Aplikasi Website Sistem Manajemen Pelayanan Kos: Studi Kasus Kos Rumah Daun

1st Muhammad Syafiq Syauqi Ramadhan
School of Applied Science
Telkom University
Bandung, Indonesia
syafiqsyauqi@student.telkomuniversity.ac.id

2nd Dennis Havinanda
School of Applied Science
Telkom University
Bandung, Indonesia
dennishavinanda@student.telkomuniversity.ac.id

3rd Amir Hasanudin Fauzi, ST., MT.
School of Applied Science
Telkom University
Bandung, Indonesia
amirhf@telkomuniversity.ac.id

***Abstrak* — Dalam era digital yang semakin maju, pengelolaan kos-kosan yang efisien menjadi sebuah kebutuhan yang krusial. Proyek akhir ini berfokus pada pengembangan sebuah aplikasi berbasis *website* yang bertujuan untuk meningkatkan efisiensi pengelolaan Kos Rumah Daun, yang sebelumnya mengandalkan sistem manual yang kurang efektif dan memakan waktu. Aplikasi ini dirancang dengan mempertimbangkan dua jenis pengguna utama, yaitu penghuni dan pengurus. Penghuni diberikan akses terbatas untuk melihat informasi pribadi dan tagihan mereka, sementara pengurus memiliki akses penuh untuk mengelola data penghuni, kebersihan kamar, *laundry*, dan transaksi. Fitur yang tersedia di aplikasi ini membantu untuk mengurangi beban kerja pengurus dalam mengelola layanan secara manual. Evaluasi terhadap aplikasi ini menggunakan skala *Likert* menunjukkan tingkat penerimaan yang sangat positif dari pengguna, dengan nilai rata-rata mencapai 82.38%. Hasil ini mengindikasikan bahwa mayoritas pengguna merasa aplikasi ini efektif, berguna, dan memberikan kepuasan dalam memenuhi kebutuhan pengelolaan kos sehari-hari. Meskipun terdapat potensi perbaikan pada aspek desain antarmuka untuk meningkatkan kenyamanan pengguna, aplikasi ini telah terbukti berhasil meningkatkan efisiensi pengelolaan Kos Rumah Daun secara signifikan. Dengan pengembangan lebih lanjut, aplikasi ini memiliki potensi yang besar untuk menjadi solusi pengelolaan kos yang komprehensif dan dapat diandalkan.**

***Kata kunci*— aplikasi web, manajemen kos, teknologi digital.**

I. PENDAHULUAN

Pada zaman yang sudah serba digital saat ini, kita harus bisa memanfaatkan keuntungan tersebut sebagai alat untuk membantu kita dalam kehidupan sehari-hari. Teknologi digital adalah teknologi yang sudah tidak bergantung pada tenaga manusia atau proses manual. Sistem digital merupakan hasil evolusi dari sistem analog. Digitalisasi lebih condong pada sistem operasi yang otomatis dengan format yang dapat diproses oleh komputer. [1]. Sistem pelayanan adalah salah satu hal yang sering kita hadapi, di mana pada zaman yang sudah modern ini, sistem pelayanan sudah banyak yang menggunakan teknologi sehingga kita lebih mudah dalam melakukan layanan tersebut.

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi mempermudah pencarian informasi, terutama dengan adanya aplikasi berbasis web. Aplikasi ini memungkinkan seseorang untuk mencari informasi secara lengkap dan tanpa batasan. Kemajuan dalam ilmu pengetahuan telah membawa teknologi informasi dari komputer pribadi (*personal computer*) ke smartphone melalui web *mobile,* sehingga pengguna dapat mencari informasi dengan lebih mudah[2] .

Kos atau sering disebut kos-kosan adalah sejenis kamar yang disewa (*booking*) selama kurun waktu tertentu sesuai dengan perjanjian pemilik kamar dan harga yang disepakati. Umumnya *booking* kamar dilakukan selama kurun waktu satu tahun [3] . Kos Rumah Daun adalah salah satu kos-kosan yang ada di daerah Bandung, yang memiliki fasilitas dan juga layanan yang cukup lengkap.

Permasalahannya adalah Kos Rumah Daun masih menggunakan sistem pelayanan dan manajemen secara manual tanpa menggunakan alat digital, di mana hal tersebut sangat tidak efektif dan menghabiskan waktu lebih banyak dalam mengontrol sistem manajemen pelayanan yang ada.

