

BAB 1

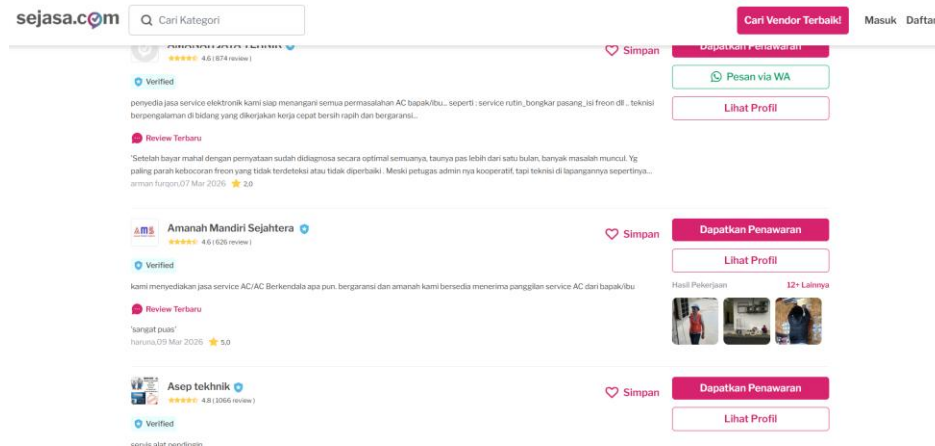
PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi dan internet telah mengubah secara fundamental berbagai aspek kehidupan manusia, termasuk cara masyarakat mencari dan memperoleh layanan. Di era digital saat ini, masyarakat semakin mengandalkan platform online untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari, mulai dari transportasi, pemesanan makanan, hingga berbelanja. Transformasi digital ini mendorong munculnya berbagai aplikasi berbasis on-demand service yang menawarkan kemudahan, kecepatan, dan efisiensi (Setiawan, 2018).

Era digital telah membawa perubahan signifikan terhadap pola perilaku masyarakat, terutama dalam cara mereka mengakses informasi dan layanan. Kehadiran internet dan perangkat pintar mendorong pergeseran dari metode konvensional ke platform digital yang menawarkan kepraktisan dan efisiensi. Fenomena ini, yang dikenal sebagai transformasi digital, telah melahirkan ekonomi berbagi (sharing economy) dan layanan sesuai permintaan (on-demand service) yang memungkinkan transaksi antara penyedia jasa dan konsumen menjadi lebih cepat dan mudah (Nugroho, 2020). Platform-platform digital tersebut telah berkembang di berbagai sektor layanan dan menunjukkan bahwa masyarakat modern sangat menghargai kemudahan akses serta kecepatan layanan.

Dalam bidang layanan rumah tangga, telah hadir beberapa aplikasi penyedia jasa seperti Sejasa dan Santo Suruh yang menawarkan kemudahan dalam menghubungkan pelanggan dengan penyedia layanan. Kehadiran aplikasi-aplikasi tersebut menunjukkan bahwa kebutuhan masyarakat terhadap layanan jasa rumah tangga berbasis digital semakin meningkat. Namun, keberadaan platform tersebut juga memperlihatkan bahwa pengembangan aplikasi penyedia jasa masih memiliki ruang untuk ditingkatkan, terutama dalam memberikan pengalaman layanan yang lebih sesuai dengan kebutuhan pengguna yang awam secara teknis.



Gambar 1.1 Website marketplace jasa

Salah satu permasalahan yang masih sering terjadi adalah pengguna tidak selalu memahami jenis kerusakan yang dialami pada perangkat atau fasilitas rumah tangga mereka. Pengguna sering kali hanya mengetahui gejala umum dari suatu kerusakan, seperti AC tidak dingin, lampu tidak menyala, pipa bocor, atau mesin air tidak berfungsi, tanpa mampu menjelaskan penyebab maupun kategori layanan yang tepat. Kondisi ini menyebabkan proses pemesanan jasa menjadi kurang optimal karena informasi awal yang diberikan pelanggan belum tentu cukup jelas bagi teknisi.

Selain itu, aplikasi penyedia jasa yang sudah ada pada umumnya lebih berfokus pada proses mempertemukan pelanggan dengan penyedia layanan, sementara kebutuhan pengguna dalam melakukan konsultasi awal masih belum sepenuhnya terakomodasi. Padahal, bagi pelanggan yang tidak memiliki pengetahuan teknis, konsultasi awal sangat penting untuk membantu mereka memahami jenis masalah yang sedang dialami, menentukan kategori jasa yang sesuai, dan mengurangi kemungkinan kesalahan dalam memilih layanan. Ketidadaan fitur konsultasi awal yang interaktif dapat menyebabkan ketidaksesuaian antara kebutuhan pelanggan dengan layanan yang dipesan.

