

PERANCANGAN APLIKASI MOBILE BERBASIS ANDROID "CALL EXPERT" UNTUK MENGHUBUNGKAN PENGGUNA DENGAN PAKAR MENGGUNAKAN METODE WATERFALL

Hikmal Dwi Rifa'i¹, Rapina², Putri Rantika³, Umar Faruq Vista^{4*}

^{1,2,3,4}Program Studi Teknologi Informasi, Fakultas Sains dan Teknik, Universitas Bangka Belitung

*umar.vista@ubb.ac.id

Abstrak

Dalam perkembangan teknologi berbasis Android, sistem informasi dan teknologi berkembang dengan cepat untuk memenuhi kebutuhan manusia. Dengan menggunakan Android, transaksi bisnis antara penyedia dan pengguna layanan menjadi lebih mudah dan terhubung. Salah satu solusi yang dikembangkan adalah aplikasi Android "Call Expert", yang menghubungkan pengguna dengan pakar atau tukang melalui metode yang sebelumnya masih manual. Selain kesulitan mendapatkan informasi tentang jasa tukang, masalah lain yang dihadapi masyarakat adalah kesulitan menemukan tukang yang sesuai dengan anggaran dan kualitas yang diinginkan. Selain itu, penyedia layanan juga kesulitan dalam merekrut pekerja karena mereka cenderung hanya menerima pekerja yang sudah dikenal dan biasanya berasal dari wilayah tempat tinggal mereka. Adapun diagram yang digunakan adalah diagram aktivitas untuk menggambarkan prosedur sistem berjalan yaitu prosedur penyewaan dan pembayaran, dalam prosedur penyewaan, pelanggan datang ke toko untuk memeriksa ketersediaan tukang, kemudian admin perusahaan memberikan informasi mengenai ketersediaan tersebut, dan pelanggan pun menyewa. Sedangkan pada prosedur pembayaran setelah menyewa dan mendapat nota, pelanggan membayar ke admin perusahaan. Diagram dalam prosedur sistem yang diusulkan meliputi usecase, activity, class, dan sequence diagram. Aplikasi berbasis Android ini dirancang untuk mempermudah masyarakat dalam menemukan dan menghubungi tukang yang tersedia di setiap kota dan yang mereka butuhkan, hal ini menjadikan proses lebih efisien.

Kata Kunci: *Transaksi bisnis, Aplikasi Android, Penyedia Jasa, Metode Waterfall, Diagram Aktivitas*

Abstract

In the development of Android-based technology, information systems and technology are developing rapidly to meet human needs. By using Android, business transactions between service providers and users become easier and more connected. One of the solutions developed is the Android application "Call Expert", which connects users with experts or builders through methods that were previously manual. In addition to the difficulty of obtaining information about handyman services, another problem faced by the community is the difficulty of finding a handyman who fits the desired budget and quality. In addition, service providers also

have difficulties in recruiting workers because they tend to only accept workers who are already known and usually come from the area where they live. The diagram used is an activity diagram to describe the current system procedures, namely the rental and payment procedures, in the rental procedure, the customer comes to the shop to check the availability of the handyman, then the company admin provides information about the availability, and the customer rents. While in the payment procedure after renting and getting a note, the customer pays to the company admin. Diagrams in the proposed system procedure include usecase, activity, class, and sequence diagrams. This Android-based application is designed to make it easier for people to find and contact builders who are available in each city and what they need, this makes the process more efficient.

Keywords: *Business transaction, Android Application, Service Provider, Waterfall Method, Activity Diagram*

1. Pendahuluan

Ilmu pengetahuan dan teknologi sistem informasi meningkat setiap tahunnya. Pergeseran ini bukan dalam hitungan hari, bulan atau tahun, bahkan dalam hitungan jam, menit atau detik, apalagi dengan berkembangnya teknologi berbasis smartphone saat ini. Ilmu pengetahuan dan teknologi juga menjadi jawaban terhadap kebutuhan manusia saat ini. Fungsi smartphone bukan hanya sebagai alat komunikasi, tetapi juga dapat sebagai alat untuk mengakses berbagai informasi, berinteraksi dengan dunia digital, dan melakukan berbagai tugas lainnya. Fitur-fitur seperti layar sentuh, kamera, GPS, dan berbagai aplikasi menjadikan smartphone sebagai perangkat yang sangat berguna. Perkembangan smartphone membawa dampak yang besar bagi masyarakat. Penggunaa smartphone Android memungkinkan seseorang melakukan transaksi bisnis antara penyedia layanan dan pengguna layanan, berjejaring satu sama lain dalam proses kerja, dan mendaftarkan aktivitas yang dapat dipantau dengan lebih baik. Dengan akses internet dan beragam aplikasi yang ada, smartphone meningkatkan efisiensi dan kenyamanan di banyak bidang kehidupan. Kondisi ini menyebabkan permintaan masyarakat tentang informasi terus meningkat terlebih melalui smartphone dan android. Salah satunya dengan mencari berbagai jasa ahli atau pakar di berbagai konteks online melalui aplikasi pada smartphone Android. [1].

