

BAB II

TINJAUAN LITERATUR

2.1 Penelitian Terkait

Dalam penelitian dapat digunakan beberapa tinjauan pustaka dari penelitian sebelumnya yang dapat berisi tentang sebuah rangkaian aktivitas yang mencari, membaca, dan menelaah laporan-laporan penelitian yang relevan dengan penelitian yang akan dilakukan. Dalam penelitian ini ada beberapa penelitian sebelumnya tentang sistem pendaftaran.

Penelitian oleh Ade Kurnia tahun 2018, Penelitian ini membahas pengembangan aplikasi berbasis *SMS Gateway* untuk mempermudah proses pendaftaran *service* sepeda motor di AHASS XYZ. Sistem ini dirancang untuk menggantikan metode pendaftaran manual yang sering kali tidak efisien dan rawan kesalahan. Dengan aplikasi ini, pelanggan dapat melakukan pendaftaran *service* melalui pesan singkat (*SMS*), yang kemudian diproses secara otomatis oleh sistem. Fitur utama aplikasi mencakup pengelolaan data pelanggan, jadwal *service*, dan notifikasi konfirmasi pendaftaran. Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi sistem *SMS Gateway* mampu meningkatkan efisiensi operasional bengkel, mengurangi waktu tunggu pelanggan, serta memberikan kemudahan akses layanan tanpa harus datang langsung ke lokasi. Solusi ini menjadi langkah strategis dalam menghadirkan inovasi layanan berbasis teknologi di industri otomotif (Solihin, 2018).

Penelitian selanjutnya bertujuan untuk merancang sistem informasi berbasis *web* yang mengintegrasikan layanan *service booking online* dan monitoring stok suku cadang di bengkel AHASS PT. Wahana Makmur Sejati. Sistem ini dirancang untuk mengatasi berbagai kendala, seperti antrean panjang, proses pendaftaran manual, dan pengelolaan data suku cadang yang kurang efisien. Melalui sistem ini, pelanggan dapat memesan layanan *service* secara online, memilih jadwal sesuai preferensi, serta memperoleh notifikasi konfirmasi secara otomatis. Selain itu, fitur *monitoring* stok suku cadang memungkinkan pihak bengkel untuk mengelola inventaris secara lebih akurat dan *real-time*. Implementasi sistem ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi operasional, kualitas pelayanan pelanggan, serta mendukung pengambilan keputusan yang lebih baik dalam pengelolaan bengkel (Dwi Nugroho dan Wirawan, 2019).

Penelitian selanjutnya membahas pembangunan aplikasi *Honda Care*, sebuah sistem berbasis teknologi yang dirancang untuk mempermudah layanan perawatan sepeda motor di AHASS Kota Malang. Metode *prototyping* digunakan dalam pengembangan aplikasi ini untuk memastikan desain dan fungsi sesuai dengan kebutuhan pengguna. Aplikasi ini menyediakan fitur seperti pendaftaran *service online*, notifikasi jadwal *service*, dan pengelolaan data kendaraan pelanggan. Dengan *Honda Care*, pelanggan dapat dengan mudah memesan layanan tanpa harus datang langsung ke bengkel, sehingga meningkatkan kenyamanan dan efisiensi waktu. Hasil implementasi menunjukkan bahwa aplikasi ini mampu mendukung operasional bengkel secara signifikan,

mempercepat proses layanan, dan meningkatkan kepuasan pelanggan (Pradita, Brata dan Ananta, 2020).

Penelitian selanjutnya bertujuan untuk merancang sistem pendaftaran berbasis *website* yang mendukung layanan *home service* di bengkel. Sistem ini dirancang untuk memberikan kemudahan kepada pelanggan dalam memesan layanan perbaikan kendaraan langsung di lokasi mereka. Fitur utama sistem meliputi pendaftaran *online*, penjadwalan layanan, serta notifikasi status pemesanan. Dengan teknologi berbasis *web*, pelanggan dapat memilih jenis layanan, lokasi, dan waktu yang diinginkan secara *fleksibel*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem ini mampu meningkatkan efisiensi operasional bengkel, memperluas jangkauan layanan, dan meningkatkan kepuasan pelanggan melalui akses layanan yang lebih praktis dan terorganisir (Nurmiati dan Hafidz, 2021).

