

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan industri anime di dunia, termasuk di Indonesia, mengalami peningkatan sangat pesat. Peningkatan setiap tahun, jumlah judul anime yang diproduksi meningkat secara signifikan dengan berbagai macam genre dan alur cerita yang beragam. Kondisi tersebut menyebabkan para penikmat anime mengalami kesulitan dalam menemukan judul anime yang sesuai dengan preferensi pribadi. Banyaknya pilihan membuat proses pemilihan anime menjadi tidak efisien dan seringkali menimbulkan kebingungan dalam menentukan tontonan sesuai dengan selera. Fenomena ini menunjukkan perlunya sistem yang dapat membantu pengguna dalam menemukan anime berdasarkan kesamaan konten dan minat individu.

Berbagai penelitian mengenai sistem rekomendasi telah dilakukan pada bidang lain sebagai upaya membantu pengguna menemukan pilihan yang relevan. Pendekatan serupa telah banyak digunakan dalam berbagai sistem, seperti pada sistem rekomendasi buku di lingkungan perpustakaan sekolah [1], sistem rekomendasi berita bagi mahasiswa [2], sistem rekomendasi musik berbasis lirik lagu [3], sistem rekomendasi berdasarkan sinopsis [4], sistem rekomendasi untuk kuliner untuk membantu konsumen memilih menu [5], Sistem rekomendasi pariwisata menggunakan content-based filtering terbukti mampu memberikan saran destinasi wisata yang sesuai dengan preferensi pengunjung [6], pada bidang perangkat keras, metode serupa juga diterapkan untuk memberikan rekomendasi monitor komputer sesuai dengan kebutuhan pengguna berdasarkan spesifikasi dan harga yang diinginkan pengguna [7]. Keberhasilan penerapan metode ini menunjukkan potensi besar dalam membantu proses pengambilan keputusan yang lebih efisien melalui kemiripan antar data.

Dalam ranah hiburan digital, penelitian mengenai rekomendasi film dengan metode content-based filtering dan cosine similarity juga telah dilakukan

dan menghasilkan sistem yang mampu memberikan rekomendasi berdasarkan kemiripan sinopsis [8]. Selain itu penelitian lain yang menggunakan kombinasi *singular value decomposition* (SVD) dan *cosine similarity* menunjukkan peningkatan akurasi dalam memberikan rekomendasi anime yang sesuai dengan preferensi pengguna [9]. Penerapan sebagai metode tersebut menegaskan bahwa pendekatan berbasis konten memiliki kemampuan yang baik dalam mengidentifikasi kesamaan karakteristik antar item untuk menghasilkan rekomendasi yang relevan.

Berdasarkan kondisi tersebut, dibutuhkan suatu sistem rekomendasi yang dapat membantu pengguna dalam menemukan anime baru yang sesuai dengan minat dan preferensi mereka. Sistem rekomendasi berbasis konten yang memanfaatkan metode *content-based filtering* dengan algoritma *cosine similarity* diharapkan mampu memberikan hasil rekomendasi yang relevan dengan menganalisis kemiripan fitur seperti genre, sinopsis, dan tipe anime. Dengan adanya sistem ini pengguna dapat lebih mudah dalam menemukan anime yang sesuai dengan kesukaan mereka, sehingga pengalaman menonton menjadi lebih personal dan efisien.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasar uraian pada latar belakang masalah, dapat dirumuskan beberapa permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang dan mengimplementasikan sistem rekomendasi anime yang mampu memberikan hasil rekomendasi berdasarkan kemiripan konten menggunakan metode *content-based filtering*?
2. Bagaimana penerapan algoritma *cosine similarity* dalam perhitungan tingkat kemiripan antar anime berdasarkan fitur genre, sinopsis dan tipe anime.
3. sejauh mana tingkat relevansi hasil rekomendasi yang dihasilkan oleh sistem terhadap preferensi pengguna setelah diterapkan metode *content*

