Teknika 20 (2): 437-448

JURNAL TEKNIKA
ISSN: 0854-3143
e-ISSN: 2622-3481
Journal homepage: http://jurnal.polsri.ac.id/index.php/teknika
Journal Email: teknika@polsri.ac.id

Rancang Bangun Sistem Mobile "Aplikasi Manakos"

Tineke Arum Pratiwi[1], Violetta Surya Pratama[2], Watno Sugiarto[3], Sita Anggraeni*[4]

[1,2,3,4] Jurusan Program Studi Informatika, Universitas Nusa Mandiri, Jakarta, Indonesia
*Email Penulis Korespondensi: sita.sia@nusamandiri.ac.id

Abstrak

Pengelolaan rumah kos yang masih dilakukan secara manual berpotensi menimbulkan permasalahan administrasi, keterbatasan akses informasi, serta rendahnya kualitas layanan bagi penyewa. Selain itu, calon penyewa sering mengalami kesulitan dalam memperoleh informasi kos yang sesuai dengan kebutuhan lokasi, harga, dan fasilitas. Penelitian ini memiliki tujuan dalam merancang dan membuat pengembangan pada aplikasi Manakos berbasis mobile sebagai solusi digital terintegrasi dalam pengelolaan dan pencarian rumah kos. Metode pengembanganyang digunakan adalah Software Development Life Cycle (SDLC) dengan pendekatan Waterfall yang meliputi beberapa tahapan diantaranya analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Aplikasi dikembangkan menggunakan framework Flutter dengan penggunaan basis data MySQL. Pengujian sistem dilakukan menggunakan metode Black Box Testing agar fungsi dalam aplikasi berjalan sesuai spesifikasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi Manakos mampu mengintegrasikan fitur pencarian kos, pemesanan kamar, pembayaran, pengelolaan kos, serta ulasan pengguna dalam satu platform terpusat. Dalam fitur utama berjalan dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan pengguna serta evaluasi hasil kepuasan penyewa dengan dua belas pertanyaan menunjukkan nilai kepuasan, kemudahan dalam fungsi aplikasi Manakos dan juga bagi pemilik kos hasil evaluasi dari sebelas pertanyaan memiliki hasil yang baik terhadap kepuasan fungsi, informasi yang efektif dalam aplikasi Manakos. Dengan demikian, aplikasi Manakos mampu memberikan efisiensi administrasi, kualitas layanan, serta kemudahan akses informasi bagi pemilik kos dan penyewa.

Kata kunci*—Manakos, Aplikasi Mobile, Flutter, Pengelolaan Kos, SDLC*

Abstract

The manual management of boarding houses has the potential to cause administrative problems, limited access to information, and poor service quality for tenants. In addition, prospective tenants often have difficulty obtaining information about boarding houses that meet their needs in terms of location, price, and facilities. This study aims to design and develop the Manakos mobile application as an integrated digital solution for the management and search of boarding houses. The development method used is the Software Development Life Cycle (SDLC) with a Waterfall approach, which includes several stages such as requirements analysis, system design, implementation, testing, and maintenance. The application was developed using the Flutter framework with a MySQL database. System testing was conducted using the Black Box Testing method to ensure that the application's functions operate according to specifications. The

Received: January 19, 2026; Online Available: April 25, 2026

research results indicate that the Manakos application successfully integrates features for room search, room booking, payment, room management, and user reviews into a single centralized platform. The main features functioned well and met user needs. An evaluation of tenant satisfaction, based on twelve questions, indicated high satisfaction with the ease of use of the Manakos application. Similarly, for boarding house owners, the evaluation of eleven questions yielded positive results regarding satisfaction with the application's functionality and the effectiveness of the information provided.

Keywords—*Manakos, Mobile Application, Flutter, Boarding House Management, SDLC*

1. PENDAHULUAN

Dengan kemajuan teknologi informasi saat ini menginspirasi penerapan digitalisasi dalam berbagai bidang usaha, diantarannya dalam penyewaan kamar pada kota besar, hal ini membutuhkan penguatan dalam pengelolaan kamar kos dan pembuatan laporan. Penggunaan sistem informasi mampu meningkatkan efisiensi operasional dan memberikan keuntungan dalam kualitas pelayanan. Namun, pada praktiknya masih banyak pemilik kos yang melakukan pengelolaan secara manual, seperti pencatatan data penyewa, ketersediaan kamar, serta proses pemesanan dan pembayaran, sehingga berpotensi menimbulkan kesalahan administrasi dan ketidakteraturan data [1].

Selain itu, keterbatasan akses informasi yang terintegrasi menyulitkan calon penyewa dalam memperoleh kos yang sesuai dengan kebutuhan lokasi, harga, dan fasilitas. Sistem pengelolaan kos yang belum terkomputerisasi secara optimal juga berdampak pada rendahnya efektivitas promosi dan kualitas layanan kepada penyewa [2]. Hal ini mendorong kebutuhan dalam penggunaan sistem informasi yang dapat membuat keterhubungan dan proses integrasi dari berbagai kegiatan dalam pengelolaan dan penyewaan kamar kos secara menyeluruh.