Di sisi lain, masyarakat juga masih sering menghadapi kendala dalam menemukan penyedia jasa yang lokasinya dekat dengan tempat tinggal mereka. Meskipun platform digital telah tersedia, proses pencarian teknisi yang sesuai dengan kebutuhan layanan dan area pengguna masih perlu dibuat lebih efektif dan efisien. Fitur pencarian berbasis lokasi menjadi penting agar pelanggan dapat memperoleh layanan dengan lebih cepat, terutama untuk kebutuhan perbaikan rumah tangga yang bersifat mendesak.

Permasalahan lain yang masih relevan adalah adanya ketergantungan masyarakat pada metode pencarian jasa secara konvensional, seperti rekomendasi dari tetangga, keluarga, atau kerabat. Cara tersebut sering menimbulkan keterbatasan informasi mengenai kualitas layanan, kompetensi teknisi, serta kejelasan tarif jasa (Putra & Hidayat, 2021). Dalam kondisi seperti ini, platform digital seharusnya tidak hanya berfungsi sebagai media pemesanan jasa, tetapi juga mampu memberikan informasi dan bantuan awal yang lebih terstruktur kepada pelanggan.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang sebuah aplikasi web yang dapat menjadi platform untuk mengatasi kesulitan masyarakat dalam menemukan jasa teknisi rumah tangga yang terpercaya, di tengah metode pencarian konvensional yang tidak terstruktur?
2. Bagaimana mengimplementasikan fitur pencarian dengan filter berbasis lokasi pada aplikasi agar pengguna dapat menemukan teknisi yang berada di sekitarnya secara lebih cepat dan efisien?
3. Bagaimana merancang dan mengintegrasikan layanan chatbot yang efektif pada aplikasi web untuk membantu pengguna yang awam secara teknis dalam melakukan konsultasi awal atau mengidentifikasi kerusakan sebelum memutuskan untuk memesan jasa seorang teknisi?

1.3. Tujuan & Manfaat Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah merancang dan membangun sebuah aplikasi web berbasis platform on-demand yang berfungsi sebagai penyedia jasa teknisi rumah tangga untuk mengatasi kesulitan masyarakat dalam menemukan penyedia jasa yang terpercaya. Secara spesifik, tujuan penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

1. Merancang dan mengembangkan sebuah aplikasi web yang dapat menjadi platform penyedia jasa teknisi rumah tangga untuk mengatasi kesulitan masyarakat dalam menemukan teknisi yang terpercaya, terstruktur, dan transparan sebagai solusi modern yang menggantikan metode pencarian konvensional.

2. Mengimplementasikan fitur pencarian dengan filter berbasis lokasi pada aplikasi web agar pengguna dapat menemukan teknisi yang berada di sekitarnya secara lebih cepat dan efisien sesuai dengan kebutuhan layanan yang diperlukan.
3. Merancang dan mengintegrasikan layanan chatbot yang efektif pada aplikasi web untuk membantu pengguna yang awam secara teknis dalam melakukan konsultasi awal atau mengidentifikasi kerusakan sebelum memutuskan untuk memesan jasa seorang teknisi.

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Secara teoritis, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan ilmu pengetahuan, pengembangan aplikasi web, dan platform layanan berbasis on-demand. Selain itu, penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya yang membahas aplikasi penyedia jasa teknisi rumah tangga maupun integrasi fitur chatbot dalam sistem layanan digital.
2. Bagi masyarakat atau pelanggan, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kemudahan dalam mencari dan memesan jasa teknisi rumah tangga secara lebih cepat, praktis, dan terpercaya. Dengan adanya fitur pencarian berbasis lokasi dan kategori layanan, pengguna dapat menemukan penyedia jasa yang sesuai dengan kebutuhan mereka secara lebih efisien.
3. Bagi penyedia jasa, penelitian ini diharapkan dapat membantu teknisi atau mitra layanan dalam memperluas jangkauan pemasaran jasa, memperoleh pelanggan dengan lebih mudah, serta meningkatkan profesionalitas layanan melalui sistem yang lebih terstruktur dan transparan.
4. Bagi peneliti, penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan, pengetahuan, dan pengalaman dalam menganalisis kebutuhan sistem, merancang antarmuka, mengembangkan aplikasi web, serta melakukan pengujian terhadap sistem yang dibangun.
5. Bagi pihak akademik, penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan referensi dan sumber kajian bagi mahasiswa atau peneliti lain yang ingin mengembangkan penelitian serupa, khususnya pada bidang aplikasi layanan jasa berbasis web.