based filtering dan algoritma *cosine similarity*?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Dataset yang digunakan dalam penelitian ini bersumber dari [kaggle.com](https://www.kaggle.com) yang berisi informasi anime seperti judul, genre, sinopsis, dan tipe anime.
2. Sistem rekomendasi yang dikembangkan hanya berfokus pada metode *content based filtering* dengan menggunakan algoritma *cosine similarity* sebagai dasar perhitungan tingkat kemiripan antar anime.
3. Proses representasi data teks dilakukan dengan metode *term frequency-inverse document frequency* (TF-IDF) untuk memberikan bobot terhadap setiap konten.
4. Implementasi sistem hanya dilakukan menggunakan *flask*.
5. Evaluasi sistem difokuskan pada pengujian relevansi hasil rekomendasi kesamaan konten.

1.4 Tujuan Penelitian

1. Menghasilkan sistem rekomendasi anime yang mampu memberikan rekomendasi secara otomatis kepada pengguna berdasarkan tingkat kemiripan konten menggunakan metode *content-based filtering*.
2. Menerapkan algoritma *cosine similarity* untuk menghitung derajat kemiripan antar anime berdasarkan fitur seperti genre sinopsis dan tipe sehingga diperoleh hasil rekomendasi yang relevan.
3. Mengimplementasikan dan menguji sistem rekomendasi anime berbasis *content based filtering* dengan algoritma *cosine similarity* menggunakan *flask*, guna mengetahui tingkat akurasi serta relevansi hasil rekomendasi terhadap preferensi pengguna.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik secara teoritis maupun praktis sebagai berikut :

1. Manfaat teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu pengetahuan di bidang sistem rekomendasi, khususnya dalam penerapan metode *content based filtering* dengan algoritma *cosine similarity*. Hasil penelitian ini juga dapat menjadi referensi bagi peneliti selanjutnya yang ingin mengembangkan sistem rekomendasi dengan metode dan pendekatan yang lebih kompleks lagi.

2. Manfaat parktis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pengguna dengan menghadirkan sistem rekomendasi anime yang mampu membantu dalam menemukan judul anime yang sesuai dengan minat dan preferensi secara efisien. Selain itu sistem ini, ini juga dapat dimanfaatkan oleh pengelola platform atau komunitas anime sebagai sarana peningkatan pengalaman pengguna (*user experience*) melalui rekomendasi yang relevan dan personal dengan demikian penelitian ini dapat memberikan nilai tambah dalam pengembangan sistem rekomendasi yang berfokus pada personalisasi konten hiburan digital. Sistem ini juga dapat dilihat dari kemampuan dalam mengatasi masalah *cold start* pada anime baru atau yang kurang populer dimana sistem tetap dapat memberikan saran tontonan berdasarkan kemiripan konten. Selain itu, bagi pihak studio produksi anime sistem ini dapat memberikan sebagai pendukung keputusan dalam rencana pembuatan konten. Dengan memanfaatkan analisis data historis mencakup genre, tipe dan pola naratif sinopsis. Sistem ini mampu membantu dalam meletakan *gap* pasar untuk menentukan jenis anime yang akan di produksi yang memiliki potensi relevansi tinggi dengan selera audiens saat ini.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan skripsi, dibuat agar pembaca dapat lebih mudah untuk memahami isi dan alur pembahasan penelitian dengan jelas, adapun sistematika penulisan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN, berisikan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA, berisi tentang beberapa teori teori dasar yang berkaitan dengan isi penelitian, termasuk pengertian sistem rekomendasi, TF-IDF, *content based filtering* dan *cosine similarity*.

BAB III METODE PENELITIAN, berisi penjelasan metode yang digunakan dalam penelitian seperti metode pengembangan sistem, teknik pengumpulan data, perancangan sistem serta pengujian sistem.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN, berisi penjelasan tentang implementasi sistem yang telah dirancang mulai dari pengumpulan data, implementasi coding dan hasil pengujian sistem.

BAB V PENUTUP, berisi kesimpulan dari hasil penelitian yang dilakukan dan saran yang dapat digunakan untuk pengembangan lebih lanjut terhadap sistem yang telah di bangun.

