

BAB I

PENDAHULUAN

Bab pendahuluan ini menguraikan latar belakang yang menjadi dasar pengembangan sistem, perumusan masalah yang hendak diselesaikan, tujuan penelitian yang ingin dicapai, serta manfaat dari penerapan sistem informasi manajemen stok dan penjualan berbasis web pada UMKM Adhiya Fashion. Seluruh komponen dalam bab ini menjadi landasan awal untuk memahami urgensi dan arah penelitian yang dilakukan.

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah membawa transformasi besar dalam berbagai sektor kehidupan, termasuk dalam dunia usaha (Sinulingga & Nasution, 2024). Pemanfaatan teknologi tidak hanya dilakukan oleh perusahaan berskala besar, tetapi juga oleh Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM). Di Indonesia, UMKM memiliki kontribusi yang sangat signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi nasional (Lubis & Salsabila, 2024). Selain menyerap banyak tenaga kerja, UMKM juga berperan dalam pemerataan pendapatan serta distribusi barang dan jasa di berbagai daerah. Dalam sektor industri kreatif, salah satu bidang UMKM yang berkembang pesat adalah *fashion muslim*, khususnya penjualan kerudung.

Usaha penjualan kerudung memiliki potensi pasar yang besar, mengingat mayoritas penduduk Indonesia beragama Islam. Permintaan terhadap produk ini terus meningkat seiring dengan kesadaran berbusana *syar'i* dan tren *fashion muslim* yang semakin berkembang (Kadir, 2023). Salah satu pelaku UMKM yang bergerak di bidang ini adalah Adhiya *Fashion*, yang berlokasi di Sidoarjo. Usaha ini mengalami peningkatan permintaan dari konsumen dalam beberapa tahun terakhir. Namun, peningkatan tersebut belum diimbangi dengan sistem pengelolaan bisnis yang memadai. Pengelolaan data stok, transaksi penjualan, dan laporan data *inventory* masih dilakukan secara manual menggunakan catatan tulis. Selama ini, pencatatan stok barang, transaksi penjualan, dan laporan data *inventory* di Adhiya *Fashion* masih dilakukan secara manual dengan menuliskan data di buku tulis. Metode ini sering menimbulkan kesalahan pencatatan stok barang sehingga

menyebabkan ketidaksesuaian antara data di pembukuan dan kondisi riil di lapangan. Selain itu, proses penyusunan laporan penjualan dan data *inventory* memakan waktu lama serta rentan kesalahan. Kondisi tersebut membuat pencatatan manual menjadi tidak efisien, karena membutuhkan banyak waktu, tenaga, dan sering kali menghasilkan data yang kurang akurat. Hal ini berdampak pada keterlambatan penyajian informasi sehingga pemilik usaha mengalami kesulitan dalam mengambil keputusan secara cepat.

Dalam menghadapi tantangan tersebut, diperlukan solusi yang dapat meningkatkan efisiensi dan akurasi pengelolaan data usaha. Salah satu solusi yang dapat diterapkan adalah pengembangan sistem informasi manajemen berbasis *web*. Sistem Informasi Manajemen adalah sistem yang menyediakan informasi untuk mendukung fungsi operasional, manajerial, dan pengambilan keputusan dalam suatu organisasi (Nuryana et al., 2024). Sistem informasi berbasis *web* memungkinkan pengguna untuk mengakses data secara fleksibel kapan saja dan dari mana saja, selama terhubung dengan internet. Selain itu, sistem ini memungkinkan integrasi antar proses bisnis seperti pengelolaan stok barang, transaksi penjualan, hingga pelaporan data *inventory*, sehingga data yang dihasilkan lebih akurat dan mudah dianalisis.