1.4. Batasan Masalah

Dalam penelitian ini, perancangan aplikasi web hanya akan berfokus pada fitur penyediaan layanan tukang dan teknisi rumah tangga seperti tukang listrik, tukang ledeng/pipa, tukang sedot wc, tukang kebun, tukang pembersihan rumah, teknisi AC, dll. Kemudian, terdapat fitur pencarian menggunakan filter lokasi (berdasarkan area/daerah) dan kategori layanan. Dan juga fitur menambahkan validasi jenis kerusakan (jasa) yang ditambahkan oleh pelanggan, serta fitur chatbot sebagai fitur tambahan atau opsional yang berfungsi untuk konsultasi awal dan diagnosis sederhana untuk mengidentifikasi kerusakan. Selain itu, sistem ini dirancang menggunakan metode Agile Kanban, dan dibangun menggunakan framework Next.js dengan bahasa pemrograman TypeScript.

1.5. State of The Art

Dalam penyusunan tugas akhir ini, diambil beberapa referensi dari penelitian sebelumnya termasuk beberapa jurnal yang berhubungan dengan penelitian ini. Referensi dari beberapa jurnal beserta pembahasannya ada pada Tabel 1.1 berikut ini.

Tabel 1.1 Tabel *State of The Art*

Judul Jurnal	Pembahasan
Perancangan Aplikasi Penyedia Jasa Asisten Rumah Tangga Berbasis Web Peneliti Rasman Rasman, Purnawansayah Purnawansayah, Huzain Azis Lokasi Indonesia Tahun 2021 Nama Jurnal Buletin Sistem Informasi dan Teknologi Islam (BUSITI).	<u>Hasil Penelitian:</u> Penelitian ini menghasilkan sebuah aplikasi berbasis web yang memudahkan dalam mencari dan memilih asisten rumah tangga sesuai kriteria yang diinginkan. Aplikasi ini juga memungkinkan proses perekrutan lebih cepat dan efisien karena dilengkapi dengan fitur registrasi, pemilihan asisten, hingga pencetakan kontrak kerja. <u>Alasan Menjadi Tinjauan Penelitian:</u>

Link: https://jurnal.fikom.umi.ac.id/index.php/BUSI/TI/article/view/697	Penelitian ini menyajikan alur perancangan hingga implementasi secara sistematis, sehingga dapat menjadi rujukan yang kuat dalam memahami proses pengembangan aplikasi serupa.
Rancang Bangun Aplikasi <i>Online</i> Sistem Pemesanan Jasa Tukang Bangunan Berbasis Lokasi Peneliti Jufri Wilson Janis, Dringhuzen J. Mamahit, B. A. Sugiarto Lokasi Indonesia Tahun 2020 Nama Jurnal Jurnal Teknik Informatika Link: https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/informatika/article/view/29023	<u>Hasil Penelitian:</u> Penelitian ini berhasil merancang dan membangun sebuah aplikasi pemesanan jasa tukang bangunan yang memungkinkan pengguna untuk mencari dan memesan jasa berdasarkan lokasi terdekat. Aplikasi ini mempermudah masyarakat dalam menemukan tenaga ahli bangunan sesuai dengan kebutuhan dan lokasi mereka. <u>Alasan Menjadi Tinjauan Penelitian:</u> Jurnal ini sangat relevan karena membahas secara spesifik fitur pencarian berbasis lokasi untuk penyedia jasa, yang merupakan salah satu inti dari penelitian ini.

Rancang Bangun Website Layanan Jasa Reparasi Alat Elektronik Rumah Tangga Menggunakan Framework Laravel Peneliti Asyifa Maulana, Intan Purnamasari, Iqbal Maulana Lokasi Indonesia Tahun 2024 Nama Jurnal Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan Link: https://journal.eng.unila.ac.id/index.php/jitet/article/view/4859	<u>Hasil Penelitian:</u> Penelitian ini menghasilkan sebuah website layanan jasa reparasi alat elektronik rumah tangga. Sistem yang sebelumnya manual dan kurang efisien diubah menjadi layanan digital yang memungkinkan pelanggan melakukan pemesanan secara <i>online</i>, melihat informasi jasa, menerima notifikasi, hingga menyimpan data transaksi secara otomatis. Hasil uji coba menunjukkan website berfungsi baik dengan tingkat kepuasan pengguna mencapai 85,5%, sehingga terbukti meningkatkan efisiensi operasional dan memudahkan pelanggan maupun pengelola usaha. <u>Alasan Menjadi Tinjauan Penelitian:</u> Jurnal ini dijadikan tinjauan karena membahas solusi nyata untuk permasalahan sehari-hari dengan pendekatan pengembangan sistem informasi yang terstruktur. Penelitiannya memuat tahapan lengkap mulai dari analisis kebutuhan, perancangan dengan diagram UML, implementasi, hingga pengujian, dalam mengembangkan sistem serupa. Selain itu, fokus penelitian pada layanan berbasis digital yang meningkatkan efektivitas dan kepuasan pengguna menjadikannya relevan.
--	--

