampilan Antarmuka Daftar Pengguna

4.2 . Implementasi Halaman Dashboard Pemilik Kos

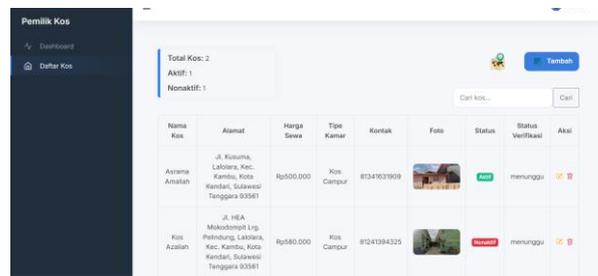
Halaman ini merupakan tampilan utama setelah pemilik kos berhasil login ke dalam sistem. Di dalamnya terdapat informasi ringkas seperti jumlah kos yang dimiliki, kos yang sudah diverifikasi, dan yang masih menunggu verifikasi. Selain itu, terdapat peta interaktif yang menunjukkan posisi kos milik pengguna. Contoh antarmuka halaman ini ditampilkan pada Gambar 19 berikut.



Gambar 19. Tampilan Halaman Dashboard Pemilik Kos

4.2 . Implementasi Halaman Daftar Kos Oleh Pemilik Kos

Tampilan ini menampilkan daftar kos yang telah didaftarkan oleh pemilik. Informasi yang ditampilkan mencakup nama kos, alamat, harga, tipe, fasilitas, kontak, serta status verifikasi. Pemilik kos juga dapat melakukan aksi misalnya mengedit atau menghapus data kos. Berikut menunjukkan Gambar 20 mengenai antarmuka halaman daftar kos milik pengguna.



Gambar 20. Tampilan Halaman Daftar Kos Oleh Pemilik Kos

5. Kesimpulan

Penelitian ini telah berhasil mengembangkan sebuah aplikasi pemetaan kos berbasis web yang mengintegrasikan Sistem Informasi Geografis di Kecamatan Kambu, Kota Kendari. Aplikasi ini dirancang untuk memudahkan proses pencarian tempat tinggal, khususnya bagi mahasiswa dan pekerja, dengan mempertimbangkan berbagai faktor penting seperti harga sewa, fasilitas yang tersedia, serta jarak ke lokasi strategis seperti kampus dan tempat kerja. Melalui pemanfaatan teknologi SIG, pengguna dapat secara interaktif menelusuri lokasi kos-kosan, membandingkan berbagai alternatif, dan melakukan analisis terhadap lingkungan sekitar. Selain itu, pemilik kos diberikan fitur untuk mengelola data properti mereka secara mandiri, sehingga informasi yang ditampilkan senantiasa akurat dan terkini.

Dengan demikian, aplikasi ini memberikan solusi yang praktis dan efisien dalam menjawab permasalahan pencarian kos di wilayah Kecamatan Kambu, sekaligus meminimalkan hambatan yang kerap dialami oleh pendatang baru dalam mencari hunian yang sesuai dengan kebutuhan mereka.

Kontribusi Penulis: Konseptualisasi: H, R, E, PAA, dan YAR; Metodologi: YAR dan E; Perangkat Lunak: PAA; Investigasi: E, H, R, dan YAR; Penulisan-persiapan draf asli: E; Visualisasi: YAR; Supervisi: JN.

Pendanaan: Penelitian ini tidak menerima pendanaan eksternal.

Pernyataan Ketersediaan Data: Kami bersedia untuk data makalah ini dipublikasi.

Ucapan Terima Kasih: Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada semua pihak yang telah berkontribusi dan mendukung, baik melalui bantuan langsung maupun tidak langsung, dalam penyelesaian artikel/penelitian ini.

Konflik Kepentingan: Penulis menyatakan tidak ada konflik kepentingan.

