

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, sistem rekomendasi ini berhasil dirancang dan diimplementasikan menggunakan metode content based filtering melalui alur kerja yang sistematis, mulai dari pengumpulan dataset yang diambil dari kaggle hingga tahap rekomendasi. Proses dimulai dengan menggabungkan fitur konten berupa genre, tipe dan sinopsis menjadi satu kesatuan data teks, yang kemudian dikonversi menjadi representasi numerik menggunakan teknik pembobotan TF-IDF. Implementasi ini memungkinkan sistem untuk memahami karakteristik setiap anime secara mandiri tanpa bergantung pada data rating dan pengguna lain, sehingga mampu memberikan saran berdasarkan profil konten eksplisit.

Penerapan algoritma cosine similarity dalam sistem ini berfungsi sebagai pengukur tingkat kemiripan antara vektor anime yang telah terbentuk oleh fitur genre, tipe, dan sinopsis. Algoritma ini bekerja efektif dengan menghitung sudut cosinus antara vektor di dalam ruang dimensi tinggi, di mana anime dengan karakteristik serupa memiliki nilai skor yang mendekati 1. Hasil pengujian menunjukkan bahwa anime dengan atribut dan sinopsis yang sangat spesifik, seperti One Piece dan Naruto, menghasilkan nilai presisi yang lebih tinggi karena sistem dapat dengan mudah mengidentifikasi kesamaan pola kata yang unik dari dataset.

Tingkat relevansi hasil rekomendasi yang dihasilkan secara sistem berada pada tingkat kategori sangat baik, dibuktikan dengan perolehan Mean Average Precision (MAP) sebesar 0.8510. Angka tersebut menunjukkan bahwa secara rata-rata, sistem mampu memberikan rekomendasi yang akurat sesuai dengan preferensi konten pengguna. Meskipun nilai Recall cenderung rendah akibat besar jumlah item yang relevan dalam dataset dibandingkan batas jumlah rekomendasi yang diberikan, secara keseluruhan kombinasi metode content based filtering dan cosine similarity telah terbukti efektif dan relevan bagi pengguna.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pengujian yang dilakukan, terdapat beberapa saran yang dapat dipertimbangkan untuk pengembangan sistem selanjutnya guna meningkatkan performa dan pengalaman pengguna. Peneliti menyarankan agar pengembang tidak hanya terpaku pada atribut statis, tetapi juga mulai mengintegrasikan aspek dinamis dan metode yang lebih kompleks agar hasil rekomendasi lebih personal dan variatif. Adapun beberapa poin yang dapat dilakukan untuk pengembangan selanjutnya sebagai berikut

1. Penggabungan metode dengan cara mengkombinasikan metode content-based filtering dan collaborative filtering untuk mengatasi kelemahan masing-masing metode, sehingga sistem tidak hanya merekomendasikan anime berdasarkan kemiripan konten, tetapi juga berdasarkan pola perilaku dan penilaian dari pengguna lain.
2. Penerapan teknik NLP yang lebih lanjut dengan menggunakan metode ekstraksi fitur yang lebih canggih seperti word2vec, GloVe, atau bert untuk memproses atribut sinopsis, sehingga sistem dapat memahami konteks makna kata secara lebih mendalam dibandingkan dengan menggunakan TF-IDF
3. Penambahan fitur dinamis pengembangan antarmuka sistem agar pengguna dapat melakukan filter mandiri berdasarkan tahun rilis, studio produksi atau batas minimal rating. Guna meningkatkan relevansi hasil rekomendasi sesuai dengan keinginan spesifik pengguna saat itu.
4. Optimalisasi penanganan recall dengan mengeksplorasi penggunaan metrik evaluasi lain atau melakukan penyesuaian pada batas jumlah rekomendasi guna menyeimbangkan antara presisi yang tinggi dengan cakupan item relevan yang lebih luas dalam database.