

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Butik adalah salah satu jenis usaha ritel yang menjual berbagai produk pakaian dan aksesoris fashion dengan fokus pada konsumen yang memiliki preferensi gaya tertentu (Yudhia & Alam, 2022). Butik Nela Busana, sebagai usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) yang berlokasi di Kota Pekanbaru, menawarkan berbagai jenis pakaian siap pakai seperti kebaya, gamis, batik, baju melayu, dan jilbab serta menyediakan layanan jahit sesuai dengan preferensi pelanggan. Selain melayani pembelian langsung di toko, butik ini juga memanfaatkan media sosial sebagai sarana pemasaran dan komunikasi dengan pelanggan. Seiring berkembangnya tren fashion dan meningkatnya permintaan pasar, butik perlu mengelola produk dan layanan secara lebih efisien agar dapat mempertahankan daya saing di industri *fashion*.

Berdasarkan hasil wawancara dengan pemilik Butik Nela Busana, dalam operasionalnya, butik Nela Busana masih menghadapi kendala operasional akibat sistem manajemen yang dilakukan secara manual. Pencatatan stok, transaksi pelanggan, dan bahan baku masih menggunakan buku catatan, yang berisiko menyebabkan kesalahan pembukuan, kehilangan data, serta kesulitan dalam memantau inventaris secara *real-time*. Selain itu, tanpa pencatatan sistematis, pemilik butik kesulitan menganalisis pola pembelian pelanggan, sehingga sulit untuk menyesuaikan strategi pemasaran dan menawarkan produk yang sesuai dengan tren pembelian. Tanpa adanya sistem yang dapat menganalisis pola belanja pelanggan dan memberikan rekomendasi produk secara otomatis, pemilik butik hanya dapat mengandalkan perkiraan atau interaksi langsung dengan pelanggan untuk menyarankan produk yang relevan, yang tidak hanya kurang efisien tetapi juga berisiko membuat pelanggan kehilangan minat jika mereka tidak menemukan produk yang sesuai dengan kebutuhan mereka.

Selain itu, pelanggan sering mengalami kesulitan dalam

menemukan produk yang sesuai dengan keinginan mereka karena katalog butik hanya tersedia melalui akun *Instagram* @nelabutik75, yang tidak memiliki fitur pencarian atau rekomendasi produk. Saat ingin mencari busana tertentu, pelanggan harus menelusuri katalog secara manual tanpa adanya bantuan dalam menemukan produk yang memiliki kesamaan atau keterkaitan dengan produk yang mereka minati. Hal ini membuat proses pencarian menjadi kurang efisien dan memakan waktu. Selain itu, ketika suatu produk yang diinginkan sudah habis, pelanggan tidak mendapatkan rekomendasi alternatif yang serupa, sehingga mereka harus mencari kembali dari awal atau bahkan beralih ke butik lain. Jika pelanggan terus mengalami kesulitan dalam menemukan produk yang sesuai dengan preferensi mereka, butik berisiko kehilangan potensi penjualan dan loyalitas pelanggan.

Untuk mengatasi permasalahan dalam pengelolaan inventaris dan kesulitan pelanggan dalam menemukan produk yang sesuai, diperlukan sistem manajemen inventaris dan katalog online yang terintegrasi. Sistem ini akan mencatat stok barang, transaksi, serta data pelanggan secara otomatis, sehingga pemilik butik dapat mengelola inventaris dengan lebih akurat dan efisien. Dengan adanya pencatatan yang terstruktur, pemilik butik dapat memantau ketersediaan barang secara *real-time*, mengurangi risiko kesalahan dalam pembukuan, serta menganalisis pola pembelian pelanggan untuk mendukung strategi pemasaran yang lebih tepat.

Dalam pengembangan sistem ini, metode *Rapid Application Development (RAD)* dipilih karena kemampuannya dalam mempercepat proses pengembangan tanpa mengorbankan kualitas sistem (Ramadhani dkk., 2024). RAD memungkinkan prototipe sistem dibuat dengan cepat dan diuji secara iteratif, sehingga pemilik butik dapat memberikan masukan secara langsung selama proses pengembangan. Hal ini memastikan bahwa sistem yang dibangun benar-benar sesuai dengan kebutuhan operasional butik. Sementara itu, fitur rekomendasi menggunakan *collaborative filtering item-based*. Sistem ini memberikan rekomendasi berdasarkan pola yang ditemukan

dalam kelompok pengguna dengan karakteristik yang serupa (Prasetyo dkk., 2020). Dengan cara ini, sistem dapat memberikan rekomendasi produk yang lebih relevan bagi pelanggan berdasarkan hubungan antarbarang yang sering dibeli bersamaan, sehingga meningkatkan pengalaman belanja sekaligus mendukung strategi pemasaran butik yang lebih efektif.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan maka perumusan masalah pada pembuatan proyek akhir ini dapat dirumuskan

1. Pengelolaan inventaris di Butik Nela Busana masih dilakukan secara manual, yang menyebabkan risiko kesalahan pembukuan, kehilangan data, serta kesulitan dalam memantau inventaris secara *real-time*
2. Katalog produk butik hanya tersedia melalui media sosial tanpa fitur pencarian atau rekomendasi, sehingga pelanggan kesulitan dalam menemukan produk yang sesuai dengan preferensi mereka secara efisien.
3. Pemilik butik mengalami kesulitan dalam menganalisis pola pembelian pelanggan akibat tidak adanya pencatatan transaksi yang sistematis, sehingga strategi pemasaran kurang efektif dalam menyesuaikan preferensi pelanggan.
4. Pelanggan tidak mendapatkan rekomendasi produk berdasarkan keterkaitan antarbarang yang sering dibeli bersama, sehingga mereka harus mencari produk secara manual tanpa bantuan sistem yang dapat menyarankan produk yang relevan.