Beberapa penelitian sebelumnya telah membahas pemanfaatan teknologi digital dalam pengelolaan dan pencarian rumah kos. Dalam penelitian penggunaan *software Flutter* dalam sebuah aplikasi pencarian rumah kost berbasis mobile untuk membantu mahasiswa perantau memperoleh data yang relevan mengenai kamar kost sesuai yang diinginkan dengan *realtime* dan efisien. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi mobile mampu mempermudah pencarian kost berdasarkan posisi yang tepat pada lokasi yang dibutuhkan serta fasilitas serta mendukung promosi digital bagi pemilik kost [3].

Penelitian terkait lainnya terkait dengan rancang bangun sistem pencarian tempat kos berbasis mobile menggunakan *React Native* dan metodologi *Waterfall* dimana Metodologi *Waterfall* merupakan merupakan model bertahap dalam perancangan perangkat lunak, metode ini memiliki tahapan yang sistematis dan terstruktur, sehingga memudahkan proses rancang bangun dan pengembangan aplikasi secara bertahap dan terdokumentasi dengan baik. Metode waterfall menguraikan setiap langkah dalam pengembangan perangkat lunak dilakukan dengan perencanaan yang matang untuk menghindari kesalahan, mengurangi biaya perbaikan di masa depan, serta meningkatkan efisiensi dalam proses pengembangan. Dalam sistem ini dilengkapi fitur pencarian lokasi berbasis *Google Maps* dan terbukti meningkatkan efisiensi pengguna dalam memperoleh informasi kos secara akurat [4].

Sementara itu, terdapat penelitian dari sebuah sistem manajemen rumah kos berbasis web menggunakan Laravel dan MySQL untuk mengatasi permasalahan administrasi manual. Penelitian ini membuktikan terciptanya efisiensi dalam kegiatan operasional dengan dan hasil dari responden memnunjukan hasil kepuasan pengguna mencapai sebesar sembilan puluh persen [5].

Penelitian lainnya ada juga yang berfokus pada analisis sentimen dan prediksi rating dari ulasan pengguna menggunakan pendekatan *machine learning*. Studi ini menunjukkan bahwa ulasan pengguna dapat dimanfaatkan secara efektif untuk meningkatkan kualitas layanan penginapan, sehingga tingkat relevasi sebagai dasar pengembangan fitur ulasan pada aplikasi Manakos [6]. Bahkan dalam merancang aplikasi manajemen pengelolaan kos berbasis web yang

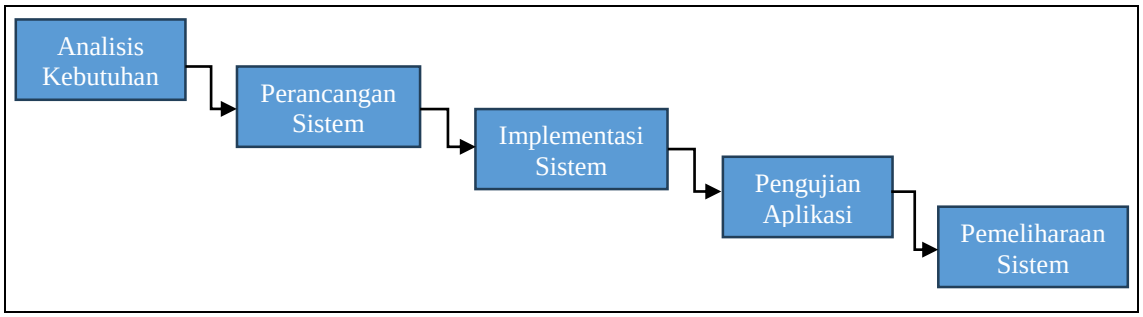
mampu meningkatkan ketepatan dan keakuratan dalam pencatatan dan efektifitas pembuatan administrasi melalui sistem secara terotomatisasi [7].