Penelitian yang terakhir berfokus pada perancangan *prototype* UI/UX untuk aplikasi layanan *home service* kendaraan berbasis mobile menggunakan pendekatan *Design Thinking*. Metode ini digunakan untuk memahami kebutuhan dan pengalaman pengguna secara mendalam, sehingga menghasilkan desain aplikasi yang *intuitif dan user-friendly*. Proses perancangan melibatkan lima tahap utama: *empathize*, *define*, *ideate*, *prototype*, dan *test*. Aplikasi ini dirancang untuk mempermudah pelanggan dalam memesan layanan *home service*, memilih jadwal, serta melacak status layanan secara real-time. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendekatan *Design Thinking* efektif dalam menghasilkan antarmuka yang responsif dan meningkatkan pengalaman pengguna, sehingga diharapkan dapat

mendukung layanan yang lebih efisien dan menarik bagi pelanggan (Nalendra dan Swalaganata, 2024)

Berdasarkan hasil tinjauan dari beberapa jurnal di atas, dapat disimpulkan bahwa dengan adanya pengembangan sistem yang digunakan dalam sistem pendaftaran dapat bermanfaat untuk konsumen dan pihak bengkel. Penerapan sistem pendaftaran ini memberikan banyak manfaat dalam hal efisiensi waktu, akurasi data, dan kemudahan akses bagi konsumen. *Prototype* ini nantinya akan dipergunakan di bengkel AHHAS Honda Ilham Kepahiang guna memberikan pengalaman yang lebih baik bagi pelanggan sekaligus mendukung efisiensi operasional bengkel.

2.2 Perancangan Sistem

Perancangan sistem pendaftaran *service* berbasis digital memerlukan pemahaman mendalam tentang konsep sistem informasi dan prinsip pengembangan perangkat lunak. Sistem informasi berperan sebagai kerangka kerja terintegrasi yang memfasilitasi pengolahan data, mulai dari input hingga distribusi informasi, sehingga mendukung efisiensi operasional (Ayunita Pertiwi dkk., 2023). Dalam konteks bengkel motor, penerapan sistem ini bertujuan mengoptimalkan proses administrasi, mengurangi kesalahan manual, dan meningkatkan pengalaman pelanggan (Oktavianto dkk., 2022).

Proses perancangan sistem mencakup beberapa tahapan kritis, termasuk analisis kebutuhan hingga desain perancangan dalam hal ini perancangan dibuat untuk melihat seberapa penting sistem nantinya berperan dalam membantu pihak AHHAS Honda Ilham Kepahiang dalam memberikan pelayanan kepada konsumen.

Pendekatan metode *prototype* menjadi kunci utama untuk memastikan sistem mudah digunakan oleh pelanggan dan staf bengkel. Tahapan metode *prototype* melibatkan serangkaian langkah yang harus diikuti dalam pengembangan *prototype*. Setiap tahap memegang peran penting dalam memahami kebutuhan pengguna, mengidentifikasi masalah, dan menciptakan *prototype* yang efektif. Metode *prototype* dapat melibatkan banyak perubahan dan revisi selama pengembangan. Oleh karena itu, diperlukan manajemen proyek yang baik untuk mengelola perubahan dan menjaga proyek tetap pada jalurnya.

Pengalaman implementasi sistem serupa pada bengkel otomotif menunjukkan bahwa solusi perancangan sistem digital mampu memangkas waktu antrian, meminimalkan kesalahan input, dan memberikan transparansi status *service* kepada pelanggan (Lestari dan Utami, 2025). Dengan memadukan teori perancangan sistem, prinsip *prototype* sistem pendaftaran *service* yang dirancang diharapkan dapat menjawab kebutuhan spesifik Ahhas Honda Ilham Motor Kepahiang.

