BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Industri hiburan Korea Selatan telah melahirkan fenomena global yang dikenal sebagai gelombang Hallyu, dengan K-Pop sebagai motor utamanya. Perkembangan ini tidak hanya menunjukkan dominasi budaya populer, tetapi juga keberhasilan strategi ekspansi global yang terstruktur melalui integrasi elemen multikultural, pemanfaatan media digital, serta keterlibatan penggemar yang intens [1]. Keberhasilan grup seperti BTS dan BLACKPINK menjadi bukti bahwa K-Pop mampu membangun basis penggemar internasional yang loyal sekaligus menciptakan nilai ekonomi yang signifikan. Hal tersebut tercermin dari capaian ekspor album K-Pop Korea Selatan yang mencapai 233 juta dolar AS pada tahun 2022 [2], menegaskan bahwa K-Pop telah berkembang menjadi produk budaya bernilai ekonomi tinggi dengan daya saing global.

Fenomena Hallyu memberikan kontribusi yang signifikan terhadap perekonomian, khususnya di Indonesia. Berdasarkan data dari Korea Creative Content Agency (KOCCA), Acara K-EXPO Indonesia 2024 yang diselenggarakan di Jakarta berhasil menarik kurang lebih 30.000 pengunjung dalam kurun waktu dua hari. Pencapaian tersebut menunjukkan bahwa penyelenggaraan acara bertema K-Konten memiliki daya tarik yang kuat serta potensi besar untuk mendukung pengembangan industri kreatif berbasis Hallyu [3]. Informasi ini memberikan gambaran penting tentang bagaimana Hallyu dapat mempengaruhi perilaku konsumen dan membuka peluang strategis dalam pengelolaan inventaris dan pemasaran produk terkait.

Sebuah penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan selebritas K-Pop seperti ITZY sebagai endorser mampu meningkatkan kesadaran merek secara signifikan. Temuan ini menegaskan bahwa K-Pop tidak hanya berpengaruh dalam industri hiburan, tetapi juga memiliki peran strategis dalam pemasaran dan penguatan citra merek produk di pasar global [4]. Oleh karena itu, fenomena Hallyu dan K-Pop

dapat dipandang sebagai kekuatan budaya sekaligus ekonomi yang tidak dapat diabaikan.

Fenomena yang semakin berkembang ini mendorong munculnya berbagai bentuk usaha, baik berbasis daring maupun luring. Beberapa toko yang berkembang dan berhasil memanfaatkan fenomena ini contohnya adalah D2SHOP, Ribbon Land, dan tokosistur. Toko-toko ini umumnya menawarkan berbagai *merchandise* K-Pop, seperti *lightstick, photocard,* poster, dan barang resmi lainnya. Selain ketiga took tersebut sebenarnya masih banyak toko-toko lain yang mencoba memanfaatkan fenomena ini. Salah satu toko ini adalah Hearteuhearteu, yang menjual sejumlah barang *merchandise* K-Pop seperti *photocard*, poster, *lightstick*, dan album. Saat ini, hearteuhearteu masih menggunakan metode manual dalam mencari barang-barang yang akan dijual. Proses ini dimulai dengan memantau interaksi di grup-grup K-Pop di media sosial secara langsung tanpa menggunakan alat. Dalam hal ini Setelah mengidentifikasi grup-grup yang sedang ramai dibicarakan, grup tersebut disortir dan diberi peringkat, kemudian *merchandise* dari beberapa grup teratas akan dipilih untuk dibeli.

Pesatnya perkembangan fenomena Hallyu juga membuat tren barang cepat berubah, sehingga toko seperti Hearteuearteu memerlukan waktu lebih lama untuk menentukan barang yang tepat untuk dijual kembali, yang berisiko mengakibatkan peluang penjualan terlewat atau barang yang dipilih menjadi kurang sesuai dengan tren terkini. Maka dari itu, untuk memecahkan masalah ini dibutuhkan sebuah sistem yang bisa memproses data-data barang sehingga dapat membantu toko Hearteuhearteu dalam menentukan pilihan barang. Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk menawarkan solusi guna mengoptimalkan proses pemilihan *merchandise* K-Pop yang akan dijual. Fokus peneliti terletak pada pengembangan sistem rekomendasi produk yang akurat, dengan menggunakan metode *euclidean distance*. Diharapkan melalui sistem ini, toko akan semakin efisien dalam menentukan *merchandise* yang diminati oleh para penggemar.

Dalam upaya menjaga kesesuaian dengan tren produk terbaru, Toko Hearteuhearteu dapat memanfaatkan pengambilan data dari media sosial guna menganalisis tren popularitas grup K-Pop secara real-time berdasarkan jumlah

tweet yang muncul setiap harinya. Informasi terkini mengenai perkembangan dunia K-Pop akan selalu diperoleh, sehingga implementasi sistem ini diharapkan mampu membantu proses pemilihan barang, dan menjaga relevansi dalam memenuhi kebutuhan penggemar K-Pop yang terus berkembang.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan pemaparan latar belakang sebelumnya, maka permasalahan yang menjadi fokus dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang sistem rekomendasi produk yang mampu membantu proses pembelian barang oleh penjual secara lebih efisien?
2. Bagaimana mengimplementasikan sistem rekomendasi tersebut agar dapat berjalan dengan baik berdasarkan data yang tersedia?
3. Bagaimana memastikan sistem yang dikembangkan berfungsi dengan benar dan memberikan pengalaman penggunaan yang baik?