Meningkatnya perkembangan teknologi

informasi memungkinkan pesatnya perkembangan Android. Aplikasi yang dibuat dengan sistem operasi Android dapat berjalan pada berbagai perangkat, seperti tablet, smartphone, dan smartwatch, berkat pendekatan komprehensif Android untuk pengembangan aplikasi. Android juga memungkinkan berbagi file dengan berbagai cara, seperti Bluetooth, Wi-Fi Direct, dan lainnya. Akses internet dan berbagai fasilitas lainnya memungkinkan pengguna mengakses informasi dan layanan dengan lebih cepat dan efisien. Maka dari itu, Android menjadi sistem operasi terpopuler dan berguna dalam kehidupan sehari-hari, dengan berbagai keunggulan dibandingkan sistem operasi lainnya. Perkembangan teknologi android yang sangat cepat juga dipengaruhi oleh proyek Android Open Source (AOSP), yang dipimpin langsung oleh Google dan bertanggung jawab atas pengembangan sistem operasi Android. [2].

Perkembangan teknologi yang pesat saat ini telah membuat kegiatan masyarakat menjadi lebih mudah dan efisien. Namun, hingga saat ini masyarakat masih kesulitan dalam mencari penyedia jasa ahli yang proses pencariannya biasanya dilakukan secara manual, seperti penyampaian informasi dari orang ke orang lain melalui komunikasi lisan atau rekomendasi dari orang yang dikenal. Ditambah sulitnya dalam mendapatkan informasi yang akurat tentang pakar tersebut, ada beberapa masalah lain yang banyak dirasakan oleh masyarakat. Salah satunya adalah mendapatkan pakar yang dapat memenuhi kebutuhan pelanggan, namun

biasanya dihadapkan pada masalah harga yang tidak serasi dengan anggaran pelanggan, dan rasa tidak puas pelanggan terhadap hasilnya. Hal ini akan sering terjadi karena mereka hanya mencari pakar sembarangan untuk membantu pekerjaan pengguna tanpa mengetahui kualitasnya.

Perlunya aplikasi "Call Expert" yang dapat membantu masyarakat dalam mencari dan memesan pakar dalam berbagai bidang seperti tukang bangunan, teknisi listrik, mekanik dsb. yang terpercaya dan berkualitas, seperti yang dijelaskan dalam penelitian "Perancangan Aplikasi Mobile Berbasis Android "Call Expert" Untuk Menghubungkan Pengguna Dengan Pakar Menggunakan Metode Waterfall" yang menekankan pada manfaat aplikasi ini dengan tujuan untuk mempermudah pengguna dalam memesan pakar dan meningkatkan efisiensi pemasaran jasa. Selain itu, penyedia jasa atau pakar menghadapi tantangan dalam memperoleh karyawan karena mereka hanya mengharapkan karyawan yang dikenal dan bermukim di area tempat tinggal. [3].

Adanya aplikasi ini juga diharapkan dapat membantu masyarakat sebagai pehubung untuk mempermudah dalam pekerjaan pengguna jika membutuhkan pakar dibidang tertentu seperti teknisi listrik, tukang bangunan, montir, dsb. Aplikasi "Call Expert" juga menyediakan layanan instansi pemerintahan seperti polisi, damkar, basarnas ataupun rumah sakit terdekat karena terkadang masyarakat yang membutuhkannya sering kali tidak tahu bagaimana prosedur dan ketentuan menghubungi instansi tersebut. Oleh karena itu dengan kelengkapan aspek dan berbagai penyajian yang terdapat di dalam aplikasi ini diharapkan dapat memenuhi dan memudahkan semua kebutuhan yang masyarakat perlukan. Dengan adanya aplikasi ini juga para pakar ahli dapat meningkatkan kesempatan mendapatkan pekerjaan dan penghasilan yang lebih tinggi.

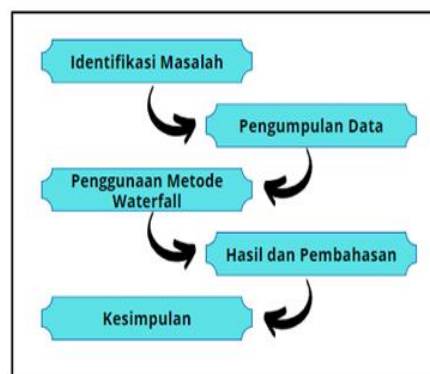
Berdasarkan permasalahan diatas, diperlukan penyelesaian dan memastikan bahwa solusi yang dihasilkan dapat digunakan oleh pengguna pencari pakar secara baik dan tepat. Oleh karena itu, diperlukan teknologi

sistem informasi berbasis android. Dalam pembuatan aplikasi "Call Expert" menggunakan metode waterfall. Metode waterfall adalah teknik pengembangan perangkat lunak yang mengikuti langkah-langkah yang terstruktur dan digunakan untuk analisis kebutuhan hingga pengiriman produk tingkat akhir. Dalam metode waterfall menggunakan teknik pengembangan perangkat lunak yang digunakan secara sistematis dan terstruktur. Analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, pengujian, penerapan, dan pemeliharaan adalah semua tanggung jawabnya. Adapun beberapa keunggulan dari metode ini ialah penerapannya yang sangat mudah, alur kerja yang jelas dan terstruktur, hasil dokumentasi yang baik, serta dapat menghemat pengeluaran yang dapat digunakan untuk pengembangan sebuah perangkat lunak yang berskala besar.