Berdasarkan penelitian terkait yang telah dipaparkan, maka hal yang dapat dibuat hasil kesimpulan mengenai pemanfaatan sistem informasi dan aplikasi mobile memberikan dampak positif dalam pengelolaan dan pencarian rumah kos. Pengembangan sistem digital untuk segmen penginapan harus mempertimbangkan aspek kemudahan penggunaan (*usability*), biaya yang terjangkau, serta fitur yang benar-benar menyelesaikan masalah operasional utama, bukan sekadar meniru model *platform* besar. Sebagai respon terhadap kebutuhan tersebut, dikembangkanlah aplikasi Manakos, yaitu sistem digital berbasis *mobile* yang dirancang untuk membantu pengelolaan usaha kos, kontrakan, maupun penginapan secara efisien. Aplikasi ini tidak hanya menyediakan fitur utama seperti pemesanan kamar, pencatatan transaksi, dan manajemen penyewa, tetapi juga menghadirkan fitur *review* pengguna berdasarkan kategori layanan, seperti kebersihan, kenyamanan, keamanan, dan fasilitas. Fitur ini memungkinkan penyewa untuk memberikan penilaian yang lebih spesifik terhadap aspek-aspek penting dari pengalaman menginap mereka. Kedepannya diperlukan pengembangan aplikasi mobile yang mengintegrasikan manajemen kos, pemesanan, pembayaran, serta ulasan pengguna dalam satu platform terpusat. Berdasarkan hal tersebut, penelitian membuat cakupan batasan dalam rancang bangun pengembanagan aplikasi Manakos berbasis mobile menggunakan Flutter sebagai solusi yang lebih komprehensif.

2. METODE PENELITIAN

Metode pengembangan yang digunakan oleh penulis dalam model pengembangan perangkat lunak *Software Development Life Cycle* (SDLC) berfokus pada pendekatan *Waterfall*. *System Development Life Cycle* (SDLC) adalah rangkaian tahapan dalam pengembangan sistem atau perangkat lunak yang berfungsi sebagai metode yang dimulai dengan hal perancangan, membangun, dan mengembangkan perangkat lunak secara sistematis [8] .

SDLC memiliki pondasi umum yang wajib dilakukan dengan berbagai tahapan untuk memproses pengembangan suatu perangkat lunak, adapaun tahapan dimulai dengan tahapan (fase), perencanaan sistem sampai dengan sistem tersebut diterapkan, dioperasikan, dan dipelihara seperti tampak pada Gambar 1.



Gambar 1 Metode *Waterfall*

2.1 Analisis Kebutuhan

Tahap pertama adalah analisis kebutuhan, yang dilakukan untuk mengidentifikasi kebutuhan fungsional dan nonfungsional sistem. Pada tahap ini, data dikumpulkan melalui observasi. Observasi merupakan sebuah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara melakukan pengamatan, kegiatan ini dapat dilakukan secara langsung maupun tidak langsung, terhadap objek yang menjadi fokus penelitian [9]. Selain itu pengumpulan data lainnya yakni menggunakan metode wawancara dengan pengelola kos, serta studi pustaka untuk memahami permasalahan pengelolaan kos dan kebutuhan pengguna aplikasi. Hasil analisis digunakan sebagai dasar dalam menentukan fitur utama aplikasi, seperti pengelolaan data kos, pemesanan

kamar, pembayaran, dan ulasan pengguna. Dalam hal ini penulis belum memiliki mitra yang bisa dalam menggunakan aplikasi Manakos secara organisasi namun pengujian secara penerimaan user sudah diberikan beberapa kuisioner terhadap pengguna yakni penyewa dan pemilik kos.

2.2 Perncangan Sistem

Tahapan bagian kedua yakni perancangan sistem, yang meliputi perancangan arsitektur aplikasi, basis data, serta antarmuka pengguna. Perancangan sistem dengan penggunaan bantuan *tools* berupa *Unified Modeling Language* (UML), seperti *use case* diagram dan *activity* diagram, untuk menggambarkan alur proses dan interaksi antara pengguna dengan sistem. Perancangan antarmuka pengguna menggunakan figma ini dilakukan dengan memperhatikan aspek kemudahan penggunaan dan kenyamanan pengguna. Figma merupakan *design tool* yang dimanfaatkan untuk membuat dan merancang prototipe antarmuka aplikasi pada berbagai *platform*, seperti *mobile*, *desktop*, maupun *website* [10].

2.3 Implementasi Sistem

Bagian tahap ketiga yakni implementasi sistem, yaitu proses pengembangan aplikasi Manakos berbasis *mobile* menggunakan framework *Flutter*. *Flutter* merupakan *framework open-source* bersumber pada *Google* yang digunakan untuk membangun aplikasi lintas *platform* menggunakan bahasa pemrograman *Dart* [11]. *Dart* merupakan bahasa pemrograman yang dikembangkan oleh *Google* khususnya untuk aplikasi mobile lintas *platform* memiliki keunggulan tersendiri. Berdasarkan hasil penelitian di Indonesia, bahasa pemrograman *Dart* banyak digunakan untuk pengembangan aplikasi *mobile* karena mudah dipahami dan mendukung penerapan konsep OOP [12]. Aplikasi dikembangkan dengan satu basis kode berjalan secara *mobile* pada perangkat *Android*. Basis data digunakan untuk menyimpan informasi kos, pengguna, transaksi, dan ulasan, sehingga data dapat dikelola secara terintegrasi.

