

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi berpengaruh besar terhadap berbagai aspek kehidupan, termasuk sektor usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) yang menjadi salah satu sumber utama perekonomian Indonesia. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Batang, UMKM berperan signifikan dengan menyerap sekitar 97 persen tenaga kerja, menyumbang 60,30 persen terhadap Produk Domestik Bruto (PDB), serta memberikan kontribusi sekitar 14,40 persen pada ekspor nasional, menjadikannya tertinggi di kawasan ASEAN dibanding negara tetangga yang hanya mampu menyerap 35 hingga 85 persen tenaga kerja [1]. Seiring dengan meningkatnya peran tersebut, kesadaran pelaku UMKM terhadap pentingnya pemanfaatan teknologi juga semakin besar. Laporan Kementerian Koperasi dan UKM hingga Juli 2024 mencatat 25,5 juta UMKM telah bergabung dalam ekosistem digital melalui pemanfaatan *e-commerce*, media sosial, maupun aplikasi pendukung usaha lainnya [2]. Walaupun menunjukkan tren positif, jumlah tersebut masih jauh dari total UMKM di Indonesia yang mencapai lebih dari 65 juta pada tahun 2024 [3], sehingga digitalisasi UMKM belum merata sepenuhnya.

UMKM memang berperan besar dalam perekonomian, namun masih ada pelaku usaha kecil di sektor otomotif yang menghadapi kendala dalam pengelolaan transaksi dan persediaan. Pencatatan transaksi yang masih manual menggunakan nota kertas sering menimbulkan permasalahan seperti data transaksi tercecer, keterlambatan dalam penyusunan laporan, serta kesulitan memantau ketersediaan stok barang secara akurat. Kondisi ini berdampak pada sulitnya penyusunan laporan keuangan sederhana dan pengambilan keputusan yang cepat. Studi pada Bengkel Matahari Motor menemukan bahwa pencatatan manual menyebabkan laporan penjualan tidak tersusun tepat waktu dan stok barang sulit dikendalikan [4]. Penelitian lain pada Bengkel Padasuka Motor juga menyebutkan bahwa proses

transaksi dan pencatatan stok yang masih manual menghambat operasional, sehingga dibutuhkan sistem informasi berbasis *website* agar data lebih akurat, terintegrasi, dan mudah diakses [5].

Permasalahan tersebut juga ditemukan pada salah satu UMKM di bidang jasa otomotif, yaitu Bengkel Any Jaya. Bengkel Any Jaya merupakan bengkel skala menengah yang memiliki lima pekerja yang terdiri atas *Admin*, Kasir dan Mekanik. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara singkat dengan pemilik bengkel, diketahui bahwa proses pencatatan transaksi pada bengkel ini masih dilakukan secara manual menggunakan nota kertas, bahkan tidak ada buku arsip utama. Dari hasil pengamatan selama tujuh hari, jumlah transaksi harian berkisar antara dua hingga lima jenis transaksi per hari dengan total puluhan transaksi berbeda selama satu minggu. Total pendapatan yang diperoleh selama periode tersebut mencapai sekitar Rp847.000. Pencatatan manual menimbulkan beberapa kendala seperti, rawan kesalahan pencatatan karena transaksi dilakukan cepat, sulitnya pencarian data lama, tidak adanya laporan keuangan otomatis, serta manajemen stok yang tidak terdokumentasi dengan baik. Hal tersebut menunjukkan bahwa operasional bengkel menuntut kecepatan dan ketepatan. Kondisi inilah yang menjadi alasan utama penelitian dilakukan. Dengan adanya integrasi sistem digital, risiko kesalahan pencatatan dan lambatnya pengolahan data dapat dihindari, sehingga tidak akan menghambat perkembangan usaha, bahkan menimbulkan kerugian. Oleh karena itu, perlu adanya sistem berbasis teknologi Informasi yang mampu mendukung kegiatan pencatatan transaksi dan pengelolaan stok agar lebih terstruktur dan tersimpan dengan lebih baik.