2. Metode Penelitian

2.1 Tahapan Penelitian

Dalam penelitian ini, kami akan menerapkan metode *Evaluation Based on Distance from Average Solution* (EDAS). Metode ini bertujuan untuk mengevaluasi berbagai pilihan berdasarkan jarak mereka dari solusi rata-rata yang diinginkan. Berikut adalah langkah-langkah yang akan dilakukan dalam penelitian ini.[6]



Gambar

1. Tahapan Penelitian

Untuk merancang aplikasi *Call Expert*, berikut adalah penjelasan terperinci dan lengkap dari proses yang harus dilakukan:

a. Tahapan Identifikasi Masalah

Tahap ini sangat penting dalam proses penelitian. Pada titik ini, tujuan peneliti adalah untuk mengidentifikasi masalah sebenarnya; ini melibatkan pengumpulan informasi yang diperlukan untuk memahami konteks dan karakteristik masalah saat ini. Dengan mengidentifikasi masalah dengan benar, peneliti dapat merencanakan tindakan yang diperlukan untuk menyelesaikannya.[7]

b. Tahapan Pengumpulan Data

Setelah masalah ditemukan, langkah berikutnya adalah mengumpulkan data. Pada titik ini, peneliti menggunakan berbagai pendekatan untuk mengumpulkan data yang diperlukan, seperti:

1) Pengamatan langsung: Pengamatan adalah teknik pengumpulan data yang melibatkan pengamatan langsung atau peninjauan menyeluruh aplikasi *Call Expert*. [8] Dalam kasus ini, peneliti, berdasarkan desain penelitian mereka, harus meninjau semua data aplikasi *Call Expert* secara menyeluruh untuk mengidentifikasi setiap bug yang mungkin ada pada aplikasi tersebut. Ilmuwan selalu menemukan sesuatu dengan melihat apa yang mereka lihat atau lakukan. Kemudian mereka terus melakukan hal yang sama untuk membuktikan apa yang mereka katakan. [9]

2) Wawancara langsung: Ini adalah metode pengumpulan data yang digunakan untuk menggali informasi secara mendalam dari para responden. [10] Dalam studi "Call Expert" tentang perancangan aplikasi mobile berbasis Android, wawancara langsung dapat memberikan informasi penting tentang kebutuhan dan harapan pengguna terhadap aplikasi. [11]

3) Studi pustaka: Metode ini diterapkan untuk memperoleh pemahaman menyeluruh tentang pekerjaan yang

telah dilakukan dan metode yang digunakan, yang mencakup membaca buku dan literatur yang relevan dengan pembuatan aplikasi. [12] Dalam metode ini, dokumen yang berkaitan dengan penelitian dikutip. Dokumen-dokumen ini dapat berupa teori atau pendapat dari buku yang dibaca di kelas. Literatur tentang aplikasi digitalisasi juga digunakan dalam pengumpulan data ini. [13]

c. Tahapan Penerapan Metode Waterfall

Penerapan metode Waterfall sangat membantu dalam pengembangan perangkat lunak. Metode ini mengharuskan pekerjaan dilakukan secara berurutan. Ini dimulai dengan perencanaan konsep, yang berfungsi untuk menentukan visi dan tujuan aplikasi. Pemodelan (*design*): Membuat antarmuka arsitektur dan aplikasi. Analisis: Memeriksa persyaratan sistem. Implementasi: Desain yang telah dibuat digunakan untuk membuat aplikasi. Pengujian: Uji aplikasi untuk memastikan bahwa semua fitur berjalan dengan baik. Pengelolaan (*maintenance*): Setelah aplikasi dirilis, melakukan perbaikan dan pemeliharaan. [14]

d. Tahapan Pembahasan dan Hasil

Setelah aplikasi dirancang, tahap selanjutnya adalah pembahasan dan hasil. Pada tahap ini, peneliti akan menggunakan berbagai diagram untuk merancang aplikasi. Misalnya ada diagram *use case* yang menggambarkan bagaimana pengguna berinteraksi dengan sistem, diagram activity yang memperlihatkan alur kerja dalam aplikasi, diagram sequence yang menunjukkan bagaimana objek-objek dalam sistem saling berinteraksi, serta diagram class yang memperlihatkan struktur data dan hubungan antara kelas-kelas di dalam aplikasi. [15]

e. Tahapan Kesimpulan

Tahapan terakhir menyimpulkan hasil dari proses perancangan aplikasi. Ini mencakup

temuan penting dan saran untuk pengembangan berikutnya, serta evaluasi proses.