Selain itu, pengembangan aplikasi Manakos ini juga menggunakan Mysql sebagai perancangan database. MySQL bersifat *open source* dan dikembangkan oleh *Oracle Corporation*, sehingga banyak digunakan dalam berbagai aplikasi berbasis web maupun mobile. MySQL adalah sistem manajemen basis data relasional (RDBMS) yang memanfaatkan SQL sebagai bahasa untuk mengelola dan mengolah data. [13].

2.4 Pengujian Aplikasi

Tahap keempat adalah pengujian aplikasi, pengujian aplikasi merupakan tahapan penting dalam proses pengembangan perangkat lunak yang bertujuan untuk menjamin kualitas, performa, dan keandalan sistem dengan menemukan kesalahan atau ketidaksesuaian terhadap spesifikasi yang telah ditetapkan [14].

Pengujian dilakukan menggunakan metode *Black Box Testing* untuk menguji fungsi-fungsi utama dalam sebuah sistem. Secara pengertian, *black box testing* merupakan metode pengujian sistem yang dilakukan tanpa harus mengetahui struktur atau kode program yang terdapat di dalam perangkat lunak tersebut [15]. Serta *User Acceptance Test* (UAT) untuk menilai tingkat penerimaan pengguna terhadap aplikasi yang dikembangkan dengan memberikan kuisioner untuk beberapa pertanyaan bagi responden sebagai penyewa dan pemilik kos untuk kepuasan informasi, fungsi dari aplikasi Manakos.

2.5 Pemeliharaan Sistem

Tahap akhir dari SDLC adalah kegiatan pemeliharaan sistem. Hal yang dilakukan pada tahapan ini yakni perbaikan *bug*, peningkatan fitur berdasarkan masukan pengguna, serta evaluasi performa aplikasi secara berkala. Evaluasi dilakukan untuk mengukur sejauh mana aplikasi Manakos dapat meningkatkan keefektifan dan keefisienan dalam operasional, meminimalisir kesalahan administrasi, dan meningkatkan kepuasan pengguna.

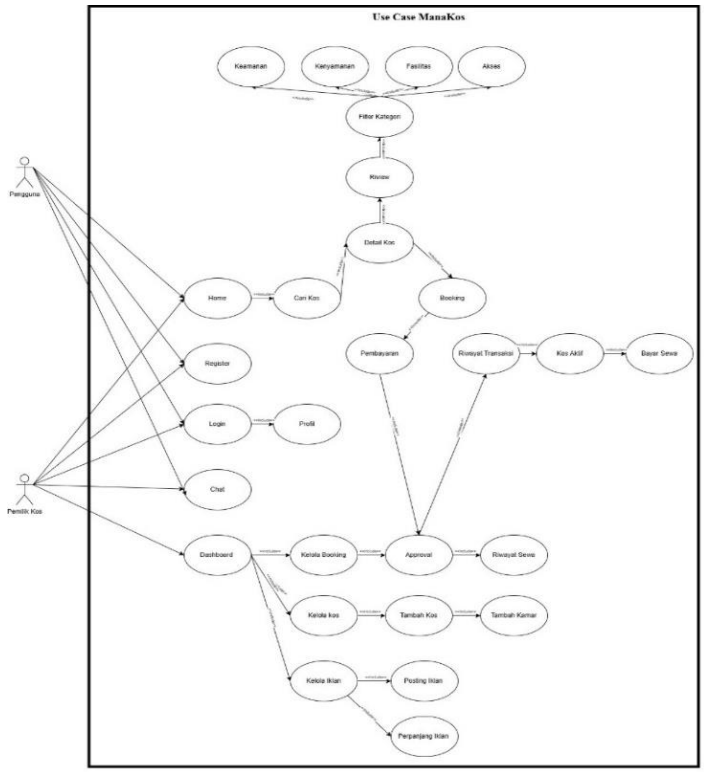
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Profil Aplikasi Manakos

Manakos merupakan startup teknologi yang bergerak di bidang layanan digital untuk pengelolaan kos, kontrakan, dan penginapan kecil. Manakos menyediakan *platform mobile* yang memungkinkan pemilik kos dan penyewa melakukan pengelolaan data, pemesanan kamar, transaksi pembayaran, serta evaluasi layanan melalui fitur ulasan. Kehadiran platform ini didorong oleh kebutuhan digitalisasi sektor akomodasi sederhana yang masih banyak dikelola secara manual.

Secara operasional, Manakos mengadopsi model bisnis berbasis *platform* yang menghubungkan pemilik kos dan penyewa dalam satu sistem terintegrasi. Aplikasi dikembangkan menggunakan teknologi mobile *Flutter* dengan dukungan *backend Express.js*, database MySQL, dan *Elasticsearch*, sehingga mampu memberikan layanan yang efisien, mudah digunakan, dan fleksibel pada berbagai perangkat mobile.

