

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kemajuan teknologi global saat ini telah menyederhanakan berbagai kegiatan manusia, termasuk dalam sektor sistem informasi. Berbagai informasi yang dibutuhkan kini bisa diakses dengan efisien tanpa perlu menghabiskan banyak waktu dan dana (Patappari & Muhlisa, 2023). Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) telah memberikan pengaruh besar di banyak sisi kehidupan, khususnya dalam manajemen informasi dan komunikasi (Febriansyah 2024). Sebuah studi oleh Huraerah *et al* (2024) menjelaskan bahwa TIK menyediakan akses yang cepat dan mudah ke berbagai informasi di seluruh dunia, memperlancar komunikasi antar orang, mendorong lahirnya ide-ide baru, dan mengubah cara kita berhubungan dengan individu di berbagai belahan dunia. Hal ini menunjukkan bahwa teknologi informasi telah menjadi bagian penting dalam kehidupan sehari-hari, berkontribusi secara positif terhadap efektivitas kerja dan memperluas hubungan sosial.

Sistem informasi juga telah menjadi inti utama dalam perubahan operasional bisnis, termasuk untuk Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM). Sistem informasi menjadikan otomatisasi dalam proses bisnis, pengelolaan data yang lebih tepat, serta mempercepat pengambilan keputusan (Nafis & Nasution., 2025). UMKM memiliki peran yang sangat krusial dalam ekonomi Indonesia. Menurut informasi dari Kementerian Koperasi dan UKM (2023), jumlah pelaku UMKM tercatat sekitar 66 juta, di mana kontribusinya terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) mencapai 61%, yang setara dengan Rp9.580 triliun. Termasuk di

dalamnya usaha elektronik yang terus berkembang seiring meningkatnya kebutuhan masyarakat terhadap perangkat teknologi. Pada 2023, nilai pasar ritel elektronik konsumen di Indonesia mencapai lebih dari US\$,1 miliar (Research an Markets,, 2024) Selain itu, penetrasi internet nasional telah mencapai 78,19%, mendorong permintaan terhadap perangkat seperti komputer dan router (APJII, 2023). Data ini menunjukkan bahwa usaha elektronik memiliki potensi besar dan membutuhkan sistem manajemen yang modern agar pengelolaan stok, transaksi, dan layanan dapat berjalan lebih efisien.

Mitra Com merupakan usaha yang berfokus pada penjualan serta layanan perbaikan perangkat elektronik, yang telah beroperasi sejak tahun 2011. Didirikan oleh Agus Tiawan, Mitra Com berperan sebagai solusi bagi warga Pondok Baru dan sekitarnya dalam memenuhi kebutuhan perangkat elektronik untuk rumah dan kantor, serta menyediakan layanan perbaikan yang terpercaya dan efisien.

Namun, “Mitra Com” masih menghadapi berbagai tantangan, terutama dalam hal pengelolaan inventaris barang, yang tetap cukup besar dengan mengandalkan metode manual untuk mencatat stok, yang dapat mengakibatkan ketidakakuratan data dan kesulitan dalam memenuhi permintaan pasar dengan efisien (Fadhila & Ningsih,, 2024). "Mitra Com" masih mengalami kesulitan dalam hal pencatatan inventaris yang tepat dan terkini, yang dapat berdampak pada kepuasan konsumen dan efisiensi dalam operasional. Ini menunjukkan adanya kebutuhan untuk mengadopsi sistem informasi yang dapat membantu dalam pengelolaan stok barang secara lebih efisien (Fadila *et al.*,. 2025).

Penerapan sistem informasi persediaan barang berbasis web memberikan berbagai keuntungan untuk UMKM seperti "Mitra Com." Keuntungan ini mencakup peningkatan efisiensi operasional, peningkatan akurasi data, dan kemampuan mengambil keputusan yang lebih baik (Wijoyo *et al.*, 2023). Meskipun demikian, permintaan pasar untuk sistem informasi ini masih belum sepenuhnya terlayani. Banyak UMKM yang belum menggunakan teknologi ini akibat keterbatasan dalam sumber daya dan pengetahuan. Selain itu, kekurangan dalam sistem informasi persediaan yang ada, seperti tidak adanya fitur yang sesuai dengan kebutuhan khusus UMKM, juga menjadi penghalang dalam penerapannya (Christi & Erawan, 2020).

Menyadari masalah yang dihadapi oleh "Mitra Com" dalam manajemen stok produk, pengembangan aplikasi berbasis web untuk pengelolaan inventaris merupakan solusi yang ideal. Aplikasi ini diharapkan mampu meningkatkan efektivitas, ketepatan, dan kepuasan pengguna. Oleh karena itu, pengembangan aplikasi tersebut tidak hanya akan memberikan bantuan kepada "Mitra Com" dalam menyelesaikan isu-isu internal, tetapi juga akan memperkuat posisinya dalam pasar elektronik yang semakin bersaing.

Penerapan sistem informasi persediaan barang berbasis website pada UMKM seperti "Mitra Com" diharapkan dapat meningkatkan efisiensi operasional, akurasi data, dan kepuasan pelanggan. Dengan demikian, UMKM dapat bersaing lebih baik di pasar yang semakin kompetitif dan berkontribusi lebih besar terhadap perekonomian nasional .