Dengan mengikuti tahapan-tahapan ini secara sistematis, diharapkan aplikasi Call Expert yang dirancang dapat memenuhi kebutuhan pengguna dan berfungsi dengan baik.[16]

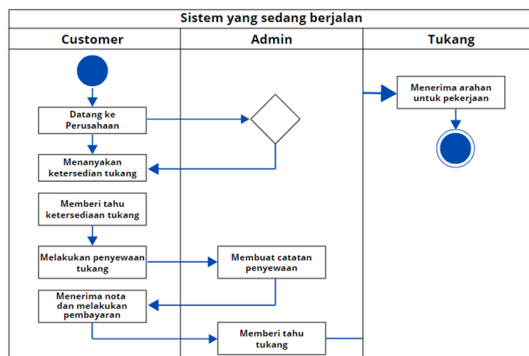
2.2 Aplikasi Moblie

Aplikasi mobile merupakan program komputer yang dirancang khusus untuk beroperasi pada ponsel pintar dan tablet. Umumnya, aplikasi ini dapat diunduh melalui internet sesuai kebutuhan pengguna. Aplikasi mobile dirancang untuk perangkat bergerak dan dioptimalkan untuk memenuhi berbagai kebutuhan pengguna. Fungsinya adalah untuk melaksanakan tugas-tugas tertentu sesuai dengan kebutuhan pengguna, dan aplikasi ini dikembangkan untuk platform apesifik seperti Android, iOS, dan Windows.[17] Dalam penelitian mengenai perancangan aplikasi. Aplikasi mobile, khususnya yang berbasis Android seperti "Call Expert", dirancang untuk membantu pengguna mencari dan menghubungi pakar di berbagai bidang. Ini menunjukkan bahwa aplikasi mobile tidak hanya berfungsi sebagai alat komunikasi, tetapi juga sebagai platform yang mendukung interaksi antara pengguna dan pakar, meningkatkan aksesibilitas terhadap informasi.[18]

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Prosedur Sistem Berjalan

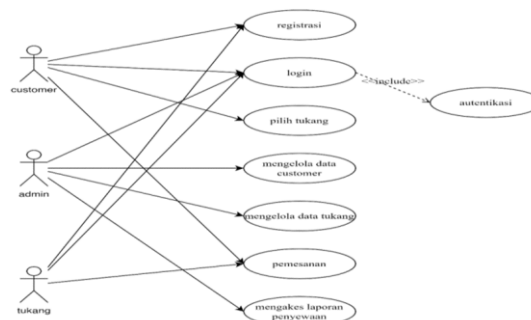
ialah cara perusahaan melakukan tugas dan rutinitasnya. Diagram aktivitas menunjukkan prosedur sistem bergerak yang digunakan perusahaan.



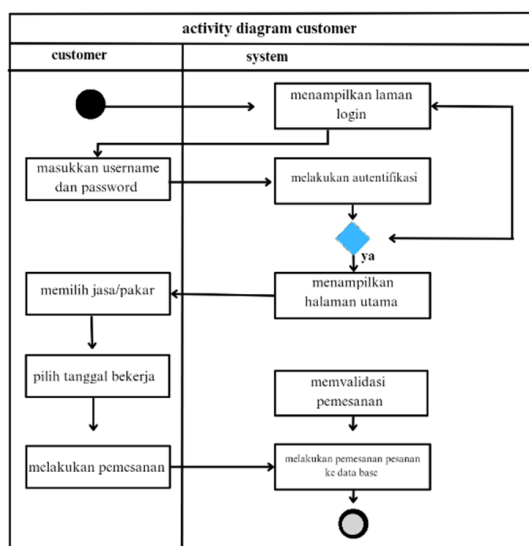
Gambar 2. Prosedur Sistem Berjalan Activity Diagram

3.1 Prosedur Sistem Usulan

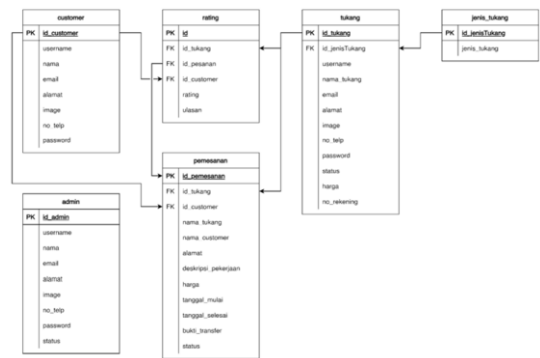
Selain itu, kami menggunakan prosedur sistem usulan dalam bentuk diagram usecase, activity, sequence, dan class.



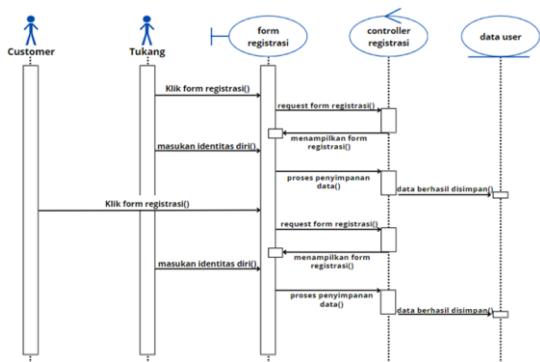
Gambar 3. Diagram Usecase untuk Prosedur Sistem Usulan