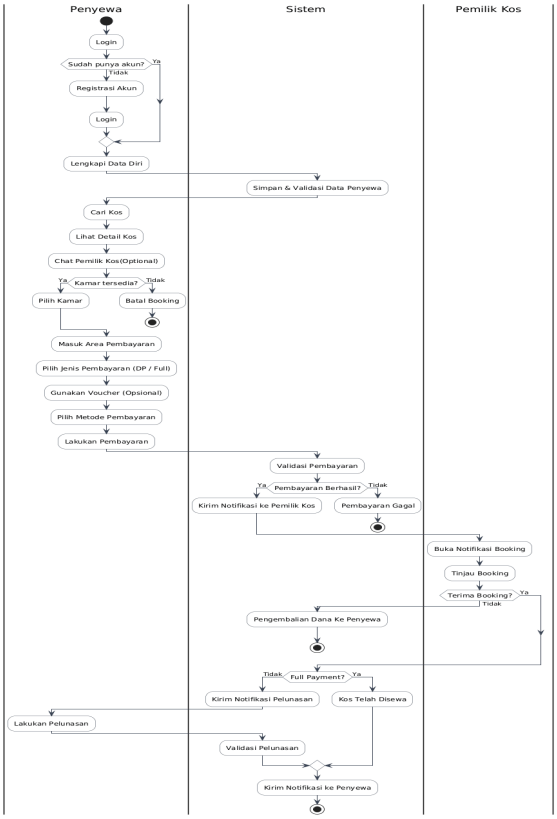
3.2 Use Case Diagram



Gambar 2 *Use Case Diagram* Aplikasi Manakos

Pada Gambar 2 *Use case Diagram* Manakos melibatkan dua aktor utama, yaitu pengguna (penyewa) dan pemilik kos. Pengguna dapat melakukan registrasi dan login, mencari kos berdasarkan kategori seperti keamanan, kenyamanan, fasilitas, dan akses, melihat detail kos, memberikan ulasan, melakukan *booking* dan pembayaran, serta memantau riwayat transaksi. Sementara itu, pemilik kos dapat mengelola kos dan kamar, memproses *booking* dan *approval* sewa, melihat riwayat sewa, mengelola iklan, serta berkomunikasi dengan pengguna melalui fitur *chat*. *Use case* ini menggambarkan sistem Manakos sebagai platform terintegrasi yang mendukung proses pencarian, pemesanan, pembayaran, dan pengelolaan kos secara digital.

3.3 Activity Diagram



Gambar 3 *Activity Diagram* Aplikasi Manakos

Pada Gambar 3 *Activity Diagram*, proses pemesanan kos pada aplikasi Manakos ini melibatkan tiga pihak, yaitu Penyewa, Sistem, dan Pemilik Kos. Proses dimulai dari penyewa melakukan login atau registrasi, melengkapi data diri, kemudian mencari dan melihat detail kos. Jika kamar tersedia, penyewa dapat memilih kamar, melakukan *booking*, dan melanjutkan ke proses pembayaran. Sistem melakukan validasi pembayaran dan mengirimkan notifikasi kepada pemilik kos. Pemilik kos kemudian meninjau dan menyetujui atau menolak *booking*. Jika *booking* diterima dan pembayaran penuh dilakukan, kos dinyatakan disewa. Apabila pembayaran dilakukan secara DP, penyewa melakukan pelunasan yang kemudian divalidasi oleh sistem, dan sistem mengirimkan notifikasi akhir kepada penyewa.

3.4 Hasil Implementasi

3. 4.1 Tampilan Penyewa

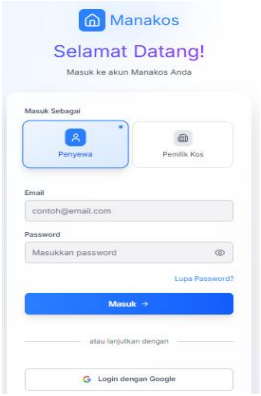
Tampilan halaman login aplikasi Manakos yang digunakan oleh user atau pengguna dalam mengakses sistem. User atau pengguna akan memasukkan data akun berupa email dan kata sandi sebagai proses autentikasi sebelum dapat menggunakan fitur aplikasi seperti pada Gambar 4.

Kemudian pada Gambar 5 menunjukkan tampilan halaman utama (*dashboard*) aplikasi Manakos. Halaman ini menyajikan informasi utama serta menu navigasi yang memudahkan pengguna dalam mengakses fitur pencarian kos, pemesanan kamar, dan pengelolaan data.

