

BAB 5. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, pengembangan, dan pengujian yang telah dilakukan terhadap sistem rekomendasi film dan layanan *streaming* film berbasis *content-based filtering*, dapat ditarik beberapa kesimpulan utama yaitu:

1. Sistem rekomendasi film dan layanan *streaming* berhasil dibangun dengan memanfaatkan pendekatan *content-based filtering*. Sistem ini memanfaatkan berbagai fitur konten tekstual seperti *overview*, *keywords*, *actors*, *genres*, dan *Directors*. Data tekstual tersebut kemudian melalui tahapan *preprocessing* dimana data tersebut di proses menggunakan metode *case folding*, *cleaning*, *tokenizing*, dan *stemming*. Kemudian data yang telah diolah di cari kemiripan kontennya menggunakan *CountVectorizer* untuk mengubahnya menjadi representasi vektor numerik. Selanjutnya, *Cosine Similarity* diimplementasikan untuk mengukur kesamaan antar film berdasarkan vektor konten tersebut. Dengan pendekatan ini, sistem mampu menghasilkan daftar rekomendasi film yang paling mirip dengan film yang di input pengguna. Selain itu, perancangan *website* dan penerapan algoritma berhasil diwujudkan dengan membuat *API backend* dengan *framework Flask* untuk memproses model, sementara *frontend* menyediakan antarmuka interaktif untuk menghasilkan rekomendasi film dan layanan *streaming* secara menarik dan interaktif.
2. Berdasarkan serangkaian evaluasi model yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa teknik *CountVectorizer* dan *Cosine Similarity* terbukti cukup baik untuk membuat suatu sistem rekomendasi film dan layanan *streaming* film berbasis *content-based filtering*. Setelah mengatasi tantangan metodologis berupa kebocoran informasi, evaluasi akhir membuktikan kemampuan model mencari kemiripan film dengan skor terbesar pada *MAP@1* yaitu 0.7577. Skor yang cukup tinggi ini membuktikan bahwa metode tersebut efektif dalam mengidentifikasi kemiripan konten dari tiap film.

3. Algoritma *content-based filtering* berhasil diimplementasikan menggunakan *CountVectorizer* untuk mengubah fitur konten menjadi vektor numerik dan *Cosine Similarity* untuk menghitung skor kemiripan antar film. Pendekatan ini terbukti mampu membangun sistem yang relevan dan personal bagi pengguna. Berdasarkan hasil black box tesing yang sudah dilakukan, seluruh fungsionalitas *website* sudah dapat berjalan dengan baik. Kemudian divalidasi kembali melalui hasil *User acceptance testing* (UAT) dengan nilai Total UAT sebesar 4,58 dari skala 5. Nilai tersebut mencerminkan tingkat kepuasan pengguna dalam kinerja dan fungsionalitas *website*. Hal ini juga menunjukkan bahwasannya *website* telah memenuhi ekspektasi pengguna dan *website* dapat digunakan untuk membantu pengguna dalam memilih film dan layanan *streaming* film.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pengujian *website* sistem rekomendasi film dan layanan *streaming* film, beberapa saran untuk pengembangan lebih lanjut adalah sebagai berikut:

1. Menambahkan jumlah dataset film untuk meningkatkan jumlah referensi film yang dapat membuat kinerja model sistem rekomendasi mungkin relevan dan personal untuk pengguna. Kemudian juga menambahkan platform layanan *streaming* film lainnya seperti *vidio*, *IQYI*, dan lain-lain.
2. Mengimplementasi pendekatan *hybrid recommender system*, sebab sistem saat ini murni menggunakan pendekatan *content-based*. Pengembangan sistem *hybrid* dapat dikembangkan dengan cara menggabungkan *content-based filtering* dengan *collaborative filtering*. Pendekatan ini akan memanfaatkan data interaksi pengguna (seperti *rating* atau film yang telah ditonton) untuk menemukan pola "pengguna yang menyukai film A juga menyukai film B". Dengan pola tersebut dapat melengkapi dan memperkaya rekomendasi sistem film dan layanan *streaming* film dalam membuat rekomendasi yang lebih relevan dan personal untuk pengguna.

3. Penambahan fitur-fitur di *website* seperti opsi *filtering* dalam mencari film, serta fitur “*watch list*” dimana pengguna dapat menyimpan film-film yang sekiranya menarik bagi pengguna, yang kemudian dapat digunakan oleh pengguna sebagai *database* untuk menyimpan film-film yang ingin di tonton nantinya.