Gambar 4. Diagram Prosedur Sistem Usulan Aktif



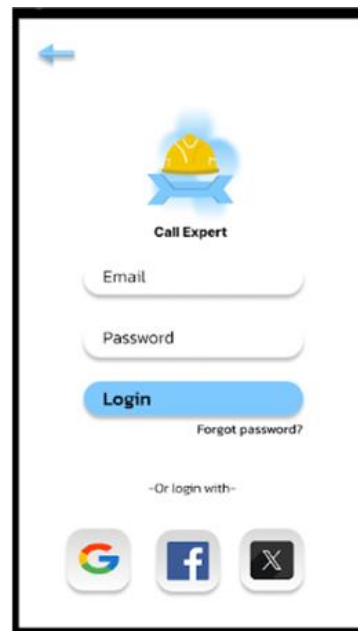
Gambar 5. Diagram Prosedur Sistem Usulan Class



Gambar 6. Diagram Sequence Prosedur Sistem Usulan

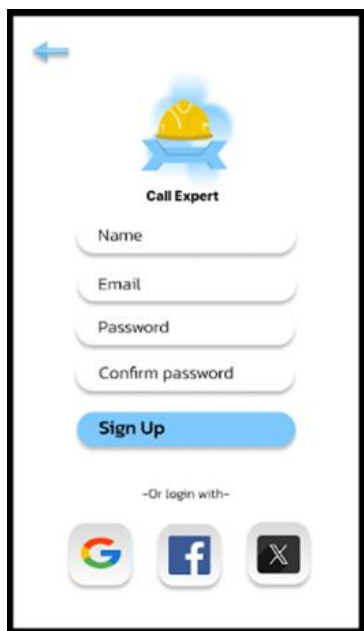
Rancangan Antarmuka Aplikasi Call Expert

Selain merancang prosedur sistem usulan, kami juga mengembangkan rancangan antarmuka untuk aplikasi kami yang disebut Call Expert. Aplikasi ini dirancang untuk memfasilitasi interaksi antara customer dan penyedia jasa melalui platform digital. Dengan mengadopsi teknologi terbaru dan mempertimbangkan kebutuhan pengguna, rancangan antarmuka aplikasi ini diharapkan dapat memberikan pengalaman pengguna yang intuitif, nyaman, dan mudah digunakan. Rancangan antarmuka aplikasi ini mencakup beberapa halaman utama yang diharapkan dapat memberikan pengalaman pengguna yang menyenangkan dan mendukung customer dalam mencapai tujuan mereka dengan efisien.



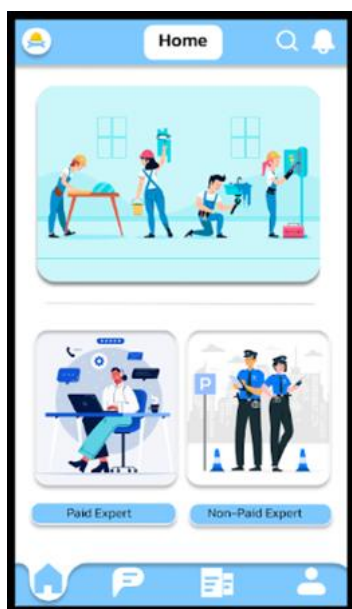
Gambar 7. Rancangan Halaman Login

Customer menggunakan halaman login aplikasi Call Expert untuk mengakses berbagai fiturnya, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 7. Kami mempertimbangkan banyak hal penting saat merancang halaman login, seperti keamanan, kemudahan penggunaan, dan kecepatan akses. Halaman login ini memiliki antarmuka yang sederhana dan mudah digunakan, memungkinkan pengguna untuk masuk dengan cepat ke aplikasi. Selain itu, halaman login ini dirancang agar dapat diakses dengan cepat, bahkan pada perangkat dengan spesifikasi rendah atau koneksi internet yang lambat. Fitur pemulihan kata sandi membantu konsumen yang lupa kata sandi mereka.



Gambar 8. Rancangan Halaman Register

Konstruksi antarmuka halaman daftar untuk pelanggan yang belum memiliki akun ditunjukkan pada Gambar 8. Customer hanya perlu mengisi nama, alamat email, dan kata sandi di halaman ini. Diharapkan bahwa fitur pendaftaran yang sederhana dan cepat di halaman ini akan menarik lebih banyak pelanggan untuk bergabung dengan aplikasi Call Expert. Selain itu, opsi untuk mendaftar menggunakan akun media sosial mempercepat proses pendaftaran, memungkinkan pelanggan untuk mendaftar dan mulai menggunakan aplikasi tanpa perlu mengisi banyak data. Ini meningkatkan tingkat konversi pendaftaran pengguna baru dan menghemat waktu.