Dengan latar belakang ini, diharapkan penelitian dan pengembangan aplikasi persediaan barang berbasis website pada "Mitra Com" dapat memberikan kontribusi nyata dalam meningkatkan kinerja UMKM di Indonesia, khususnya dalam sektor elektronik. Hal ini sejalan dengan upaya pemerintah dan berbagai pihak dalam mendukung transformasi digital UMKM untuk meningkatkan daya saing dan kontribusinya terhadap perekonomian nasional.

1.2 Identifikasi Masalah

Masalah utama yang dihadapi Mitra Com adalah adanya kekurangan dalam sistem pengelolaan inventaris yang masih dilakukan secara manual. Hal ini menyebabkan pencatatan stok menjadi tidak efisien, berisiko tinggi untuk kesalahan input data, serta menyulitkan pemilik usaha untuk memantau ketersediaan barang secara akurat dan real-time. Situasi ini juga menghalangi proses pengambilan keputusan, pengaturan stok, dan perbaikan pelayanan untuk pelanggan.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan sebelumnya, maka dapat dirumuskan masalah:

1. Apa saja kendala yang dihadapi oleh usaha elektronik Mitra Com dalam hal akurasi data stok dan efisiensi pencatatan?
2. Bagaimana perancangan aplikasi persediaan barang berbasis website dapat menjadi solusi untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam pengelolaan inventaris pada usaha Mitra Com?

3. Berdasarkan pokok masalah tersebut, penelitian ini mengajukan sebuah pertanyaan utama, yakni bagaimana aplikasi persediaan barang berbasis *website* dapat diimplementasikan secara efektif untuk mendukung sistem pengelolaan stok barang yang lebih terstruktur dan *real-time* di Mitra Com?

1.4 Batasan Masalah

Pembatasan masalah dari pembuatan aplikasi persediaan barang berbasis website pada usaha elektronik “Mitra Com” ini berguna untuk mempermudah pengerjaan tugas akhir ini, berikut Batasan masalah yang diambil:

1. Penelitian ini terbatas pada perancangan dan pembuatan aplikasi manajemen persediaan berbasis web untuk usaha elektronik Mitra Com.
2. Sistem ini berfokus pada fitur pencatatan barang yang masuk, barang yang keluar, dan pemantauan stok barang secara langsung, tanpa memasukkan modul untuk transaksi penjualan, pembayaran daring, atau integrasi dengan sistem luar.
3. Pengujian sistem diarahkan pada fungsi utama dengan menerapkan metode pengujian *black box*.

1.5 Tujuan Penelitian

Meningkatkan efektivitas dan ketepatan dalam pencatatan persediaan barang dengan menggunakan sistem yang berbasis web, dengan tujuan untuk mengurangi kesalahan dalam pengelolaan stok, mempercepat proses pencatatan barang yang masuk dan keluar, serta mempermudah pemantauan persediaan oleh pemilik bisnis maupun karyawan yang terkait.

1.6 Manfaat Penelitian

Pembuatan sistem informasi persediaan barang berbasis website ini bertujuan untuk memberikan manfaat secara luas diantaranya sebagai berikut:

1. Manfaat bagi penulis
 - a. Memberikan pengalaman langsung dalam proses pengembangan sistem informasi berbasis website, khususnya dalam konteks pengelolaan persediaan barang.
 - b. Meningkatkan pemahaman penulis mengenai perancangan antarmuka, alur kerja sistem inventaris, serta pentingnya efisiensi dalam manajemen data barang di lingkungan usaha kecil menengah.
 - c. Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai portofolio akademis yang mencerminkan kemampuan penulis dalam menerapkan teori ke dalam praktik nyata.
2. Manfaat bagi Mitra Com
 - a. Membantu Mitra Com dalam meningkatkan efisiensi operasional melalui sistem pengelolaan stok barang yang lebih akurat dan terstruktur.
 - b. Mempermudah proses pencatatan dan pemantauan barang masuk dan keluar, sehingga meminimalkan kesalahan dalam pengelolaan inventaris dan meningkatkan pengambilan keputusan.
 - c. Memberikan solusi teknologi yang relevan dan mudah diakses sebagai bentuk dukungan terhadap transformasi digital pada usaha kecil menengah.

3. Manfaat Akademis

- a. Menjadi sarana pengujian kemampuan mahasiswa dalam mengintegrasikan teori sistem informasi dengan praktik pengembangan aplikasi berbasis web.
- b. Dapat digunakan sebagai referensi atau sumber informasi bagi mahasiswa, akademisi, maupun peneliti lain yang tertarik dalam studi mengenai sistem informasi persediaan berbasis web, khususnya pada sektor usaha mikro dan kecil.
- c. Memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu pengetahuan di bidang Sistem Informasi, khususnya dalam penerapan metode rekayasa perangkat lunak pada perancangan dan implementasi sistem persediaan barang.

4. Manfaat Praktis

- a. Membantu pemilik usaha dalam mengelola data persediaan barang secara lebih efektif, efisien, dan terstruktur.
- b. Mempermudah proses pencatatan barang masuk dan barang keluar sehingga dapat meminimalkan kesalahan pencatatan (human error).
- c. Menyediakan informasi stok barang secara real-time sehingga memudahkan dalam pengambilan keputusan terkait pengadaan atau penjualan barang.