

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Treatment kecantikan merupakan layanan yang bertujuan untuk meningkatkan penampilan dan kesehatan kulit secara keseluruhan. *Treatment* kecantikan melibatkan penggunaan berbagai teknik, produk, dan peralatan khusus yang dirancang untuk mengatasi berbagai masalah kulit serta menjaga kecantikan alami kulit. Ada beberapa jenis *treatment* kecantikan, seperti *facial treatment*, *body treatment* dan *hair treatment* (Paramitha, 2023). Bagi seorang wanita, tampil cantik dan menarik merupakan bagian tak terpisahkan dari gaya hidup. Di kota-kota besar, bisnis *treatment* sangat menjanjikan karena jumlah peminatnya yang cukup besar, terutama para wanita yang ingin tampil *stylish* (Pawoon, 2019).

Pertumbuhan Industri kecantikan Indonesia tumbuh 21,9% yang ditandai oleh peningkatan jumlah perusahaan dari 913 pada 2022 menjadi 1.010 pada 2023 (Limanseto, 2024; Prabowo, 2024). Nilai ekspor produk kosmetik, wewangian, dan essential oils mencapai Rp 11,562 triliun pada Januari-November 2023 (Limanseto, 2024). UMKM mendominasi pertumbuhan ini, dengan jumlah perusahaan naik 20,6% dari 819 pada 2021 menjadi 913 pada 2022 (Hasibuan, 2022).

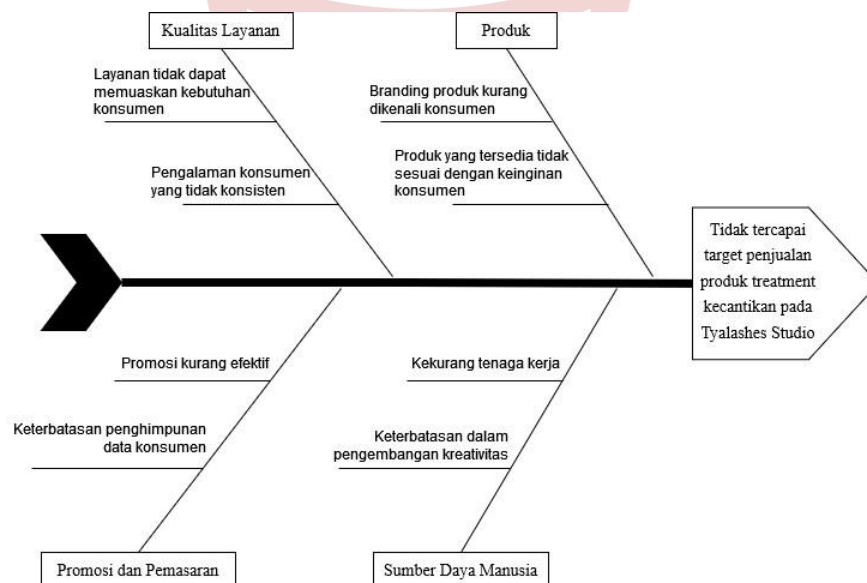
Dalam konteks ini, Tyalashes Studio merupakan bisnis UMKM yang bergerak di bidang *treatment* kecantikan. Tyalashes Studio memberikan layanan seperti *face treatment*, *eye care*, *nail service* dan *body care*. Tyalashes Studio berlokasi di Jalan Taman Ria, Kota Manokwari, Papua Barat, 98312. Selain itu, Tyalashes Studio juga melayani secara *home care* khusus untuk wilayah Kota Manokwari. Adapun harga yang ditawarkan oleh Tyalashes Studio relatif murah dengan kualitas yang baik. Saat ini, Tyalashes Studio melakukan promosi melalui media sosial seperti *Instagram*, *Facebook*, dan *TikTok*. Untuk

pemesanan jasa *treatment* kecantikan konsumen dapat menggunakan aplikasi *WhatsApp*.

Berdasarkan wawancara dengan *owner* Tyalashes Studio pada tanggal 21 Maret 2024, diketahui target dari penjualan produk *treatment* kecantikan di Tyalashes Studio pada tahun 2021-2023 yaitu menjangkau 1000 konsumen. Namun pada kenyataannya, jumlah konsumen yang datang ke Tyalashes Studio pada tahun 2021-2023, hanya sekitar 200-300 konsumen saja. Dengan demikian, target pembelian konsumen pada tahun 2021-2023 belum tercapai. *Owner* Tyalashes Studio berharap agar pencapaian target pada tahun 2024 dan seterusnya dapat meningkat dibandingkan tahun-tahun sebelumnya.