Dengan menggunakan teknologi *website,* masalah dari sistem pelayanan yang ada di kos dapat terbantu dan membuat kinerja sistem pelayanan lebih efisien. File ini ditulis sebagai teks biasa (*plain text*) yang diatur dan digabungkan dengan instruksi berbasis HTML atau XHTML. File teks tersebut kemudian terhubung ke *server* web yang dapat diakses melalui jaringan seperti internet atau jaringan lokal (LAN) melalui alamat internet yang dikenal sebagai URL. Dengan berada di *server* web, situs web dapat diakses oleh siapa saja." [4]. *Website* menggunakan berbagai teknologi dan bahasa pemrograman seperti HTML, CSS, JAVASCRIPT, dan *backend programming languages seperti* PHP, PYTHON, atau RUBY. *Website* digunakan untuk berbagai tujuan, termasuk berbagi informasi, menjalankan aplikasi bisnis, berkomunikasi dengan pengguna, menyediakan layanan *online*, dan banyak lagi.

II. KAJIAN TEORI

Pada bagian ini, akan dibahas beberapa penelitian terdahulu yang relevan dengan Aplikasi *Website* Sistem Manajemen Pelayanan Kos. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan gambaran tentang bagaimana sistem manajemen kos berbasis web telah dikembangkan dan

diimplementasikan, serta bagaimana penelitian ini membedakan diri dari yang telah ada

A. Perancangan Manajemen Pengelolaan Kos

Wanda (2020) dalam penelitiannya menjelaskan bahwa aplikasi manajemen pengelolaan kos merupakan media yang efektif bagi pemilik kos untuk mengelola kos tanpa perlu membuat pembukuan atau laporan secara manual. Aplikasi ini membantu dalam mengatur keuangan, memonitor penghuni, dan mengelola reservasi secara efisien[5].

B. Pengembangan Sistem Manajemen Kos Berbasis Web

Sistem yang dirancang menggunakan *Unified Modeling Language* (UML) dan bahasa pemrograman PHP dengan *database* MySQL ini, bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan rumah kos. Implementasi berbasis web memungkinkan pemilik kos untuk memantau dan mengelola kos dari jarak jauh, memberikan fleksibilitas dan kemudahan akses[6].

C. Perancangan Sistem Informasi Reservasi Rumah Kos Berbasis Web

Penelitian ini bertujuan untuk memberikan informasi mengenai rumah kos serta memfasilitasi proses reservasi secara *online*. Dengan adanya sistem informasi reservasi berbasis web, calon penghuni dapat dengan mudah melihat ketersediaan kamar dan melakukan pemesanan secara langsung melalui internet[8].

D. Membangun Informasi Layanan Umum Rumah Kos Melalui Aplikasi Berbasis Web

Rachmawati (2020) mengembangkan aplikasi berbasis web yang berfungsi sebagai platform informasi layanan umum rumah kos. Aplikasi ini dapat dioperasikan melalui web browser di perangkat seluler, memudahkan pengguna untuk mengakses informasi terkait rumah kos kapan saja dan di mana saja[7].

Penelitian-penelitian di atas menunjukkan bahwa pengembangan aplikasi berbasis web untuk manajemen rumah kos telah memberikan banyak manfaat dalam hal efisiensi, kemudahan akses, dan fleksibilitas. Studi kasus Kos Rumah Daun dalam jurnal ini diharapkan dapat menambahkan wawasan baru dan inovasi dalam bidang manajemen kos berbasis web.

III. METODE

Metode yang digunakan yaitu metode pengembangan perangkat lunak *Waterfall.*

A. Studi Literatur

Mencari referensi yang berhubungan dengan topik proyek akhir seperti alur pelayanan *laundry,* pengelolaan kas kebersihan, pengelolaan jadwal kebersihan, dan *booking* yang terdapat di kos rumah daun. Selain itu mempelajari serta memahami materi yang dapat membantu topik dari proyek akhir seperti *platform website* dan *database* yang akan digunakan..