2.3 Sistem Pendaftaran Service

Sistem pendaftaran *service* motor merupakan bagian dari sistem informasi manajemen yang dirancang untuk meningkatkan efisiensi proses bisnis di bengkel motor, sistem ini berfungsi untuk mengotomatisasi proses *booking*, memantau status perbaikan, serta mengelola data pelanggan dan teknis kendaraan. Implementasi sistem digital dalam layanan bengkel telah terbukti mampu mengurangi waktu tunggu pelanggan hingga 40% sekaligus meningkatkan akurasi data *service* (Nurmiati dan Hafidz, 2021).

Pengembangan sistem pendaftaran *service* motor menggunakan metode *prototype* didasarkan pada pendekatan interatif yang memungkinkan perbaikan berkelanjutan berdasarkan umpan balik pengguna. Metode *prototype* sangat efektif untuk sistem berbasis layanan karena memungkinkan pengembang dan *stakeholder* untuk mengevaluasi fungsionalitas sistem sejak tahap awal pengembangan. Pendekatan ini mengurangi risiko ketidaksesuaian antara kebutuhan pengguna dan sistem akhir melalui proses penyempurnaan bertahap (Syarif dan Risdiansyah, 2024).

Konsep dasar metode *prototype* dalam sistem informasi meliputi tiga fase utama: pembangunan *prototype* awal, evaluasi pengguna, dan penyempurnaan sistem. Dalam konteks pendaftaran *service* motor, *prototype* awal biasanya mencakup antarmuka pendaftaran dasar, manajemen antrian, dan modul pelacakan status kendaraan. Dalam penelitian menunjukkan bahwa implementasi metode *prototype* dapat mengurangi waktu pengembangan sistem hingga 30% dibandingkan metode *waterfall* tradisional (Fridayanthie dan Tsabitah, 2021).

Aspek kritis dalam penerapan metode *prototype* adalah pengumpulan dan analisis umpan balik pengguna ini membuktikan bahwa keterlibatan aktif staf bengkel dan pelanggan dalam proses evaluasi *prototype* menghasilkan sistem yang lebih sesuai dengan kebutuhan operasional (Hibatullah dkk., 2025). Temuan ini menekankan pentingnya sesi uji coba *prototype* secara berkala untuk mengidentifikasi masalah *usability* dan *fungsionalitas*.

Dalam pengembangan sistem pendaftaran *service* motor, teknologi pendukung *prototype* meliputi *tools* seperti *Figma* untuk desain antarmuka dan

framework seperti Laravel atau Django untuk pengembangan cepat. Penelitian terbaru menunjukkan bahwa kombinasi antara *low-fidelity prototype* untuk tahap konsep dan *high-fidelity prototype* untuk tahap pengujian menghasilkan efektivitas biaya dan waktu yang optimal.

2.4 AHHAS Honda Ilham Motor Kepahiang

AHHAS Honda Ilham Motor Kepahiang merupakan sebuah dealer resmi Honda yang beroperasi di wilayah Kepahiang, Bengkulu, dengan fokus pada penjualan, perawatan, dan layanan purna jual kendaraan bermotor merk Honda. Secara teoritis, keberadaan dealer seperti ini didukung oleh konsep saluran distribusi yang berperan sebagai perantara antara produsen dan konsumen akhir, memastikan ketersediaan produk serta layanan yang efisien (Mulawarman dan Jatmiko Jati, 2023). Dealer ini juga menerapkan prinsip *customer relationship management* (CRM) untuk membangun loyalitas pelanggan melalui layanan purna jual seperti servis berkala, garansi, dan suku cadang asli. Selain itu, strategi pemasaran yang digunakan untuk memaksimalkan kepuasan pelanggan dan daya saing bisnis.

Bengkel resmi seperti Ahhas Motor Honda Ilham Kepahiang juga merupakan bagian penting dalam ekosistem layanan purna jual otomotif yang memerlukan pendekatan sistematis dalam manajemen operasional. Penelitian lain mengungkapkan bahwa bengkel resmi sepeda motor harus mengintegrasikan tiga aspek utama: layanan teknis berkualitas, manajemen pelanggan yang efektif, dan sistem administrasi yang terkomputerisasi (Salman Wajdi, 2022).