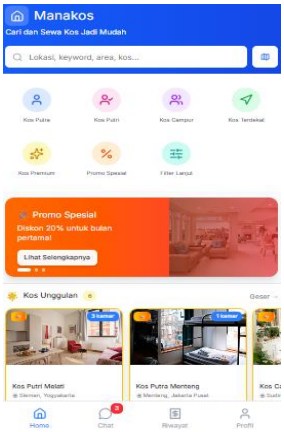
Halaman detail kos yang berisi informasi lengkap mengenai kos yang dipilih, seperti deskripsi, harga, fasilitas, serta status ketersediaan kamar. Informasi ini membantu pengguna dalam mengambil keputusan sebelum melakukan pemesanan sesuai pada Gambar 6.

Halaman ulasan kos yang berisi penilaian dan tanggapan dari penghuni terhadap kos yang disewa. Pada halaman ini seperti tampak pada Gambar 7 ditampilkan nilai rating keseluruhan, jumlah ulasan, serta penilaian berdasarkan beberapa aspek seperti keamanan, kebersihan, kenyamanan, fasilitas, dan akses lokasi. Informasi ini membantu calon penyewa dalam mempertimbangkan kualitas kos sebelum melakukan pemesanan, sekaligus menjadi bahan evaluasi bagi pemilik kos untuk meningkatkan layanan.

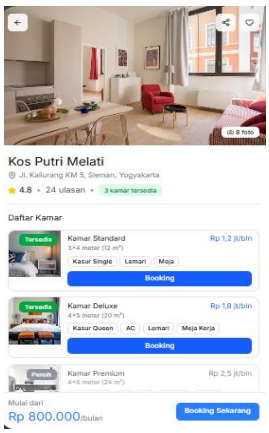
Kemudian pada Gambar 8 menunjukkan tampilan proses pemesanan (*booking*) kamar kos pada aplikasi Manakos. Melalui fitur ini, pengguna dapat melakukan pemesanan secara digital dan memantau status pemesanan yang telah dilakukan.



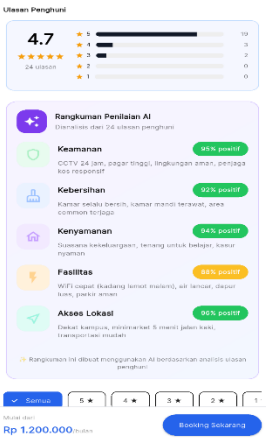
Gambar 4 Tampilan Halaman Login



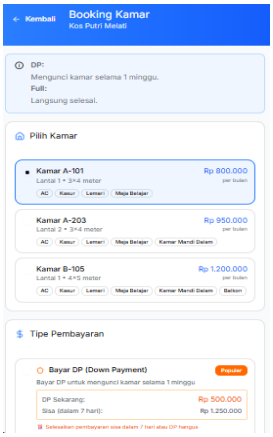
Gambar 5 Tampilan Halaman Beranda



Gambar 6 Tampilan Halaman Detail Kos



Gambar 7 Tampilan Halaman Ulasan Kos



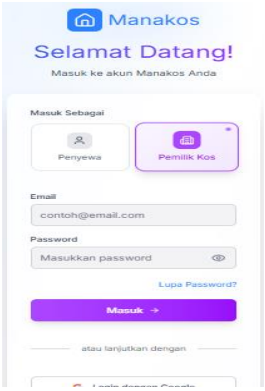
Gambar 8 Tampilan Halaman *Booking*

3.4.2 Tampilan Pemilik Kos

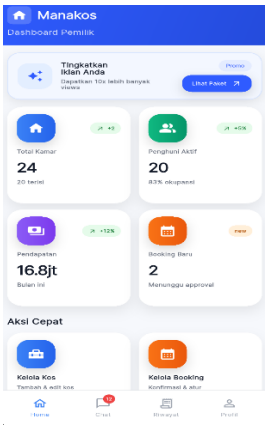
Halaman *login* seperti tampak pada Gambar 9 pemilik kos yang berfungsi sebagai pintu utama dalam hal mengakses sistem. Pada halaman ini, pemilik kos diminta menginputkan *username* dan *password* yang telah tersimpan dan terekam untuk bisa membuka sistem sesuai dengan hak akses yang dimiliki.

Halaman *dashboard* pemilik kos dalam Gambar 10 yang menampilkan ringkasan informasi utama secara keseluruhan. *Dashboard* ini menyajikan data penting seperti jumlah kos, jumlah *booking*, jumlah penghuni, serta informasi lain yang membantu pemilik kos dalam memantau kondisi bisnis kos secara cepat dan efisien.

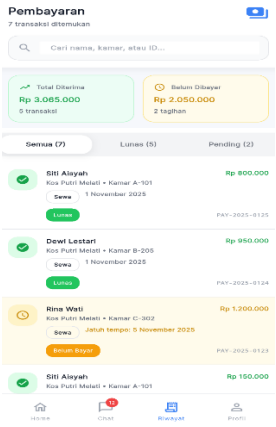
Halaman pembayaran kos diperlihatkan dalam Gambar 11 yang memperlihatkan kegunaan dalam memantau dan mengelola transaksi pembayaran sewa kos. Pada halaman ini, pemilik kos dapat melihat status pembayaran penghuni, riwayat transaksi, serta melakukan verifikasi pembayaran yang telah dilakukan.