<i>On-Demand Home Service based Web Application</i> Peneliti K ManojSenthil, P Nirmala Devi, Ravi Samikannu, E S Kirushnamurthy, D Kowsik, S Jayasurya Lokasi India Tahun 2024 Nama Jurnal 2024 15th International Conference on Computing Communication and Networking Technologies (ICCCNT) Link: https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/10725855	<u>Hasil Penelitian:</u> Penelitian ini mengusulkan sebuah aplikasi web <i>on-demand</i> layanan rumah tangga, yang menghubungkan penyedia layanan dengan pengguna berdasarkan permintaan. Sistem tersebut dirancang dengan fungsi-fungsi seperti pendaftaran penyedia layanan, pencarian berdasarkan kriteria, pemesanan layanan, dan alur transaksi antarpihak. Uji coba awal menunjukkan aplikasi ini mampu memfasilitasi proses pencarian dan pemesanan layanan rumah tangga dengan lebih mudah dibanding metode tradisional. <u>Alasan Menjadi Tinjauan Penelitian:</u> Jurnal ini dijadikan tinjauan karena membahas masalah yang nyata dalam masyarakat (akses ke layanan rumah tangga berbasis digital) dan menawarkan solusi sistematis untuk itu. Struktur penelitian yang menyeluruh mulai dari identifikasi kebutuhan, desain sistem, hingga pengujian aplikasi menjadikannya sumber yang baik untuk memahami proses pengembangan aplikasi sejenis. Selain itu, kesesuaian topik (layanan berbasis web / aplikasi <i>on-demand</i>), sehingga penelitian ini bisa menjadi referensi teori maupun perbandingan hasil penelitian.
--	---

Aplikasi Penyediaan Jasa Reparasi Dan Penyewaan Alat Elektronik Berbasis Web Peneliti Dhea Utami, Fatin Susanti, Anang Sularsa Lokasi Indonesia Tahun 2020 Nama Jurnal <i>eProceedings of Applied Science</i> Link: https://openlibrarypublications.telkomuniversi ty.ac.id/index.php/appliedscience/article/view /13687	<u>Hasil Penelitian:</u> Penelitian ini berhasil merancang dan membangun sebuah aplikasi berbasis web yang memfasilitasi penyediaan jasa reparasi serta penyewaan alat elektronik. Aplikasi ini membantu menghubungkan antara penyedia jasa dan konsumen, serta mengelola transaksi yang terjadi. <u>Alasan Menjadi Tinjauan Penelitian:</u> Jurnal ini menjadi dasar yang kuat untuk pengembangan aplikasi web untuk penyedia jasa teknisi. Kebutuhan akan platform digital untuk layanan teknis di Indonesia. Ini menjadi titik awal yang relevan untuk membangun sistem yang lebih canggih, yang di mana dapat menambahkan fitur-fitur inovatif.
--	---

1.6. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan pada tugas akhir ini disusun untuk memberikan gambaran secara umum mengenai permasalahan dan solusinya. Sistematika tugas akhir sebagai berikut:

- **BAB 1: Pendahuluan**, Bab ini membahas latar belakang penelitian, perumusan masalah, tujuan penelitian, ruang lingkup, tinjauan penelitian terdahulu (*state of the art*), dan sistematika penulisan.
- **BAB 2: Landasan Teori**, Bab ini menguraikan teori-teori dasar yang mendukung pengembangan aplikasi, meliputi konsep platform marketplace *on-demand*, penggunaan aplikasi web, prinsip dasar *Location-Based Service*, teknologi Chatbot, pemodelan sistem dengan *Unified Modeling Language*, keamanan aplikasi web marketplace, perancangan antarmuka pengguna dan pengalaman pengguna (UI/UX), sistem manajemen basis data, arsitektur aplikasi web, dan pengujian perangkat lunak.

- **BAB 3: Metodologi Penelitian**, Bab ini menjelaskan tahapan metodologi yang digunakan dalam penelitian, mulai dari proses perencanaan yang mencakup studi literatur dan observasi, analisis kebutuhan pengguna yang menghasilkan fitur-fitur untuk admin, mitra, dan pengguna, hingga perancangan sistem menggunakan Use Case Diagram, Activity Diagram, Sequence Diagram, dan Class Diagram, serta tahap pengembangan dan pengujian.
- **BAB 4: Hasil dan Pembahasan**, Bab ini menguraikan implementasi hasil perancangan aplikasi, termasuk tampilan antarmuka untuk pengguna, mitra, dan admin. Pembahasan juga mencakup struktur basis data yang digunakan dan hasil pengujian Blackbox pada aplikasi untuk memastikan fungsionalitasnya berjalan sesuai spesifikasi.
- **BAB 5: Kesimpulan dan Saran**, Bab ini memuat kesimpulan yang diambil dari hasil penelitian, serta memberikan saran untuk pengembangan dan penelitian lebih lanjut.