

PERANCANGAN APLIKASI PENCARIAN DAN SEWA KOS BERBASIS WEB

Mylandi Crissy Sitio¹, Maria Angel Clarita Sihalo², Angelina Kristanta Situmorang³,
Dennis Saputra Lumban Siantar⁴, Putra Gabriel Sebayang⁵
crissysitio12@gmail.com¹

Universitas Katolik Santo Thomas Medan

Abstrak

Fenomena transaksi barang bekas di kalangan pelajar semakin meningkat seiring dengan meningkatnya kesadaran mengenai keberlanjutan serta efisiensi dalam penggunaan barang. Mahasiswa, khususnya yang sudah lulus, kerap menghadapi kesulitan dalam menangani barang-barang yang sudah tidak diperlukan lagi, yang mengakibatkan penumpukan dan kurangnya ruang penyimpanan. Untuk mengatasi masalah ini, proyek ini merancang dan menciptakan sebuah platform berbasis web yang disebut LapakReuse, yang bertujuan untuk mempermudah proses jual beli barang bekas dengan cara yang praktis, terorganisir, dan aman. Platform ini ditujukan bagi pelajar sebagai penjual ataupun pembeli, dan dilengkapi dengan fitur-fitur seperti pengelolaan akun, unggahan dan deskripsi barang, sistem pemesanan dan pembayaran, pemberitahuan transaksi, serta pengelompokan barang berdasarkan kategori dan harga. Pengembangan sistem ini menggunakan metode Waterfall yang meliputi tahap analisis kebutuhan, desain, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan secara berurutan. Studi kelayakan dilakukan pada aspek teknis, operasional, hukum, risiko, dan jadwal pengembangan. Hasil dari analisis menunjukkan bahwa sistem ini dapat diimplementasikan dan memberikan kemudahan yang signifikan bagi mahasiswa dan alumni dalam mengelola serta memperjualbelikan barang bekas dengan cara yang terintegrasi dan efisien.

Kata Kunci: Aplikasi Web, Pencarian Kost, Sistem Reservasi Digital.

Abstract

The increasing need for temporary housing, particularly in urban areas and around educational institutions, demands an efficient and integrated boarding house search system. This study proposes the design of a web-based application specifically designed to facilitate the process of searching and renting boarding houses online. The application provides a search feature based on parameters such as geographic location, price range, amenities, and room type, and is equipped with a digital reservation and transaction system. The system development adopts the Waterfall method and uses HTML-based technology for the display, MySQL as the database manager, and a backend framework that supports service stability. Testing shows that the system is able to provide a practical and structured user experience for both prospective tenants and boarding house owners. This application is expected to be an innovative solution in the digitalization of boarding house services that is adaptive to modern service needs.

Keywords: Web Application, Boarding House Search, Digital Reservation System.

1. PENDAHULUAN

Tempat tinggal merupakan salah satu kebutuhan dasar yang sangat penting bagi setiap individu. Bagi mahasiswa dan pekerja yang merantau, hunian sementara menjadi rumah kedua selama masa studi maupun

bekerja. Oleh karena itu, mahasiswa yang akan menjalani perkuliahan di luar daerah, serta para pekerja yang berasal dari luar kota, memerlukan tempat tinggal yang nyaman dan sesuai kebutuhan mereka. Dalam hal ini, mereka memiliki pilihan untuk tinggal

bersama keluarga atau menyewa kamar kost. Pemilihan tempat kost yang tepat menjadi hal yang penting dan harus dipertimbangkan secara cermat. Kost sendiri merupakan bentuk hunian sementara yang biasanya disewa oleh mahasiswa, pekerja, atau masyarakat umum yang datang dari luar daerah, dengan sistem pembayaran bulanan, enam bulanan, atau tahunan. Hunian seperti ini sangat dibutuhkan terutama oleh mereka yang sedang melanjutkan pendidikan di perguruan tinggi atau tengah menjalani masa kerja di perantauan.

Proses pencarian rumah kost umumnya dilakukan dengan cara bertanya langsung kepada masyarakat sekitar, rekan, atau dengan menyusuri area di sekitar kampus atau tempat kerja. Namun, cara seperti ini dinilai kurang efektif dan efisien karena informasi yang diperoleh seringkali tidak akurat atau sudah tidak relevan. Kondisi tersebut menimbulkan risiko kesalahan informasi, terutama karena keterbatasan akses terhadap data terkini mengenai ketersediaan rumah kost. Salah satu kendala utama yang sering

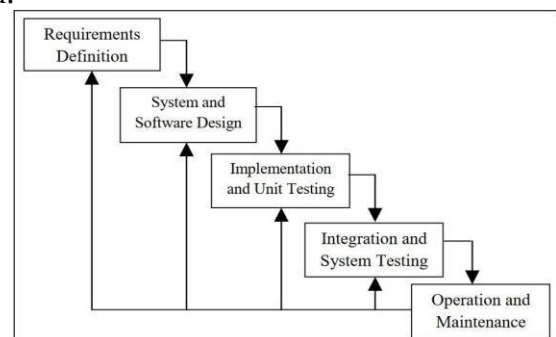
dihadapi oleh pencari kost adalah sulitnya memperoleh informasi yang lengkap dan terpercaya dari pihak pemilik kost.