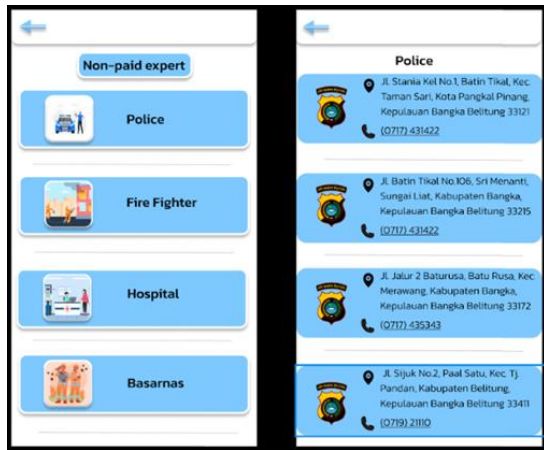
Gambar 9. Rancangan Halaman Beranda

Halaman beranda aplikasi Call Expert dirancang untuk berfungsi sebagai pusat navigasi utama bagi pelanggan setelah memasuki aplikasi, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 9. Klien dapat memilih untuk menggunakan layanan berbayar di halaman beranda. Klien dapat dengan mudah menemukan dan memilih layanan yang mereka butuhkan berkat rancangan ini. Halaman ini juga menyajikan informasi terbaru tentang layanan yang tersedia, sehingga pelanggan selalu memiliki informasi terbaru. Dengan memastikan bahwa informasi disajikan secara jelas dan ringkas, desain halaman beranda ini mempertimbangkan ergonomi dan pengalaman pengguna.



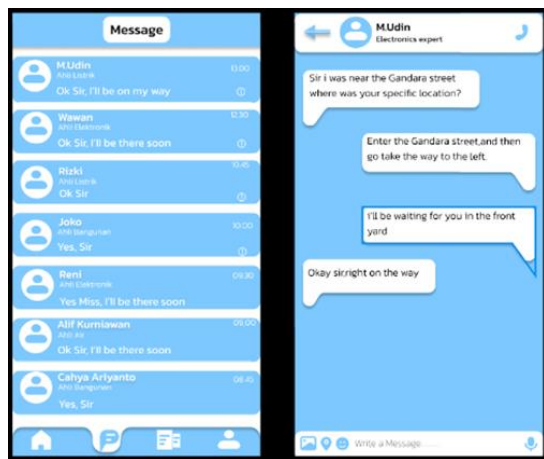
Gambar 10. Rancangan Halaman Jasa Berbayar

Rancangan halaman untuk pemilihan jasa berbayar ditunjukkan pada Gambar 10. Halaman ini menampilkan daftar jasa yang tersedia serta lokasi mereka. Dengan informasi lokasi, pelanggan dapat memperkirakan waktu tempuh yang dibutuhkan penyedia jasa untuk mencapai lokasi mereka atau memilih untuk datang langsung ke lokasi penyedia jasa. Struktur antarmuka ini dimaksudkan untuk membantu pengguna membuat pilihan yang sesuai dengan kebutuhan mereka.



Gambar 11. Rancangan Halaman Jasa Tidak Berbayar

Rancangan antarmuka halaman untuk pemilihan jasa tidak berbayar ditunjukkan pada Gambar 11. Dalam keadaan darurat, halaman ini dirancang untuk memungkinkan pelanggan memilih layanan gratis. Antarmuka ini dirancang untuk mudah digunakan dan digunakan, karena waktu dan kemudahan akses sangat penting. Halaman ini juga menampilkan informasi tentang layanan yang tersedia dalam keadaan darurat, sehingga pelanggan dapat dengan cepat memilih layanan yang mereka butuhkan. Dengan memberikan akses cepat ke layanan yang mungkin sangat dibutuhkan dalam kondisi kritis, rencana ini mempertimbangkan aspek kemanusiaan dan kepedulian sosial.



Gambar 12. Rancangan Halaman Pesan

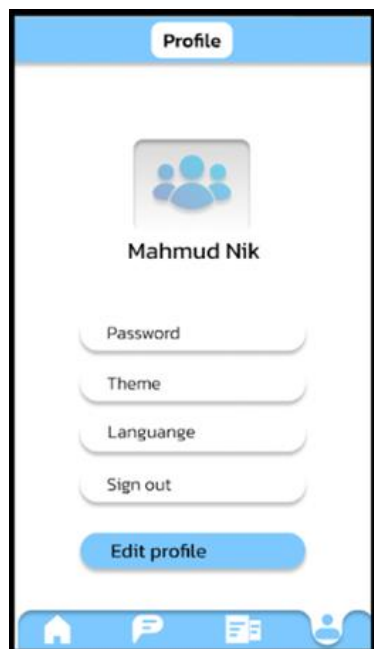
Gambar 12 menunjukkan desain halaman pesan yang digunakan pelanggan untuk berkomunikasi dengan penyedia layanan melalui pesan. Halaman ini dirancang untuk memungkinkan interaksi langsung antara pelanggan dan penyedia layanan, sehingga pelanggan dapat dengan mudah

mengajukan pertanyaan atau melakukan konsultasi sebelum memesan layanan. Halaman pesan ini memungkinkan pelanggan berkomunikasi dengan penyedia layanan dengan cara yang lebih personal dan efektif karena dirancang dengan cara yang sederhana dan mudah digunakan, dengan fitur seperti notifikasi pesan masuk yang memudahkan pengelolaan komunikasi.