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang diangkat dari latar belakang dapat dijelaskan melalui gambar *fishbone* sebagai berikut:



Gambar 1. 1 *Fishbone Rumusan Masalah*

Gambar 1.1 menjelaskan permasalahan yang dihadapi oleh Tyalashes Studio saat ini, yaitu tidak tercapainya target penjualan produk perawatan kecantikan. Faktor-faktor penyebabnya yaitu: pertama, produk yang tersedia tidak sesuai dengan keinginan konsumen dan branding produk yang kurang

dikenali; kedua, kualitas layanan yang tidak dapat memuaskan kebutuhan konsumen dan pengalaman yang tidak konsisten; ketiga, sumber daya manusia yang mengalami kekurangan tenaga kerja serta keterbatasan dalam pengembangan kreativitas; dan terakhir, promosi dan pemasaran yang kurang efektif serta keterbatasan dalam penghimpunan data konsumen. Dari berbagai faktor tersebut, peneliti memutuskan untuk fokus pada salah satu faktor, yaitu produk yang dibeli tidak sesuai dengan keinginan konsumen.

Salah satu cara untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan menggunakan sistem rekomendasi. Sistem rekomendasi merupakan alat penting dalam dunia digital, terutama dalam domain produk. Sistem ini dirancang untuk memberikan saran produk yang relevan kepada pengguna berdasarkan analisis data perilaku dan preferensi mereka. Dengan meningkatnya jumlah pilihan produk, sistem rekomendasi membantu mengatasi masalah *overload* informasi dengan menyajikan rekomendasi yang dipersonalisasi, sehingga pengguna dapat membuat keputusan pembelian yang lebih baik dan cepat (Auliarahman, 2024). Sistem ini berperan krusial dalam membantu pelanggan menemukan produk yang sesuai, meningkatkan penjualan, dan kepuasan pelanggan. Personalisasi pengalaman belanja memungkinkan perusahaan memberikan saran relevan berdasarkan preferensi dan kebiasaan pelanggan, sehingga meningkatkan keterlibatan dan efisiensi pencarian produk (Auliarahman, 2024; Lelyana, 2023; Mokoginta, 2024; Thantawi, 2023).

Dalam konteks ini, penelitian ini mengusulkan penggunaan algoritma Singular Value Decomposition (SVD) dengan pendekatan *model-based collaborative filtering*. SVD tidak hanya dapat mengidentifikasi pola tersembunyi dalam data *rating*, bahkan ketika data yang tersedia bersifat *sparse* atau tidak lengkap, tetapi juga dapat meningkatkan efisiensi komputasi dengan mengurangi dimensi data. Dengan menggunakan SVD, rekomendasi produk yang dihasilkan menjadi lebih relevan dan personal dibandingkan dengan metode yang tidak memanfaatkan algoritma SVD (Akbar dkk., 2023; Utomo, 2012).

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah di atas maka pertanyaan didalam penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana mengimplementasikan sistem rekomendasi produk *treatment* kecantikan menggunakan algoritma *singular value decomposition* pada Tyalashes Studio?
2. Berapa hasil akurasi menggunakan *Root Mean Square Error* (RMSE) pada algoritma *singular value decomposition*?

C. Batasan Masalah

Batasan pada penelitian ini adalah pada penerapan algoritma *singular value decomposition* pada sistem rekomendasi produk *treatment* kecantikan Tyalashes Studio.

D. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini yaitu:

1. Mengimplementasikan sistem rekomendasi produk *treatment* kecantikan menggunakan algoritma *singular value decomposition* pada Tyalashes Studio
2. Hasil akurasi menggunakan *Root Mean Square Error* (RMSE) pada algoritma *singular value decomposition*

E. Manfaat Penelitian

Manfaat secara teoritis/akademis penelitian yang dilakukan dapat memperkaya keilmuan di bidang sistem rekomendasi produk khususnya di implementasi algoritma *singular value decomposition* untuk sistem rekomendasi. Sedangkan manfaat secara praktis bagi penulis sebagai salah satu syarat untuk meraih gelar sarjana dalam Fakultas Sains dan Teknologi Program Studi Sistem Informasi Unieversitas Islam Negeri Imam Bonjol Padang. Bagi *Tyalashes Studio*, penelitian ini dapat membantu meningkatkan layanan, kepuasan konsumen dan pada akhirnya berkontribusi pada pertumbuhan bisnis secara keseluruhan.