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam pembuatan proyek akhir ini adalah :

1. Sistem Manajemen Inventaris dan Katalog *Online* dibuat berbentuk *website* yang *responsive* menggunakan *framework codeigniter*.
2. Pengguna dari sistem ini adalah pemilik butik dan

- pelanggan.
3. Sistem tidak mencakup laporan hasil penjualan.
 4. Sistem belum mencakup proses pelacakan paket, atau manajemen logistik lainnya.

1.4 Tujuan dan Manfaat

1.4.1 Tujuan

Tujuan yang diharapkan dalam penelitian ini adalah:

1. Bagi pemilik butik sistem ini bertujuan untuk membantu dalam mengelola inventaris secara lebih efisien melalui pencatatan stok, transaksi, dan bahan baku yang otomatis. Selain itu, sistem ini menyediakan data transaksi pelanggan secara sistematis, yang selanjutnya akan dianalisis oleh algoritma *collaborative filtering* untuk menghasilkan rekomendasi produk yang lebih relevan bagi pelanggan.
2. Bagi pelanggan, sistem ini bertujuan untuk memudahkan mereka dalam menemukan produk yang sesuai dengan preferensi mereka melalui katalog online yang lebih terstruktur, informatif, dan juga dapat mengetahui ketersediaan stok *secara real-time*. Dengan adanya fitur rekomendasi berbasis *collaborative filtering* pelanggan dapat memperoleh saran produk yang relevan berdasarkan keterkaitan antarproduk yang sering dibeli bersama, sehingga mereka tidak perlu mencari secara manual.

1.4.2 Manfaat

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. Bagi pemilik butik sistem ini meningkatkan efisiensi pengelolaan inventaris dengan pencatatan stok, transaksi, dan bahan baku yang lebih akurat dan otomatis, sehingga mengurangi risiko kesalahan pencatatan dan kehilangan data. Selain itu, dengan tersimpannya data transaksi pelanggan secara sistematis, pemilik butik dapat memahami pola

penjualan dengan lebih baik dan mengoptimalkan strategi pemasaran berdasarkan tren produk yang sering dibeli bersama

2. Bagi pelanggan, sistem ini memberikan kemudahan dalam mencari produk melalui katalog online yang lebih terstruktur dan informatif, serta memastikan informasi stok tersedia secara real-time. Dengan fitur rekomendasi berbasis *collaborative filtering*, dapat mempermudah proses belanja dan meningkatkan kepuasan mereka. Hal ini tidak hanya membuat pengalaman belanja lebih efisien, tetapi juga mendorong loyalitas pelanggan terhadap butik.

1.5 Metodologi Penelitian

Metode penelitian yang dipakai dalam pembuatan proyek akhir ini adalah :

1. Studi Literatur
Studi Literatur dilakukan untuk mengumpulkan data referensi dari artikel, *paper*, jurnal, wawancara, makalah maupun situs *internet*.
2. Perancangan
Melakukan perancangan pembuatan sistem dengan mempertimbangkan tujuan dan manfaat Observasi.
3. Implementasi
Pembangunan sistem menggunakan bahasa pemrograman *codeigniter* dan *database server MySQL* dengan *MVC (model, view, controller)*.
4. Perancangan dan Pembangunan
Metode perancangan ini melakukan perancangan dari sistem yang akan dibangun untuk mendukung pembuatan sistem manajemen inventaris dan katalog online. Penerapan *software engineering* yang akan dibangun ini menggunakan metode *Rapid Application Development (RAD)*.

Pengembangan sistem ini melalui keterlibatan pemilik butik dalam pembangunan secara cepat.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan proyek akhir ini secara keseluruhan terdiri dari empat bab, masing-masing terdiri dari beberapa sub bab. Adapun pokok pembahasan dari masing-masing bab tersebut secara garis besar sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan tentang latar belakang masalah, perumusan masalah dan ruang lingkup masalah, tujuan dan manfaat penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menguraikan beberapa hasil penelitian terdahulu dan landasan teori yang diperlukan untuk merancang sistem.

BAB III PERANCANGAN

Bab ini menjelaskan tentang perancangan sistem terdiri dari perancangan sistem yang akan dibangun.

BAB IV JADWAL DAN PERKIRAAN BIAYA

Bab ini berisi informasi mengenai jadwal pengerjaan proyek akhir dan perkiraan biaya yang dibutuhkan untuk pengerjaan proyek Sistem Manajemn Inventaris dan Katalog Online