Gambar 9 Tampilan Halaman Login Pemilik Kos



Gambar 10 Tampilan Halaman Dashboard Pemilik Kos



Gambar 11 Tampilan Halaman Pembayaran Kos

3.5 Hasil Pengujian Black Box Testing

Berdasarkan rekap hasil evaluasi dalam pengujian *Black Box Testing* yang telah dilakukan, seluruh fitur utama pada aplikasi Manakos mampu berjalan sesuai dengan fungsi yang diharapkan. Tidak ditemukan kesalahan bersifat fungsional yang signifikan, sehingga aplikasi dinyatakan layak digunakan dan siap untuk tahap implementasi. Berikut hasil pengujian yang dipetakan dalam Tabel 1.

Tabel 1 Hasil Pengujian *Black Box Testing*

No	Fitur yang Diuji	Input	Output yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Keterangan
1	Registrasi Pengguna	Data pendaftaran valid (nama, email, password)	Sistem menyimpan data dan menampilkan notifikasi berhasil	Sesuai	Valid
2	Login Pengguna	Email dan password valid	Pengguna berhasil masuk ke halaman utama	Sesuai	Valid
3	Login Pengguna	Email atau password tidak valid	Sistem menampilkan pesan kesalahan	Sesuai	Valid
4	Pencarian Kos	Kata kunci lokasi/nama kos	Sistem menampilkan daftar kos sesuai pencarian	Sesuai	Valid
5	Filter Kos	Filter harga, fasilitas, keamanan	Daftar kos ditampilkan sesuai filter	Sesuai	Valid
6	Detail Kos	Pilih salah satu kos	Sistem menampilkan detail kos lengkap	Sesuai	Valid
7	Booking Kos	Data pemesanan valid	Sistem menyimpan booking dan menampilkan status pemesanan	Sesuai	Valid
8	Pembayaran	Data pembayaran valid	Sistem mencatat pembayaran dan menampilkan notifikasi	Sesuai	Valid
9	Riwayat Transaksi	Akses menu riwayat	Sistem menampilkan data transaksi pengguna	Sesuai	Valid
10	Review Kos	Input ulasan dan rating	Review tersimpan dan tampil pada halaman kos	Sesuai	Valid
11	Dashboard Pemilik Kos	Login sebagai pemilik kos	Dashboard pemilik kos tampil	Sesuai	Valid
12	Kelola Data Kos	Tambah/edit/hapus data kos	Data kos berhasil diperbarui	Sesuai	Valid
13	Approval Booking	Konfirmasi pemesanan	Status booking berubah menjadi disetujui	Sesuai	Valid

4. KESIMPULAN

Aplikasi Manakos berhasil dikembangkan sebagai platform *mobile* berbasis *Flutter* dengan metode SDLC pendekatan *Waterfall* yang mampu mengintegrasikan proses pencarian kos, pemesanan, pembayaran, serta pengelolaan kos dalam satu sistem terpusat. Adapun entitas tabel yang digunakan yakni entitas pengguna (*users*), kos (*kosts*), kamar (*rooms*), pemesanan (*bookings*), pembayaran (*payments*), persetujuan pemesanan (*booking_approvals*), penyewaan (*rentals*), serta ulasan (*kost_reviews*). Setiap relasi dirancang untuk mendukung proses pengelolaan kos, mulai dari pencarian, pemesanan, pembayaran, hingga pemberian ulasan oleh pengguna secara terintegrasi Hasil pengujian *Black Box Testing* mampu menampilkan fungsi dari fitur utama berjalan sesuai kegunaan dan kemanfaatan dan mampu meningkatkan efisiensi administrasi serta kualitas layanan kos melalui fitur ulasan berbasis kategori. Pengujian berdasarkan *User Acceptance Test* (UAT) dalam mengukur keberhasilan dan kemampuan aplikasi bagi pengguna terutama penyewa kos dan pemilik kos terhadap aplikasi yang dikembangkan. Hasil kuisioner dari beberapa penyewa kos memberikan kepuasan terhadap informasi yang diberikan aplikasi berdasarkan *review rating*, begitu juga dengan pemilik kos mendapatkan kemudahan dalam memberikan informasi mengenai penyewaan kos sehingga mudah dalam penyebaran pemasaran kamar kos. Untuk pengembangan selanjutnya, aplikasi Manakos disarankan menambahkan fitur rekomendasi berbasis kecerdasan buatan, memperluas dukungan platform, meningkatkan aspek keamanan data, serta mengembangkan integrasi metode pembayaran digital yang lebih beragam guna meningkatkan kenyamanan pengguna.

