BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi yang pesat telah membawa transformasi besar dalam berbagai sektor, termasuk dalam industri penjualan ritel. Salah satu dampak signifikan dari perkembangan ini adalah meningkatnya penggunaan sistem informasi berbasis website untuk mendukung kegiatan pemasaran dan penjualan. Sistem informasi penjualan berbasis website memungkinkan pelaku usaha untuk menjangkau konsumen secara lebih luas, meningkatkan efisiensi operasional, serta memberikan kemudahan dalam pengelolaan data transaksi dan inventori secara *real-time*. Hal ini menjadi sangat relevan, terutama bagi usaha kecil dan menengah (UKM) yang ingin beradaptasi dengan era digital untuk tetap bersaing di pasar.

Counter Peter Keiza yang berlokasi di Mall Artha Gading merupakan salah satu unit usaha yang bergerak di bidang penjualan alas kaki. Saat ini, proses penjualan di counter tersebut masih dilakukan secara konvensional, yang berdampak pada keterbatasan jangkauan pasar serta kurangnya efektivitas dalam merekomendasikan produk kepada pelanggan. Di tengah persaingan bisnis alas kaki yang ketat, penting bagi Peter Keiza untuk mengembangkan sistem informasi penjualan yang terintegrasi dengan teknologi terkini guna meningkatkan daya saing dan kualitas layanan kepada pelanggan.

Perancangan Sistem.., Musa Fadly Estrada, Fakultas Ilmu Komputer, 2025

Salah satu pendekatan yang dapat diterapkan dalam pengembangan sistem informasi penjualan adalah dengan memanfaatkan algoritma *Item-Based Collaborative Filtering* (IBCF). Algoritma ini termasuk dalam kategori sistem rekomendasi, yang berfungsi untuk memberikan rekomendasi produk kepada pengguna berdasarkan kesamaan preferensi dengan pengguna lain. Dengan menggunakan IBCF, sistem dapat menyarankan produk alas kaki yang relevan dan sesuai dengan minat pelanggan, sehingga dapat meningkatkan kepuasan dan loyalitas pelanggan serta mendorong peningkatan penjualan. [1]

Penerapan algoritma *Item-Based Collaborative Filtering* dalam sistem penjualan berbasis website dinilai sangat potensial untuk meningkatkan personalisasi layanan kepada pelanggan. Melalui analisis riwayat pembelian dan perilaku pengguna, sistem dapat memetakan pola preferensi konsumen yang kemudian digunakan sebagai dasar dalam menyusun rekomendasi produk. Selain itu, sistem ini juga memungkinkan pengelola usaha untuk memperoleh informasi yang lebih akurat terkait tren permintaan pasar, yang dapat dimanfaatkan untuk pengambilan keputusan strategis dalam penyediaan produk.[2]

Selain itu, penerapan sistem ini juga memberikan manfaat bagi pihak manajemen dalam mengelola data penjualan, memantau stok barang secara *real-time*, serta menganalisis tren pembelian pelanggan. Dengan adanya integrasi sistem informasi yang baik, pihak manajemen dapat mengambil keputusan bisnis yang lebih akurat dan strategis. Sistem ini diharapkan dapat menjawab permasalahan yang selama ini dihadapi oleh Counter Peter Keiza, seperti keterbatasan dalam

Perancangan Sistem.., Musa Fadly Estrada, Fakultas Ilmu Komputer, 2025

pencatatan penjualan manual dan kurangnya pendekatan personal kepada pelanggan.[3]

Dengan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem informasi penjualan alas kaki berbasis website yang dilengkapi dengan fitur rekomendasi produk menggunakan algoritma *Item-Based* Collaborative Filtering. Studi kasus dilakukan pada Counter Peter Keiza di Mall Artha Gading sebagai langkah awal untuk mengimplementasikan solusi digital yang adaptif, efisien, dan mampu meningkatkan pengalaman serta kepuasan pelanggan secara keseluruhan.

1.2. Identifikasi Masalah

Dalam perancangan sistem informasi penjualan Alas Kaki, banyak sekali masalah yang bisa kita atas termasuk pada judul di atas, berikut adalah beberapa identifikasi masalah yaitu sebagai berikut :

1. Proses penjualan yang masih konvensional di Counter Peter Keiza Mall Artha Gading menyebabkan keterbatasan dalam menjangkau pasar yang lebih luas, sehingga potensi penjualan belum optimal.
2. Pelanggan hanya mendapatkan informasi yang diberikan oleh Sales.
3. Pada algoritma *Item*-Based collaborative filtering dapat merekomendasikan sebuah item atau produk yang mirip berdasarkan preferensi pengguna.