Pengembangan sistem informasi ini menjadi sangat penting bagi UMKM karena dapat meningkatkan efisiensi operasional, mengurangi kesalahan manusia, serta mempercepat proses pengambilan keputusan berbasis data. Tanpa sistem informasi yang terintegrasi, UMKM seperti Adhiya Fashion akan kesulitan bersaing dalam era digital yang menuntut kecepatan dan ketepatan informasi (Sitasi). Selain itu, sistem digital yang dilengkapi dengan laporan keuangan, seperti laporan hasil usaha, memberikan manfaat besar bagi pemilik usaha dalam menilai kondisi keuangan secara periodik. Melalui fitur laporan hasil usaha, pemilik dapat mengetahui secara otomatis jumlah pendapatan, pengeluaran, dan keuntungan bersih yang diperoleh dalam periode tertentu. Informasi ini sangat krusial untuk menilai keberlanjutan usaha, membuat keputusan investasi, serta melakukan evaluasi kinerja bisnis dengan lebih terukur.

Penelitian terdahulu menunjukkan keberhasilan pengembangan sistem informasi berbasis *web* dalam meningkatkan efisiensi UMKM (Sunarso et al., 2025). Hasilnya, sistem ini mampu meningkatkan efisiensi pengelolaan data dan akurasi pencatatan transaksi penjualan. Sistem informasi tersebut juga membantu mempercepat proses penyusunan laporan serta mendukung pengambilan keputusan yang lebih tepat karena data tersaji secara *real-time* dan terstruktur (Hariyanto et al., 2024). Temuan ini memperkuat urgensi penerapan sistem informasi serupa pada Adhiya Fashion sebagai upaya peningkatan kinerja dan daya saing usaha. Urgensi pengembangan sistem informasi manajemen di Adhiya Fashion semakin tinggi seiring dengan meningkatnya kompleksitas usaha dan tingginya volume transaksi. Tanpa dukungan sistem yang terintegrasi, operasional bisnis akan semakin sulit dikendalikan. Sistem manual yang selama ini digunakan terbukti tidak efisien dan rawan kesalahan (Kadar et al., 2024). Oleh karena itu, dibutuhkan sistem informasi yang mampu mengelola data secara otomatis dan memberikan laporan yang komprehensif. Sistem berbasis *web* juga memberikan kemudahan bagi pemilik usaha dalam memantau aktivitas bisnis secara fleksibel dan cepat. Selain itu, agar sistem semakin adaptif terhadap kebutuhan pengguna, penelitian ini juga mempertimbangkan penerapan fitur *Chatbot* berbasis kecerdasan buatan AI pada halaman dashboard. Fitur ini diharapkan dapat membantu pemilik dan admin dalam memperoleh informasi stok barang, data barang masuk dan keluar, serta laporan penjualan melalui interaksi percakapan langsung dengan sistem. Dengan adanya *Chatbot* AI ini, proses pencarian informasi menjadi lebih cepat, efisien, dan interaktif sehingga meningkatkan pengalaman pengguna dalam berinteraksi dengan sistem (Suparman, 2025).

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem informasi manajemen stok dan penjualan berbasis *web* pada usaha kerudung Adhiya Fashion. Sistem ini akan dikembangkan menggunakan metode *Waterfall*, yang terdiri dari tahapan analisis kebutuhan, desain sistem, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan (Zuama et al., 2023). Fokus pengembangan sistem adalah pada pengelolaan stok barang, pencatatan transaksi penjualan, penyusunan laporan data inventori secara otomatis dan terintegrasi, serta penambahan fitur *Chatbot* berbasis kecerdasan buatan AI pada

halaman dashboard untuk membantu pengguna dalam memperoleh informasi terkait stok dan transaksi secara interaktif. Dengan demikian, sistem ini diharapkan mampu memberikan solusi digital yang komprehensif bagi UMKM Adhiya Fashion.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang sistem informasi manajemen stok dan penjualan berbasis web dengan fitur *Chatbot* AI pada UMKM Adhiya Fashion?
2. Bagaimana mengimplementasikan sistem informasi manajemen stok dan penjualan berbasis web dengan fitur *Chatbot* AI agar sesuai dengan kebutuhan pengguna?
3. Bagaimana sistem tersebut membantu Adhiya Fashion dalam mengelola stok, transaksi, dan laporan secara terpadu?