B. Analisis Kebutuhan

Melakukan komunikasi dengan pengurus kos rumah daun terkait pelayanan yang disediakan dan sistem dari pelayanan tersebut, sehingga mendapatkan data yang diperlukan untuk memecahkan masalah. Selain itu juga untuk membantu Ketika menentukan fitur yang akan dibutuhkan oleh pengguna aplikasi yang akan dibuat.

C. Perancangan Aplikasi

Melakukan perancangan aplikasi berdasarkan hasil Analisa dan studi literatur yang dilakukan. Pada tahap ini sudah ada mengenai gambaran dari tampilan aplikasi, fitur-fitur yang akan disediakan, serta struktur dari basis data yang akan diterapkan pada aplikasi.

D. Pembuatan Aplikasi

Pada tahap ini memulai pembuatan aplikasi dengan cara pembuatan program berdasarkan rancangan aplikasi yang dibuat. Dalam proses pembuatan alat yang akan digunakan meliputi Visual Studio Code, Laravel, MySQL, GitHub, dan Tailwind.

E. Pengujian Aplikasi

Pada tahap ini akan dilakukan pengujian pada aplikasi yang telah dibuat, dengan tujuan untuk mencari kesalahan yang mungkin terjadi pada aplikasi, sehingga aplikasi dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Pengujian yang akan dilakukan memiliki dua tahap, yang pertama dilakukan oleh developer, dan kedua dilakukan oleh pengguna.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan tujuan pembuatan aplikasi dalam proyek akhir ini yaitu membantu pengurus atau pemilik dalam pengelolaan pelayanan kos rumah daun lebih mudah, membantu penghuni kos untuk mendapatkan pelayanan kos lebih mudah, dan aplikasi dapat digunakan berbagai kalangan. Hal ini telah terimplementasi pada aplikasi yang telah dibuat, dapat dilihat berdasarkan hasil survei pengguna aplikasi yang memiliki persentase setuju dan sangat setuju diatas 50%.

Berdasarkan perhitungan nilai *Likert* dari tiga kategori (*Effectiveness, Usefulness,* dan *Satisfaction*), aplikasi Makos mendapatkan nilai rata-rata 82.38%. Nilai ini menunjukkan bahwa mayoritas responden merasa aplikasi ini efektif dan berguna dalam meningkatkan pelayanan kos serta memudahkan aktivitas sehari-hari. Meskipun ada ruang untuk peningkatan pada aspek kenyamanan desain antarmuka, secara keseluruhan, aplikasi ini diterima dengan baik dan memiliki potensi besar untuk dikembangkan lebih lanjut.

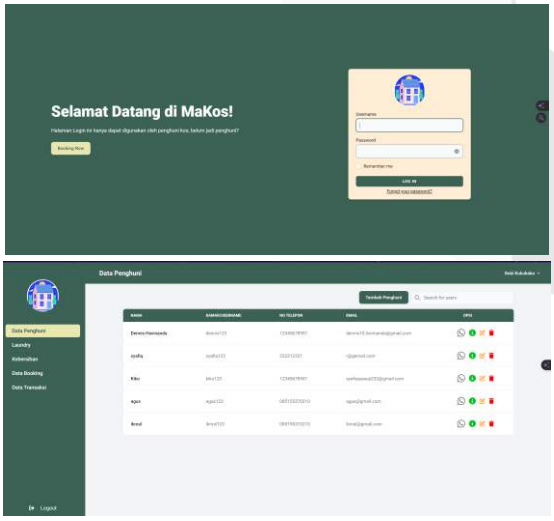
Dengan ini tujuan dari proyek akhir ini telah tercapai dengan baik, dan dapat memberikan pengalaman baru kepada pengguna aplikasi dalam mengatur dan menerima pelayanan kos yang terdapat di kos rumah daun.

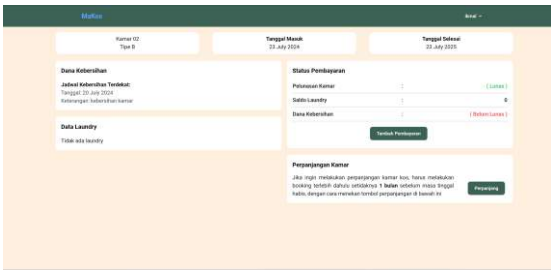
A. Gambar Grafik Responden

GAMBAR 1
GRAFIK RESPONDEN

Berdasarkan hasil perhitungan, 84,81% responden setuju dan sangat setuju bahwa aplikasi telah berhasil menerapkan efektivitas dalam fitur-fiturnya. Sebanyak 83,03% setuju dan sangat setuju bahwa aplikasi menerapkan kegunaan, dan 79,29% responden setuju dan sangat setuju bahwa aplikasi menerapkan kepuasan.