Referensi

- [1] J. R. Santosa, R. Apriwijaya, W. Alvikri, I. Ardiyansah, and P. Pujiyanto, "Sistem Informasi Geografis Pemetaan Lokasi Kos – Kosan Di Wilayah Baturaja," *INTECH*, vol. 6, no. 1, pp. 1–11, May 2025, doi: 10.54895/intech.v6i1.2781.
- [2] S. Kosasi, "Sistem Informasi Geografis Pemetaan Tempat Kost Berbasis Web," *2 CSRID Journal*, vol. 6, no. 3, pp. 171–181, Oct. 2014, [Online]. Available: <http://maps.google.com>.
- [3] W. E. S. D. A. Natalia Bunga Kambuno, "Sistem Informasi Geografis Pemetaan Tempat Kos Di Samarinda Berbasis Web," *Buletin Poltanesa*, vol. 21, no. 1, pp. 11–17, 2020.
- [4] S. Z. Muhammad Wawan Fakhry Trianto, "Sistem Informasi Geografis Pemetaan Tempat Kos-Kosan Berbasis Web Di Kota Padang," *JISKA: Jurnal Sistem Informasi Dan Informatika*, vol. 1, no. 1, pp. 22–26, Jan. 2023.
- [5] G. Baghaskara, P. Bagus Adidyana Anugrah Putra, and V. Handrianus Pranatawijaya, "Sistem Informasi Geografis Tempat Kost Di Kota Palangka Raya Berbasis Website," *JOINTECOMS (Journal of Information Technology and Computer Science)*, vol. 2, no. 4, pp. 2798–3862, Dec. 2022.
- [6] D. A. A. Ridwan Renaldi, "Sistem Informasi Geografis Pemetaan Sekolah Menengah Atas / Sederajat di Kota Surakarta Menggunakan Leaflet Javascript Library Berbasis Website," *Jurnal Teknik Elektro*, vol. 20, pp. 109–116, Sep. 2020.
- [7] W. D. F. F. S. M. R. L. I. P. D. S. Lailia Rahmawati, "Pengembangan Sistem Informasi Geografis (Sig) Untuk Analisis Spasial Dalam Pengambilan Keputusan," *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran (JRPP)*, no. 2, pp. 4058–4068, Mar. 2024.
- [8] E. Dwi Oktaviyani *et al.*, "Aplikasi Booking Kost Berbasis Android Di Kota Palangka Raya," *Jurnal Teknologi Informasi*, vol. 13, no. 2, pp. 1–11, Aug. 2019.
- [9] F. Annisa, J. Firdaus, F. Ramdani, and I. Arwani, "Pemanfaatan Sistem Informasi Geografis berbasis WebGIS terhadap Pemetaan Fasilitas Kota Pasuruan menggunakan Framework CodeIgniter," *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, vol. 6, no. 1, pp. 343–350, Jan. 2022, [Online]. Available: <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- [10] I. Adinda Marleni and A. Gunaryati, "Presensi Karyawan Berbasis Web dengan Fitur Lokasi Leaflet JS menggunakan Laravel," *Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi*, vol. 7, no. 3, 2023, doi: 10.35870/jti.
- [11] F. Sinlae, E. Irwanda, Z. Maulana, and V. E. Syahputra, "Penggunaan Framework Laravel dalam Membangun Aplikasi Website Berbasis PHP," *Jurnal Siber Multi Disiplin (JSMD)*, vol. 2, no. 2, pp. 119–132, Jul. 2024, doi: 10.38035/jsmd.v2i2.
- [12] A. P. Santynawan, B. Sudarsono, and H. S. Firdaus, "Perancangan Aplikasi Wisata Dan City Tourism Berbasis Webgis Guna Meningkatkan Daya Saing Wisata Kota (Studi Kasus: Kota Semarang)," 2020.
- [13] Mahanum, "Tinjauan Kepustakaan," *ALACRITY: Journal Of Education*, vol. 2, no. 2, pp. 1–12, Jun. 2021.
- [14] S. Romdona, S. Senja Junista, and A. Gunawan, "Teknik Pengumpulan Data: Observasi, Wawancara Dan Kuesioner," *Jisosepol: Jurnal Ilmu Sosial Ekonomi Dan Politik*, vol. 3, no. 1, pp. 39–47, Jan. 2025, [Online]. Available: <https://samudrapublisher.com/index.php/JISOSEPOL>
- [15] M. Alda, H. Arifin, I. F. Nst, Z. F. Lubis, and T. Qurahman, "Perancangan sistem informasi kostanku berbasis mobile menggunakan metode waterfall," *JSI (Jurnal Sistem Informasi) Universitas Dirgantara Marsekal Suryadarma*, p. 68, Jan. 2025.
- [16] A. A. A. N. L. P. R. S. Fara Sofia Ashari, "Efektivitas Aplikasi Mamikos Dalam Meningkatkan Visitor dan Pemasaran Kos Di Kota Medan," *JURNAL MANAJEMEN AKUNTANSI (JUMSI)*, vol. 2, no. 3, pp. 745–754, 2022.
- [17] L. Putu Ary Sri Tjahyanti, G. Rai Utama, and P. Korespondensi, "Peran Analisis Kebutuhan Dalam Menciptakan Sistem Informasi Yang Responsif Dan Berkelanjutan," *Jurnal Komputer dan Teknologi Sains (KOMTEKS)*, vol. 3, no. 2, pp. 1–11, 2024.
- [18] W. Mulyana, D. Fransisko Sitorus, N. Khairunnisa, M. Aulia AlHafiz, and M. Chairil Safuan, "Perancangan Sistem Informasi Reservasi Dan Pemesanan Berbasis Web Pada Cafe Porak Coffe," *Jurnal PROSISKO*, vol. 12, no. 1, pp. 140–149, Mar. 2025.
- [19] A. Annugerah, I. Fitri Astuti, A. Harsa Kridalaksana, P. Studi Ilmu Komputer, F. Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi Universitas Mulawarman Jalan Barong Tongkok Kampus Gunung Kelua Samarinda, and K. Timur, "Sistem Informasi Geografis

- Berbasis Web Pemetaan Lokasi Toko Oleh-Oleh Khas Samarinda,” *Jurnal Informatika Mulawarman*, vol. 11, no. 2, p. 43, 2016, [Online]. Available: <http://maps.google.com>
- [20] M. Jibril and M. Amin, “Pengujian Sistem Informasi E-Modul Pada Smpn 1 Tempuling Menggunakan Black Box Testing,” *Jurnal Perangkat Lunak*, vol. 6, no. 2, pp. 327–332, Jun. 2024.