1.3 Batasan Masalah

Penelitian ini dibatasi oleh ruang lingkup sebagai berikut:

1. Sistem yang dirancang hanya digunakan untuk pengelolaan stok barang dan penjualan pada usaha kerudung Adhiya *Fashion*.
2. Sistem dibatasi pada fitur pengelolaan produk, pencatatan transaksi penjualan, laporan stok, dan laporan data *inventory*.
3. Sistem digunakan oleh pengguna, yaitu pemilik usaha dengan hak akses melihat laporan stok dan penjualandan admin dengan hak akses mengelola data master, mencatat transaksi, dan membuat laporan.
4. Sistem tidak mencakup integrasi dengan pihak ketiga seperti *marketplace*, sistem pembayaran online, atau notifikasi otomatis.
5. Pengembangan sistem menggunakan metode Waterfall, dengan tahapan analisis kebutuhan, desain, implementasi, pengujian, dan dokumentasi.
6. Sistem ini dikembangkan menggunakan framework Laravel versi 11 dan database MySQL, serta akan di-hosting pada server online agar dapat diakses melalui jaringan internet.
7. Akses sistem bersifat terbatas hanya untuk pengguna internal, yaitu pemilik dan admin dengan akun login masing-masing. Fokus pengembangan

diarahkan pada pengelolaan stok, transaksi, dan laporan internal Adhiya Fashion tanpa integrasi dengan platform pihak ketiga.

8. *Chatbot* AI hanya bersifat informatif, membantu pengguna mengakses data stok, transaksi, dan laporan melalui percakapan interaktif.

1.4 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk merancang sistem informasi manajemen stok dan penjualan berbasis web yang dilengkapi dengan fitur *Chatbot* AI pada UMKM Adhiya Fashion.
2. Untuk mengimplementasikan sistem informasi manajemen stok dan penjualan berbasis web dengan fitur *Chatbot* AI sesuai dengan kebutuhan pengguna.
3. Untuk menganalisis bagaimana sistem tersebut dapat membantu Adhiya Fashion dalam mengelola stok, transaksi, dan laporan secara terpadu secara efisien dan terintegrasi.

1.5 Manfaat

Adapun manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Universitas Hayam Wuruk Perbanas:

Penelitian ini berkontribusi terhadap pengembangan keilmuan di bidang teknologi informasi dan rekayasa perangkat lunak. Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi akademik serta menjadi bagian dari pelaksanaan tridharma perguruan tinggi, khususnya pada aspek penelitian penerapan elemen kecerdasan buatan AI sebagai inovasi pendukung dalam sistem informasi.

2. Bagi Peneliti (Mahasiswa):

Peneliti memperoleh pengalaman langsung dalam proses analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, serta pengujian sistem informasi berbasis web. Selain itu, penelitian ini memberikan pengalaman tambahan dalam mengintegrasikan fitur *Chatbot* berbasis AI untuk meningkatkan interaksi antara pengguna dan sistem. Dengan demikian, peneliti memperoleh pemahaman yang lebih luas mengenai penerapan teknologi AI dalam mendukung efisiensi dan kemudahan penggunaan sistem informasi.

3. **Bagi Mitra (Adhiya Fashion):**

Pemilik Adhiya Fashion memperoleh sistem informasi manajemen berbasis web yang dapat digunakan untuk meningkatkan efisiensi operasional usaha, terutama dalam pengelolaan stok barang, transaksi, dan laporan penjualan. Selain itu, sistem ini dilengkapi dengan fitur *Chatbot* berbasis AI yang dapat membantu pemilik dan admin dalam memperoleh informasi stok dan laporan penjualan secara cepat melalui interaksi percakapan, sehingga mempercepat proses pengambilan keputusan dan meningkatkan kemudahan penggunaan sistem.