Keberadaan fasilitas bengkel resmi menekankan pentingnya keandalan, responsivitas, dan jaminan kualitas layanan. Dengan demikian, AHHAS Honda Ilham Motor Kepahiang tidak hanya berfungsi sebagai titik penjualan, tetapi juga sebagai mitra pemeliharaan kendaraan yang memperkuat ekosistem bisnis otomotif di daerah tersebut.



Gambar 2.1 Bengkel AHHAS Honda Ilham Kepahiang

Gambar 2.1 merupakan gambar lokasi bengkel dimana bengkel tersebut beralamatkan di Jl. Pembangunan No. 23 Rt. 05 Rw. 02 No. 23 – Kepahiang, Kepahiang, Bengkulu.



Gambar 2.2 Bagian Admin



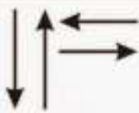
Gambar 2.3 Bagian Bengkel

2.5 Flowchart

Flowchart merupakan salah satu aplikasi yang berasal dari dampak era digitalisasi pada saat ini. *Flowchart* menjadi salah satu aplikasi yang penting bagi seseorang yang bekerja berhubungan dengan sistem atau prosedur. Proses pembuatan sistem memiliki langkah-langkah yang sangat panjang sehingga banyak orang yang belum memahami proses dari pembuatan sebuah sistem. Pada prosesnya setiap sistem menjelaskan setiap tindakan yang akan dilaksanakan secara detail. Dalam proses pembuatan sistem, *flowchart* sangat mengambil peran penting, karena dalam melakukan kerja sama diperlukan penjelasan proses bisnis yang akan dilakukan. Oleh karena itu *flowchart* yang memiliki kelebihan yaitu singkat, tidak bertele-tele dan menghemat waktu dan tenaga dapat mempermudah pemahaman saat penjelasan proses kerjasama (Santoso dan Nurmalina, 2017).

Flowchart ini juga memiliki symbol-simbol yang digunakan untuk menginstruksikan proses dari suatu sistem. Simbol-simbol tersebut memiliki fungsi masing-masing yang digunakan sesuai kebutuhan sistem. Simbol-simbol tersebut dapat kita lihat pada table berikut :

Tabel 2.1 Simbol-simbol Flowchart

	Flow Direction symbol Yaitu simbol yang digunakan untuk menghubungkan antara simbol yang satu dengan simbol yang lain. Simbol ini disebut juga connecting line.		Simbol Manual Input Simbol untuk pemasukan data secara manual on-line keyboard
	Terminator Symbol Yaitu simbol untuk permulaan (start) atau akhir (stop) dari suatu kegiatan		Simbol Preparation Simbol untuk mempersiapkan penyimpanan yang akan digunakan sebagai tempat pengolahan di dalam storage.
	Connector Symbol Yaitu simbol untuk keluar - masuk atau penyambungan proses dalam lembar / halaman yang sama.		Simbol Predefine Proses Simbol untuk pelaksanaan suatu bagian (sub-program)/prosedure
	Connector Symbol Yaitu simbol untuk keluar - masuk atau penyambungan proses pada lembar / halaman yang berbeda.		Simbol Display Simbol yang menyatakan peralatan output yang digunakan yaitu layar, plotter, printer dan sebagainya.
	Processing Symbol Simbol yang menunjukkan pengolahan yang dilakukan oleh komputer		Simbol disk and On-line Storage Simbol yang menyatakan input yang berasal dari disk atau disimpan ke disk.
	Simbol Manual Operation Simbol yang menunjukkan pengolahan yang tidak dilakukan oleh computer		Simbol magnetik tape Unit Simbol yang menyatakan input berasal dari pita magnetik atau output disimpan ke pita magnetik.
	Simbol Decision Simbol pemilihan proses berdasarkan kondisi yang ada.		Simbol Punch Card Simbol yang menyatakan bahwa input berasal dari kartu atau output ditulis ke kartu
	Simbol Input-Output Simbol yang menyatakan proses input dan output tanpa tergantung dengan jenis peralatannya		Simbol Dokumen Simbol yang menyatakan input berasal dari dokumen dalam bentuk kertas atau output dicetak ke kertas.