Situasi ini membuka peluang besar bagi para pemilik kost untuk mengembangkan usaha penyewaan kamar sebagai bentuk bisnis yang potensial, termasuk di wilayah perkotaan seperti Medan. Usaha penyewaan kost sangat diminati di kota-kota besar, terutama di area yang berdekatan dengan perkantoran dan institusi pendidikan, mengingat tingginya kebutuhan akan tempat tinggal bagi mahasiswa dan pekerja dari luar daerah (Khoirunisa & Ramadhani, 2022). Meskipun begitu, banyak pemilik kost masih mengalami kendala dalam memasarkan properti mereka secara luas. Strategi promosi yang umum dilakukan, seperti memasang papan nama di depan kost atau menyebarkan

brosur dan pamflet di sekitar lingkungan kost, dinilai belum mampu menjangkau target pasar secara optimal. Selain itu, sebagian pemilik kost mencoba memanfaatkan media sosial seperti Facebook, Instagram, dan WhatsApp, tetapi pendekatan tersebut masih belum cukup efektif dan efisien. Di tengah kemajuan teknologi informasi yang sangat pesat saat ini, potensi digitalisasi promosi seharusnya dapat dimaksimalkan untuk membantu pemilik kost dalam menjangkau calon penyewa secara lebih luas dan cepat.

2. METODE PENELITIAN

Seorang peneliti memiliki cara berpikir atau pola tertentu dalam menyelesaikan masalah yang akan diteliti. Tujuannya adalah untuk membantu peneliti agar tetap fokus pada masalah yang menjadi objek penelitian. Paradigma merupakan landasan pandangan dan pemikiran seseorang dalam menentukan cara memodelkan, merancang, dan mengonsep sesuatu untuk menjalankan proses penelitian serta mendukung penemuan kebenaran yang ingin dicapai. Penelitian ini menggunakan metode pengembangan sistem Waterfall. Metodologi Waterfall merupakan pendekatan pengembangan yang dilakukan secara bertahap dan berurutan antar fase. Setiap tahap harus diselesaikan terlebih dahulu sebelum melanjutkan ke tahap berikutnya. Model ini berjalan secara sistematis dan terdiri dari beberapa tahapan utama di dalam proses pengembangannya yaitu:



C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah aplikasi pencarian dan penyewaan kost berbasis web dikembangkan dan diuji, diperoleh beberapa temuan utama:

- 1) Fitur pencarian berfungsi optimal dalam menampilkan kost berdasarkan lokasi, harga, fasilitas, serta tipe kamar yang dipilih pengguna.
- 2) Sistem reservasi dan pembayaran berjalan lancar dan mampu mengirimkan pemberitahuan secara otomatis kepada pemilik kost.
- 3) Antarmuka aplikasi dirancang user-friendly, sehingga mudah dipahami oleh pengguna baik dari sisi penyewa maupun pemilik kost.
- 4) Performa sistem stabil dan berjalan baik saat diuji di berbagai perangkat dan peramban.
- 5) Efisiensi penggunaan meningkat secara signifikan dibandingkan metode konvensional dalam mencari tempat tinggal sementara.

Pembahasan

Aplikasi ini membuktikan efektivitas penerapan metode Waterfall dalam pembangunan sistem informasi hunian sementara. Proses pengembangan yang dimulai dari tahap analisis hingga pengujian akhir berhasil disusun secara terstruktur.

Dibanding metode konvensional atau promosi lewat media sosial, aplikasi ini lebih unggul karena mampu:

- a) Menyajikan data kost secara akurat dan terkini.
- b) Memudahkan interaksi antara pemilik dan calon penyewa.
- c) Menghadirkan sistem pembayaran digital yang lebih aman dan praktis..

4. KESIMPULAN

Penelitian ini berhasil menciptakan aplikasi web yang mendukung proses pencarian dan penyewaan kost secara digital. Sistem yang dirancang mampu:

- a) Menjawab tantangan pencarian kost yang selama ini masih dilakukan secara manual.
- b) Memberikan kemudahan, kecepatan, dan kenyamanan bagi pengguna.
- c) Membantu pemilik kost dalam mengatur data properti dengan sistem digital yang rapi.

5. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Nizar, 2021; 356-1331-1-PB (1).Pdf, n.d.; Agus et al., 2024; Fadila et al., 2022; Fitriah & Haryanti, 2022; Khoirunisa & Ramadhani, 2022; Ko41..., 2017; Maulana et al., 2024; Permatasari et al., 2023; Prasetyo & Rosid, 2024; Pratama, 2006; Ramadhan & Indirwan, 2024; Suwito et al., 2020)
- (Khoirunisa & Ramadhani, 2022)[1] Nizar, C. "Rancang B. S. I. S. R. K. (E-K. B. W. . J. S. I. dan S. T.
3. . (2021): 1-10. (2021). [1] Nizar, Chalidazia. "Rancang Bangun Sistem Informasi Sewa Rumah Kost (E-Kost) Berbasis Website." J. Sist. Inf. dan Sains Teknol 3.1 (2021): 1-10. Jurnal Sistem Informasi Dan Sains Teknologi, 3(1), 1–10.
- 356-1331-1-PB (1).pdf. (n.d.).
- Agus, I. K., Darmawan, Y., Ngurah, I. G., Arsa, W., Hari, K., & Dewi, S. (2024). Sistem Informasi Penyewaan Rumah Kos Berbasis Website Studi Kasus Ceria Kos Mumbul Nusa Dua. SPINTER (Seminar Hasil Penelitian Informatika Dan Komputer), 1(2), 375–380. <https://spinter.stikom-bali.ac.id/index.php/spinter/article/view/227>
- Fadila, A. A., Triayudi, A., & Mardiani, E. (2022). E – Living Co. Sistem Informasi Web Penyewaan Rumah Tinggal (Kontrakan/Kost) Di Daerah Jakarta Selatan. JIPI (Jurnal Ilmiah Penelitian Dan Pembelajaran Informatika), 7(4), 1220–1232. <https://doi.org/10.29100/jipi.v7i4.3227>
- Fitriah, F., & Haryanti, T. (2022). Perancangan Sistem Informasi Website Sewa Kos (E-Kos) Studi Kasus Surabaya. SinarFe7, 1–6. <https://journal.fortei7.org/index.php/sinarF>

- e7/article/view/370%0Ahttps://journal.fort
ei7.org/ind
ex.php/sinarFe7/article/download/370/328
- Khoirunisa, N. I., & Ramadhani, E. (2022). Implementasi Metode Design Sprint dalam Perancangan UI/UX Aplikasi Golek Kost Berbasis Mobile. *Jurnal Sistem Komputer Dan Informatika (JSON)*, 3(4), 464. <https://doi.org/10.30865/json.v3i4.4262>
- Ko41... (2017). No 主観的健康感を中心とした在宅高齢者における健康関連指標に関する共分散構造分析 Title. *BMC Public Health*, 5(1), 1–8. <https://ejournal.poltektegal.ac.id/index.php/siklus/article/view/298%0Ahttp://repository.unan.edu.u.ni/2986/1/5624.pdf%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.jana.2015.10.005%0Ahttp://www.biomedcentral.com/1471-2458/12/58%0Ahttp://ovidsp.ovid.com/ovidweb.cgi?T=JS&P>
- Maulana, M., Nurhaeni, N., Zulfadhilah, M., & Nugraha, B. (2024). Sistem Pencarian Kos Berbasis Web di Wilayah Kota Banjarmasin. *Infomatek*, 26(1), 91–102. <https://doi.org/10.23969/infomatek.v26i1.10309>
- Permatasari, I., Fani, J., Ternate, P., Syaira, A. G., & Ambarwati, C. (2023). Analisis Pengembangan Sistem Informasi Kost Berbasis Website Menggunakan Metode Waterfall. 1–10.
- Prasetyo, A., & Rosid, M. A. (2024). Perancangan Sistem Informasi Rumah Kos Berbasis Web dan Short Message Service (Whatsapp) Menggunakan PHP dan MySQL. *Indonesian Journal of Applied Technology*, 1(2), 18. <https://doi.org/10.47134/ijat.v1i2.3040>
- Pratama, A. (2006). Pengenalan Database. 1, 1–9.
- Ramadhan, & Indirwan. (2024). Rancang Bangun Sistem Informasi Penyewaan Kamar Kost Berbasis Android pada Kost Alfira di Makassar. *Literatur Informatika & Komputer*, 1(3), 223–234.
- Suwito, A. Q., Silimang, S., & Sambul, A. M. (2020). 32608-68067-1-Sm. 15(3), 231–238.