C. Batasan Masalah

Penelitian ini dibatasi pada:

1. Data yang digunakan dalam pembangunan dan pembaruan model rekomendasi dibatasi pada data histori performa produk.
2. Sistem rekomendasi yang dikembangkan hanya menggunakan metode *Euclidean Distance* sebagai dasar perhitungan kemiripan antar produk.
3. Pengujian sistem hanya mencakup pengujian fungsional melalui pengujian *black box* dan pengujian *usability*.

D. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengembangkan sistem rekomendasi produk yang dapat mendukung proses pembelian barang oleh penjual secara lebih efisien.
2. Mengimplementasikan sistem rekomendasi tersebut agar dapat berjalan dengan baik berdasarkan data yang tersedia.
3. Memastikan sistem yang dikembangkan berfungsi dengan benar dan memberikan pengalaman penggunaan yang baik.

E. Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan pendekatan terstruktur yang melibatkan beberapa tahapan utama, sebagai berikut:

1. **Pengumpulan dan Persiapan Data**

   Data dikumpulkan dari performa historis performa produk di Shopee Center,. Beberapa dari atribut-atribut dari data yang dikumpulkan akan menjadi dasar untuk membangun model rekomendasi.

2. **Preprocessing Data**

   Data yang telah diperoleh kemudian dilakukan proses pembersihan (data cleaning), termasuk penanganan data kosong, duplikasi, inkonsistensi format, dan pemilihan kolom-kolom yang digunakan untuk analisis. Tahap ini memastikan bahwa data siap digunakan dalam proses perhitungan dan pemodelan rekomendasi.

3. **Pengembangan dan Pengujian Model Rekomendasi**

   Merancang alur kerja sistem, termasuk mekanisme pemrosesan data, struktur model rekomendasi. Pada tahap ini dipilih metode perhitungan jarak euclidean yang sesuai dengan karakteristik data penelitian. Dalam pengujian juga dilaksanakan percobaan pada parameter K dan menentukan mana yang paling optimal.

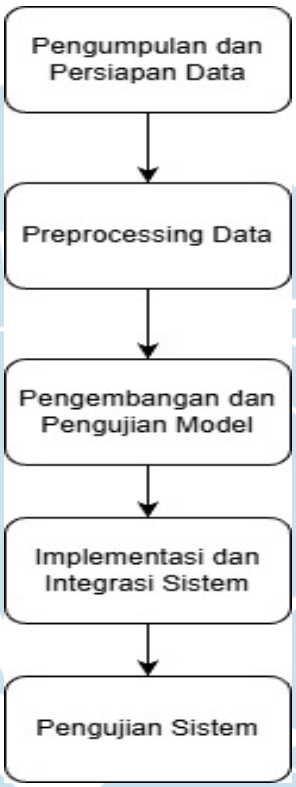
4. **Implementasi dan Integrasi Sistem**

   Mengintegrasikan antara komponen backend dan antarmuka pengguna. Dengan kata lain mengembangkan fitur-fitur utama, seperti unggah data, pembersihan data, perhitungan model rekomendasi, serta penyajian hasil rekomendasi kepada pengguna dalam bentuk antarmuka yang mudah digunakan. Pada tahap ini juga dibuat fitur tambahan yang mendukung sistem seperti *scaping data*.

5. **Pengujian Sistem**

   Melaksanakan pengujian untuk memastikan fungsi sistem berjalan dengan benar dan menilai tingkat kemudahan pengguna dalam mengoperasikan sistem. Evaluasi dilakukan untuk menilai fungsionalitas sistem dan kualitas

pengalaman pengguna. Tahapan penelitian dapat dilhiat pada Gambar 1.1 sebagai berikut.



Gambar 1.1. Tahapan Penelitian

F. Sistematika Penulisan

Penulisan laporan penelitian ini disusun dengan sistematika sebagai berikut:

1. **BAB 1 Pendahuluan**

   Bab ini memuat latar belakang penelitian, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, metode penelitian, serta sistematika penulisan.

2. **BAB II Tinjauan Pustaka**

   Bab ini berisikan penelitian-penelitian terdahulu yang menyangkut dengan penelitian yang dilakukan.

3. **BAB III Landasan Teori**

   Bab ini membahas teori-teori pendukung yang relevan dengan topik penelitian.

4. **BAB IV Dataset dan Pengembangan Model**

   Membahas deskripsi dataset yang digunakan, proses preprocessing data, serta tahapan dalam membangun model rekomendasi menggunakan metode yang dipilih.

5. **BAB V Implementasi Model dan Pengujian Sistem**

   Memaparkan implementasi model yang telah dikembangkan dalam sistem, serta pengujian kinerja sistem menggunakan metrik evaluasi yang relevan.

6. **BAB VI Penutup**

   Menyajikan kesimpulan dari penelitian yang dilakukan dan memberikan saran untuk pengembangan sistem di masa depan.

Dengan sistematika ini, penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pengelolaan toko Hearteuhearteu serta pengembangan sistem berbasis data dalam bisnis *merchandise* K-Pop.