Hasil penelitian terdahulu juga memperkuat urgensi dari penelitian ini. Penelitian berjudul Perkembangan UMKM di Indonesia menegaskan bahwa pemanfaatan teknologi informasi dan sistem informasi akuntansi sangat penting untuk mengurangi risiko kesalahan pencatatan, sehingga relevan diterapkan tidak hanya di perusahaan besar tetapi juga UMKM [6]. Hal serupa dibuktikan pada penelitian “Pembuatan Sistem Informasi Bengkel Berbasis *Website* pada Bengkel Ferdi Motor” dimana data transaksi tercecer dan laporan sulit disusun tepat waktu, yang dapat diatasi dengan sistem berbasis *website* [7]. Kemudian pada penelitian “Digitalisasi Pencatatan Keuangan UMKM: Perlukah?” menunjukkan bahwa

pencatatan manual menyebabkan rendahnya akurasi data, keterlambatan laporan, dan sulitnya pemilik usaha memantau kondisi keuangan secara berkala [8]. Digitalisasi terbukti meningkatkan ketepatan pencatatan, mempercepat proses penyusunan laporan, dan membantu pelaku UMKM mengambil keputusan usaha dengan lebih terintegrasi. Temuan ini memperkuat urgensi penerapan sistem informasi pada Bengkel Any Jaya agar mampu mengatasi permasalahan serupa dan meningkatkan ketepatan operasional.

Dari penelitian-penelitian tersebut, dapat dilihat pola permasalahan bahwa sistem manual pada bengkel masih memiliki banyak kelemahan. Namun, seiring dengan perkembangan teknologi, hal-hal yang menjadi permasalahan tersebut dapat diatasi dengan solusi penerapan sistem informasi, sehingga diharapkan dapat meningkatkan kualitas operasional dan layanan untuk mengatasi permasalahan yang ada. Fakta ini semakin memperkuat alasan bahwa Bengkel Any Jaya memerlukan sistem informasi yang dapat menggantikan pencatatan manual.

Berdasarkan kondisi tersebut, perlu dilakukan perancangan dan pembangunan *website* pencatatan transaksi pada Bengkel Any Jaya. *Website* dipilih karena mudah diakses melalui berbagai perangkat, tidak memerlukan instalasi khusus, serta mampu menyimpan data dalam basis data terpusat. Untuk mendukung pengembangan sistem digunakan metode *prototype* yang memungkinkan adanya interaksi secara berulang antara pengembang dengan calon pengguna pada setiap tahap perancangan [9]. Pendekatan ini dipilih karena bentuk *prototype* yang divisualisasikan secara langsung dapat membantu pengguna akhir memahami rancangan sistem dengan lebih jelas, sehingga umpan balik (*feedback*) dapat diberikan dengan lebih terarah terkait tampilan, alur proses, maupun fungsi yang dibutuhkan. Menurut Kendall [10], *prototyping* efektif digunakan ketika pemahaman kebutuhan perlu dipertegas melalui contoh sistem yang dapat diamati dan diuji secara langsung oleh pengguna. Melalui siklus penyempurnaan (*iterasi*) yang dilakukan secara bertahap berdasarkan masukan pengguna, risiko ketidaksesuaian kebutuhan dapat dikurangi dan hasil akhir sistem diharapkan lebih selaras dengan kebutuhan operasional bengkel.

Dengan demikian, penelitian ini disusun dengan tujuan untuk merancang dan membangun *website* pencatatan transaksi yang sesuai dengan kebutuhan Bengkel Any Jaya, mempermudah proses pencatatan transaksi agar lebih terstruktur dan minim kesalahan, menyediakan laporan transaksi dan keuangan yang otomatis dan akurat, serta mendukung pemilik usaha dalam pengambilan keputusan berbasis data yang lebih baik.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, terdapat permasalahan yang akan diangkat dalam skripsi ini yaitu bagaimana merancang dan membangun *website* pencatatan transaksi menggunakan metode *prototype* di Bengkel Any Jaya?

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah yang dibuat agar penelitian ini dapat lebih terfokus dan tidak menyimpang dari tujuan awal:

1. Penelitian ini berfokus pada pembangunan *website* pencatatan transaksi penjualan *sparepart*, servis kendaraan, serta pengelolaan persediaan *sparepart* di Bengkel Any Jaya..
2. *Website* pencatatan transaksi di Bengkel Any Jaya dibangun dengan menggunakan metode *prototype*.
3. Transaksi yang dicatat dalam sistem meliputi servis kendaraan, penjualan *sparepart* kepada pelanggan, dan pencatatan pemasokan *sparepart* dari *supplier*.
4. Pengembangan *backend website* menggunakan bahasa pemrograman *Javascript* dengan *framework Express JS* serta dukungan *Node.js* sebagai *Platform* utama.
5. Pengguna *website* terdiri dari pemilik dan pekerja internal serta pelanggan Bengkel Any Jaya.