Perancangan Sistem.., Musa Fadly Estrada, Fakultas Ilmu Komputer, 2025

1.3. Rumusan Masalah

Ada beberapa rumusan masalah pada "Perancangan Sistem Informasi Pembelian Alas Kaki", yaitu sebagai berikut :

1. Bagaimana merancang sistem informasi penjualan alas kaki berbasis website yang dapat memperluas jangkauan pasar dan mengoptimalkan proses penjualan di Counter Peter Keiza Mall Artha Gading?
2. Bagaimana sistem dapat memberikan informasi produk yang lebih interaktif dan informatif kepada pelanggan tanpa ketergantungan langsung pada peran sales?
3. Bagaimana penerapan algoritma *Item-Based* Collaborative Filtering dapat membantu memberikan rekomendasi produk alas kaki yang sesuai dengan preferensi pengguna?

1.4. Batasan Masalah

Guna mempertegas penulis skripsi ini penulisan membatasi Permasalahan pada kasus "Perancangan Sistem Informasi Penjualan Alas Kaki " yaitu sebagai berikut :

1. Sistem ini dapat memperluas jangkauan pasar dan mengoptimalkan proses penjualan di lokasi fisik tersebut.
2. Sistem akan menitikberatkan pada penyediaan informasi produk yang interaktif dan informatif secara mandiri melalui website, sehingga mengurangi ketergantungan pelanggan pada peran langsung sales.

Perancangan Sistem.., Musa Fadly Estrada, Fakultas Ilmu Komputer, 2025

3. Algoritma *Item-Based* Collaborative Filtering akan dibatasi pada fungsinya untuk memberikan rekomendasi produk alas kaki yang relevan dengan preferensi pengguna.

1.5. Tujuan Penelitian

Tujuan merupakan sasaran utama yang ingin dicapai melalui penelitian yang dilakukan. Berikut adalah tujuan penelitian :

1. Merancang dan mengimplementasikan sebuah sistem informasi penjualan alas kaki berbasis website yang secara spesifik dirancang untuk memperluas jangkauan pasar dan mengoptimalkan proses penjualan di lokasi fisik Counter Peter Keiza Mall Artha Gading.
2. Mengembangkan sistem website yang mampu menyediakan informasi produk alas kaki secara interaktif dan informatif secara mandiri, sehingga mengurangi ketergantungan pelanggan pada intervensi langsung dari sales dalam memperoleh detail produk dan membuat keputusan pembelian.
3. Menerapkan algoritma *Item-Based* Collaborative Filtering (IBCF) dalam sistem informasi penjualan alas kaki berbasis website, dengan fokus pada kemampuan algoritma tersebut dalam memberikan rekomendasi produk alas kaki yang relevan dan sesuai dengan preferensi pengguna.

1.6. Manfaat Penelitian

Ada beberapa manfaat dari penelitian pada kasus “ Sistem Informasi Penjualan Alas Kaki ” tersebut adalah sebagai berikut :

Perancangan Sistem.., Musa Fadly Estrada, Fakultas Ilmu Komputer, 2025

1. Pelanggan dapat dengan mudah mengetahui apakah produk yang mereka inginkan tersedia atau tidak, sehingga menghindari kekecewaan karena produk habis.
2. Pembaca akan termotivasi untuk mencari solusi yang dapat menghemat waktu dan tenaga dalam mengelola data penjualan. Ini berarti mereka akan lebih produktif dan dapat fokus pada tugas-tugas yang lebih strategis.
3. Jika terjadi insiden kehilangan data, backup yang baik memungkinkan pengguna untuk memulihkan data dengan cepat dan melanjutkan aktivitas mereka.

1.7. Sistematika Penulisan

Secara sistematis pembahasan penelitian dalam penulisan proposal skripsi ini dapat kita uraikan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini peneliti menguraikan tentang latar belakang dari permasalahan proposal skripsi ini, identifikasi masalah, rumusan masalah, Batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Dalam bab ini akan membahas tentang teori yang akan mendukung semua materi dalam proposal skripsi seperti algoritma collaborative filtering.

Perancangan Sistem.., Musa Fadly Estrada, Fakultas Ilmu Komputer, 2025

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Dalam bab ini penulis akan menjelaskan metode pengumpulan data dan metode perencanaan Sistem Informasi Penjualan bucket " Yoona Florist " menggunakan algoritma Item-Based Collaborative Filtering berbasis website

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini penulis akan menjelaskan mengenai Langkah-langkah yang dilakukan dalam perancangan sistem informasi penjualan bucket dengan algoritma *Item-Based* collaborative filtering.

BAB V PENUTUP

Dalam bab ini penulis menyajikan kesimpulan dan saran yang terkait pembahasan yang sudah dibahas yang ada pada skripisi tersebut.

Perancangan Sistem.., Musa Fadly Estrada, Fakultas Ilmu Komputer, 2025