5. SARAN

Pengembangan selanjutnya disarankan untuk memperluas aplikasi Manakos ke *platform iOS* agar menjangkau lebih banyak pengguna. Selain itu, fitur pembelian token listrik prabayar dapat ditambahkan untuk meningkatkan kemudahan layanan bagi penyewa. Aspek keamanan data juga perlu diperkuat melalui penerapan enkripsi dan manajemen autentikasi yang lebih baik. Ke depan, aplikasi Manakos dapat dikembangkan dengan integrasi teknologi kecerdasan buatan, khususnya untuk mendukung sistem rekomendasi kos yang lebih terstruktur dalam fungsi yang optimal.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Tim Redaksi Jurnal Teknika Politeknik Negeri Sriwijaya yang telah memberi memberi kesempatan, sehingga artikel ilmiah ini dapat diterbitkan.

DAFTAR PUSTAKA

[1] Ulya Pebriyana Ali Saputra, Lutvy Sugesti, and Khairun Nisa Meiah Ngafidin, "Perancangan Sistem Informasi Rumah Kos Menggunakan Metode Rapid Application Development," *J. Inform. dan Tek. Elektro Terap.*, vol. 12, no. 2, pp. 1476–1481, 2024, doi: 10.23960/jitet.v12i2.4269.

[2] Nasya Emirah Melyani, "Sistem Informasi Penyewaan Kost Kita Berbasis Web Menggunakan Metode Object Oriented Analysis and Design," *Inst. Ris. dan Publ. Indones.*, pp. 308–318, 2023, [Online]. Available: https://journal.irpi.or.id/index.php/sentimas/article/view/755/369

[3] A. Firdaus, D. Bin Zainal, W. I. Firdaus, T. Komputer, and P. Sriwijaya, "Implementasi Flutter Dalam Aplikasi Pencarian Rumah Kost Berbasis Mobile," vol. 15, no. 1, pp. 828–836, 2023.

[4] Egi Badar Sambani *et al.*, "Sistem informasi pencarian tempat kos di kota tasikmalaya berbasis mobile," vol. XII, no. 2, pp. 103–111.

[5] Renata Gilang Saputra, Rudi Susanto, and Achfu Ihsan Pradana, "Implementation of Web-Based Room Management System for Boarding House Operations," vol. 8, no. 1, 2025, doi: 10.32877/bt.v8i1.2738.

[6] A. P. Routaray and D. C. K, "Sentiment Analysis and Rating Predicting for Hotel Review," no. December 2024, pp. 5–8, 2025, doi: 10.48175/IJARSCT-22511.

[7] Putri Andini Rachmatika, Rika Nurul Ain, Eka Wahyudinarti, and Anindo Saka Fitri, "Penerapan Metode Object Oriented Analysis And Design Pada Aplikasi Sistem Informasi," vol. 13, no. 1, pp. 1076–1083, 2025.

[8] Hendra Dwi Putra, Sita Anggraeni, and Melan Susanti, "Sistem Informasi Helpdesk Berbasis Website Pada PT. Carbay Service Indonesia," *J. Tek.*, vol. 19, no. x, pp. 281–290, 2024.

[9] Yusniarti, H. Madora, I. Wahyuningrum, I. Satriawan, and P. Yanti, "Aplikasi Pendataan Penduduk pada Dinas Kependudukandan Pencatatan Sipil Kota Kayu Agung Kabupaten Ogan Komering Ilir Berbasis Website," *J. Tek.*, vol. x, No.x, no. x, pp. 1–5, 2024.

[10] Seila Tazkiyah and Aridhanyanti Arifin, "Perancangan UI/UX Pada Website Laboratorium Energy Menggunakan Aplikasi Figma," vol. 8, no. 2, pp. 72–78, 2022.

[11] Arie Gunawan, *Mobile Programming Menggunakan Flutter dan Visual Studio Code Untuk Pemula*. Malang: PT. Literasi Nusantara Abadi Grup, 2024.

[12] Kennedi Tampubolon, "Pelatihan Pengenalan Dasar Bahasa Dart Dalam Pemograman OOP," vol. 01, no. 01, pp. 24–29, 2023.

[13] M. A. Nurjani, I. Mulyadi, and A. Taryanto, "Sistem Informasi Persediaan Barang Menggunakan Framework Bootstrap dan Bahasa Pemrograman PHP MYSQL," vol. 02, no. 2018, pp. 50–57, 2021.

[14] Hozairi, Buhari, S. Alim, and Rofiudin, *PANDUAN KOMPREHENSIF PENGUJIAN PERANGKAT LUNAK*. Jawa Barat: WIDINA MEDIA UTAMA, 2024.

[15] D. Yuliawati and A. Andriyadi, "Pengujian Sistem Informasi E-Monitoring Pengelolaan Pembangunan Desa Dengan Menggunakan Metode Blackbox Testing," *J. Tek.*, vol. 16, no. 02, pp. 303–310, 2022.