Gambar 13. Rancangan Halaman History

Gambar 13 menunjukkan desain halaman sejarah yang dimaksudkan untuk memudahkan pelanggan melihat riwayat pemesanan mereka. Halaman ini mencatat semua pemesanan dan transaksi yang pernah dilakukan pelanggan, sehingga pelanggan dapat dengan mudah melihat kembali detail pemesanan sebelumnya. Fitur ini sangat bermanfaat bagi pelanggan yang ingin memesan layanan yang sama di masa mendatang karena memungkinkan mereka untuk menemukan informasi tentang penyedia layanan yang mereka gunakan sebelumnya dengan cepat. Setelah transaksi selesai, pelanggan dapat memberikan ulasan atau peringkat terhadap penyedia jasa di antarmuka ini. Ulasan ini dapat digunakan oleh pelanggan lain sebagai referensi. Dengan fitur ini, pelanggan dapat mengawasi dan mengingat kembali pengalaman mereka dan membantu mereka jika ingin memesan lagi.



Gambar 14. Rancangan Halaman Profile

Seperti yang dijelaskan pada bagian ini, halaman profil dibuat untuk memungkinkan pelanggan mengatur semua informasi terkait akun dan aplikasi mereka. Mereka dapat mengubah informasi pribadi mereka, mengganti kata sandi, dan mengatur preferensi aplikasi dengan antarmuka yang ramah pengguna. Ini membuat pelanggan mudah melakukan pengaturan dengan cepat. Klien dapat dengan mudah mengelola akun mereka berkat desain responsif dan mudah digunakan halaman profil ini.

Secara keseluruhan, antarmuka aplikasi Call Expert dirancang untuk menjadi mudah digunakan dan ramah pengguna. Aplikasi Call Expert diharapkan dapat memberikan pengalaman pengguna yang positif dan mendorong pelanggan untuk terus menggunakan layanan yang disediakan oleh penyedia jasa dengan antarmuka yang ramah pengguna dan fitur yang relevan. Setiap halaman dirancang agar mudah dinavigasi dan menyediakan informasi yang jelas serta fitur yang dibutuhkan oleh pelanggan. Selain itu, rancangan ini menunjukkan komitmen kami untuk membuat aplikasi yang akan membantu kita menyelesaikan tugas sehari-hari.

4. Kesimpulan

Aplikasi "Call Expert" dirancang dengan teliti untuk memudahkan interaksi digital antara pelanggan dan penyedia jasa. Dimana tahapan-tahapan harus dilakukan

secara berurutan pada setiap tahapannya. Dalam penelitian ini, kami menggunakan diagram activity sistem berjalan untuk menjelaskan prosedur penyewaan dan pembayaran. Dalam prosedur penyewaan, konsumen datang ke toko bangunan untuk menanyakan ketersediaan tukang, manajemen perusahaan menginformasikannya, dan konsumen menyewa. Dalam prosedur pembayaran, konsumen melakukan penyewaan dan mendapat nota, mereka kemudian melakukan pembayaran. Adapun diagram yang kami gunakan untuk prosedur sistem usulan yaitu *sequence*, *class*, *use case*, dan *activity*. Dimana *use case* diagram menunjukkan interaksi antara sistem dan pengguna, *activity* diagram menunjukkan alur kerja yang diusulkan untuk sistem baru, *class* diagram menunjukkan struktur statis sistem yang diusulkan, yang mencakup kelas, atribut, metode, dan hubungan antar kelas dalam sistem, dan *sequence* diagram menunjukkan cara objek atau komponen berinteraksi dalam sistem yang diusulkan. Dengan antarmuka yang ramah pengguna, responsif, dan mudah digunakan, aplikasi ini diharapkan dapat membantu pengguna menghubungkan penyedia jasa dengan cara yang efektif dan efisien. Rancangan bentuk antarmuka aplikasi ini mencakup berbagai halaman utama, seperti registrasi, login, beranda, pilihan antara layanan berbayar dan tidak berbayar, pesan, catatan, profil, dan opsi untuk menggunakan satu atau yang lain. Setiap halaman dibuat dengan mempertimbangkan berbagai kebutuhan pengguna, seperti keamanan informasi pribadi, kecepatan akses, kemudahan navigasi, dan aspek ergonomi dan pengalaman pengguna yang bagus. Untuk membuat aplikasi ini nyaman dan penuh percaya diri, desain yang menarik dan konsisten sangat penting. Dengan demikian, aplikasi ini diharapkan dapat meningkatkan pengalaman pengguna, meningkatkan keterlibatan pengguna, serta meningkatkan produktivitas dan kualitas layanan yang ditawarkan oleh penyedia jasa. Pada akhirnya, hal ini akan meningkatkan kepercayaan pelanggan dan loyalitas terhadap aplikasi "Call Expert".