B. Gambar *Design* Antarmuka Aplikasi





GAMBAR 2
DESING ANTARMUKA APLIKASI

Design antarmuka aplikasi di buat bersarkan kebutuhan pengguna. Pada gambar 2 terdapat beberapa tampilan *design* antramuka aplikasi yaitu tampilan *login*, tampilan *dashboard* admin, dan tampilan *dashboard* penghuni.

V. KESIMPULAN

Berdasarkan aplikasi Makos yang telah dibangun dan pengujian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa aplikasi Makos merupakan aplikasi yang dapat memberikan solusi dari permasalahan yang diangkat pada proyek akhir ini yaitu memepermudah pengurus atau pemilik untuk mengatur pengelolaan layanan kos, penghuni dapat menerima pelayanan kos dengan lebih baik dan mudah, dan aplikasi yang dibangun dapat digunakan berbagai kalangan.

Dengan demikian, aplikasi Makos telah berhasil mencapai tujuannya. Hal ini terbukti dari uji pengguna yang melibatkan 7 responden, di mana pengguna sangat setuju dan setuju bahwa aplikasi Makos sangat efektif sebagai alat bantu pengelolaan kos rumah daun. Meskipun demikian, pengembang akan terus meningkatkan aplikasi ini berdasarkan umpan balik yang diterima.

Untuk pengembangan aplikasi lebih lanjut yaitu dengan membuat aplikasi dapat digunakan lebih dari satu kos dan memberikan peningkatan pengalaman pengguna dengan membuat website menggunakan Single Page Aplication

REFERENSI

[1] R. Aji and R. Aji Editor *Online* Tribun Jateng, “Digitalisasi, Era Tantangan Media (Analisis Kritis Kesiapan Fakultas Dakwah dan Komunikasi Menyongsong Era Digital),” 2016.

[2] A. Rachmawati, “Membangun Informasi Layanan Umum Rumah Kos Melalui Aplikasi Berbasis Web”, [*Online*]. *Available*: http://pelita.or.id/baca.php?id=76299

[3] M. Rahmawati and E. Harahap, “Analisis Keuntungan Usaha Kos-Kosan Menggunakan Program Linear dengan Aplikasi Geogebra *Profit Analysis of a Boarding House Business using Linear Programming with Geogebra Application*,” *Jurnal Matematika*, vol. 20, no. 1, 2021.

[4] F. Hidayanto, D. Mohammad, and Z. Ilmi, “Memanfaatkan Perkembangan Teknologi Internet dan Situs Web untuk Kepentingan Warga Sekaligus Sebagai Sarana Promosi Potensi Desa Gerbosari,” *Inovasi dan Kewirausahaan*, vol. 4, no. 1, 2015.

[5] S. S. Wanda, "Perancangan Manajemen Pengelolaan Rumah Kos," Jurnal Ilmiah, vol. 2, Apr. 2020. [*Online*]. *Available:*

https://journal.thamrin.ac.id/index.php/jtik/article/view/178.

[6] D. Y. S. Wibowo, "Pengembangan Sistem Manajemen Kos Berbasis Web," Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi, vol. 4, no. 1, Dec. 2023. *[Online]. Available:* https://ejournal.itn.ac.id/index.php/jati/article/download/7891/5287/.

[7] A. Rachmawati, "Membangun Informasi Layanan Umum Rumah Kos Melalui Aplikasi Berbasis Web," Jurnal Penelitian, vol. 44, 2020. *[Online]. Available:* https://www.neliti.com/id/publications/231772/membangun-informasi-layanan-umum-rumah-kos-melalui-aplikasi-berbasis-web.

[8] A. S. Pratama, "Perancangan Sistem Informasi Reservasi Rumah Kost Berbasiskan Web," Jurnal Sistem Informasi, vol. 3, no. 2, Oct. 2022. *[Online]. Available:* https://www.academia.edu/109704977/Perancangan_Manajemen_Pengelolaan_Rumah_Kos_Berbasis_Web.