6. Sistem tidak mencakup integrasi dengan sistem pembayaran digital seperti *e-wallet* dan *QRIS*, maupun integrasi dengan pihak eksternal.
7. Sistem hanya mencatat data pemasok dan pembaruan stok *sparepart* tanpa mengelola proses pembelian secara langsung kepada *supplier*.
8. Sistem ini tidak mencakup fitur akuntansi lanjutan seperti laporan pajak, maupun analisis keuangan yang kompleks.
9. Batasan jumlah iterasi selama pengembangan *website* adalah sebanyak tiga kali.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menjawab rumusan permasalahan, yaitu merancang dan membangun suatu *website* pencatatan transaksi menggunakan metode *prototype* di Bengkel Any Jaya.

1.5 Manfaat Penelitian

Dengan dihasilkannya *website* pencatatan transaksi pada Bengkel Any Jaya, diharapkan dapat memberikan manfaat-manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat Bagi Bengkel Any Jaya
 - *Website* dirancang untuk mendukung proses pencatatan transaksi pada satu tempat dimana data dapat tersimpan secara digital agar tidak mudah hilang.
 - Menyediakan laporan transaksi harian, mingguan, dan bulanan secara otomatis sehingga pemilik tidak perlu menghitung ulang secara manual.
 - Mendukung pemilik dalam membuat keputusan usaha, seperti memperkirakan kebutuhan stok barang dan mengetahui perkembangan penjualan berdasarkan data yang tersimpan rapi.
2. Manfaat Bagi Akademisi dan Mahasiswa
 - Memberikan referensi penelitian sejenis terkait pengembangan sistem informasi sederhana pada UMKM, khususnya di bidang otomotif.

- Menjadi contoh penerapan metode *prototype* dalam pengembangan perangkat lunak untuk studi kasus berskala kecil.

1.6 Sistematika Penulisan

Berikut adalah sistematika penulisan dari penelitian ini:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang penelitian, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, serta sistematika penulisan. Bab ini bertujuan untuk memberikan gambaran umum mengenai permasalahan yang terjadi pada proses pencatatan transaksi di Bengkel Any Jaya serta alasan dilaksanakannya penelitian.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi teori-teori yang mendukung penelitian, seperti konsep website, sistem informasi, pencatatan transaksi, metode *prototype*, BPMN, serta teknologi yang digunakan dalam pengembangan sistem. Selain itu, bab ini juga memuat penelitian terdahulu yang relevan sebagai referensi dan pembandingan dalam penelitian.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menjelaskan metode penelitian yang digunakan dalam pengembangan sistem, yaitu metode *prototype*. Selain itu, bab ini menguraikan tahapan penelitian yang meliputi *communication, quick plan, modeling quick design, construction of prototype, deployment delivery and feedback*, pengujian sistem, serta teknik pengumpulan dan analisis data yang digunakan dalam penelitian.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi hasil analisis, perancangan, implementasi kode program website pencatatan transaksi Bengkel Any Jaya. Pada bab ini juga

dijelaskan hasil penerapan metode *prototype*, evaluasi *prototype* berdasarkan umpan balik pengguna, serta pembahasan hasil pengujian sistem.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan yang diperoleh berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan sistem yang telah dilakukan, serta saran yang dapat digunakan untuk pengembangan sistem di masa mendatang maupun penelitian selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

Bab ini berisi seluruh referensi yang digunakan dalam penyusunan skripsi, seperti buku, jurnal, artikel ilmiah, maupun sumber daring yang berkaitan dengan penelitian.

LAMPIRAN

Bagian ini berisi berbagai dokumen pendukung yang digunakan dalam penyusunan laporan, seperti hasil wawancara, hasil observasi, gambar diagram, serta dokumen resmi berupa surat izin penelitian maupun surat keterangan. Lampiran disertakan sebagai bukti dan penjelasan tambahan untuk mendukung isi laporan sehingga pembaca dapat memahami proses penelitian dan pengembangan sistem dengan lebih menyeluruh.