Daftar Pustaka

- [1] S. S. Ramadhan, H. M. T. Alawiy, and O. Melfazen, "Tukang Bangunan Berbasis Android (Kabupaten Manggarai Barat)," pp. 1–7, 2019.
- [2] M. I. Alwin and F. P. Aditiawan, "Aplikasi Layanan Jasa Tukang Berbasis Website," *INTEGER J. Inf. Technol.*, vol. 7, no. 2, pp. 93–99, 2022, doi: 10.31284/j.integer.2022.v7i2.3298.
- [3] I. Humaini, "Jurnal Pengabdian Masyarakat dan aplikasi Teknologi (Adipati) Aplikasi Mobile Pemesanan Jasa Barbershop Menggunakan Firebase Realtime Database," *J. ADIPATI*, vol. 01, no. 02, pp. 60–67, 2022, [Online]. Available: <https://ejurnal.itats.ac.id/adipati/>
- [4] W. Hidayat M, N. Asia, N. Ain, R. H. Putri, R. M. Mirdad, and M. A. Leo, "Inovasi Jasaku: Pengaruh Website Terhadap Kemudahan Perbaikan Rumah Oleh Tukang Dan Masyarakat," *J. Vocat. Informatics Comput. Educ.*, vol. 1, no. 1, pp. 1–7, 2023, doi: 10.61220/voice.v1i1.20231.
- [5] R. Petrus and M. Bajari, "Sistem Informasi Layanan E-Business Pada Jasa Service Elektronik Berbasis Android," *Jinteks*, vol. 5, no. 3, pp. 539–543, 2023.
- [6] A. H. As' ari and A. Suhendar, "Penerapan Model Waterfall pada Sistem Manajemen Jasa Tenaga Kerja Bangunan Berbasis Android," *J. Inf. Syst. Res.*, vol. 5, no. 2, pp. 348–354, 2024, doi: 10.47065/josh.v5i2.4549.
- [7] M. A. Pratama and I. vitra Papatungan, "Pengembangan KANGTUKANG dengan Metodologi Rapid Application Development," *Autom. Disem. Tugas Akhir Mhs.*, vol. 4, no. 2, 2023.
- [8] R. Ferdinan and M. Fachrie, "Pengembangan Aplikasi Jasa Service Peralatan Elektronik Berbasis Android Menggunakan Payment Gateways," *J. Indones. Manaj. Inform. dan Komun.*, vol. 5, no. 1, pp. 954–963, 2024, doi: 10.35870/jimik.v5i1.563.
- [9] M. Ali, Z. Sidiq, M. I. Anshori, and R. A. Yaqin, "Penerapan Arsitektur Monolitik Pada Aplikasi Jasa Service Online Tekku Berbasis Web," vol. 6, pp. 27–36, 2024.
- [10] Rusman Tangilomban, Muttaqin, and Deasy Mauliana, "Penerapan Reviu Pengadaan Barang/Jasa Secara Online Lingkup Pemerintah Provinsi Sulawesi Selatan," *J. Adm. Publik*, vol. 18, no. 2, pp. 231–262, 2022, doi: 10.52316/jap.v18i2.119.
- [11] A. Setiawan, "Perancangan Sistem Aplikasi Pemesanan Jasa Kerja Online Berbasis Android," *J. Comput. Sci. Inf. Technol. Progr. Stud. Teknol. Inf.*, vol. 3, no. 2, pp. 64–72, 2022, [Online]. Available: <http://jurnal.ulb.ac.id/index.php/JCoInT/index>
- [12] A. W. Syahroni and S. Slamet, "Rancang Bangun Aplikasi Jasa Online Berbasis Mobile," *Respati*, vol. 15, no. 3, p. 102, 2020, doi: 10.35842/jtir.v15i3.378.
- [13] M. Abdilah, V. Yasin, and A. B. Yulianto, "Rancang bangun aplikasi manajemen sistem pelayanan penyediaan jasa berbasis online," *J. Manaj. Inform. Jayakarta*, vol. 2, no. 1, pp. 103–114, 2022, [Online]. Available: <http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/JMIJayakarta>
- [14] Janiver, W. Janis, D. J. Mamahit, B. A. Sugiarto, and A. M. Rumagit, "Rancang Bangun Aplikasi Online Sistem Pemesanan Jasa Tukang Bangunan Berbasis Lokasi," *J. Tek. Inform.*, vol. 15, no. 1, p. 1, 2020.
- [15] E. Safitri and D. Erlansyah, "Sistem Informasi Pemesanan Jasa Tukang Online Berbasis Website," *J. Jupiter, No. 2 Bulan Oktober, Tahun 2022, Hal. 216 - 226*, vol. 14, pp. 216–226, 2022.
- [16] Bagus Pribadi Putra and Siti Aliyah, "Implementasi Layanan Penyedia Jasa Tukang Kebun Berbasis Android," *J. Ilm. Tek. Inform. dan Komun.*, vol. 3, no. 1, pp. 19–31, 2023, doi: 10.55606/juitik.v3i1.371.
- [17] M. S. N. Wahid, A. M. Najafi, A. Sihaj, R. Alik, and A. A. Z. Irsani, "TECHNES: Penyedia Layanan Jasa Service Berbasis Aplikasi Android," *Indones. Technol. Educ. J.*, vol. 01, pp. 83–93, 2023, [Online]. Available: <https://journal.diginus.id/index.php/IT/EJ/article/view/180>

- [18] A. Oktavianto, K. Zuhri, Y. Yuniarthe, and R. Hendri, "Rancang Bangun Aplikasi Sistem Informasi Jasa Service Sepeda Motor Berbasis Android," *J. Teknol. dan Inform.*, vol. 3, no. 1, pp. 1–7, 2022, doi: 10.57084/jeda.v3i1.989.