

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pada saat ini film telah menjadi salah satu media komunikasi untuk menyampaikan suatu pesan kepada sekelompok orang yang berkumpul di suatu tempat tertentu. Setiap tahun, ribuan film telah dikeluarkan oleh industri perfilman yang meliputi serial tv, episode tv, *movie*, video, *video game*, dan lainnya. Judul film yang telah banyak beredar dapat membuat masyarakat cenderung kesulitan untuk menemukan film yang mereka inginkan, maka dibutuhkanlah sebuah rekomendasi film. Rekomendasi film untuk pengguna sebaiknya memiliki kesamaan karakteristik antara film satu dengan yang lainnya. Pada website tertentu terdapat banyak data-data film yang dapat dimanfaatkan untuk merekomendasikan film kepada pengguna. Oleh karena itu, diperlukan suatu sistem yang dapat merekomendasikan film kepada pengguna.

Sistem rekomendasi adalah sebuah alat dan teknik perangkat lunak yang bisa memberikan saran-saran untuk item yang sekiranya bermanfaat bagi pengguna [1]. Sistem rekomendasi telah banyak digunakan dalam *e-commerce*, pencarian buku, aplikasi wisata, dan lain sebagainya. Sistem rekomendasi film merupakan suatu teknik yang diciptakan dengan tujuan untuk mempermudah pencarian film tertentu dari banyak kumpulan film sesuai dengan informasi yang diberikan pengguna. Informasi dari pengguna tersebut lalu diolah oleh sistem rekomendasi menjadi sebuah prediksi film. Terdapat beberapa metode yang dapat dipakai untuk membangun sistem rekomendasi yaitu *Collaborative filtering*, *Content-based filtering*, *Hybrid*, dan sebagainya.

Metode sistem rekomendasi yang akan digunakan kali ini adalah content-base filtering yang akan merekomendasikan film menjadi 2 kategori. Kategori pertama, sistem rekomendasi akan memberikan rekomendasi film berdasarkan kesamaan, aktor,

sutradara, rumah produksi, dan genre. Kategori kedua, sistem rekomendasi akan memberikan rekomendasi film berdasarkan kesamaan sinopsis. Kriteria-kriteria tersebut diharapkan mampu memberikan rekomendasi film yang sesuai dengan minat pengguna dan mampu mempermudah menemukan film yang disukai pengguna.

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan dapat disusun rumusan masalah yaitu bagaimana membuat sistem rekomendasi film menggunakan metode *content-based filtering*.

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian tugas akhir ini adalah menghasilkan sebuah aplikasi web yang dapat menghasilkan sistem rekomendasi film menggunakan metode *content-based filtering*.

1.4. Batasan Masalah

Ruang lingkup pada sistem rekomendasi film menggunakan metode *content-based filtering* adalah sebagai berikut:

- a. Sistem yang dibuat hanya berfokus dalam memberikan rekomendasi film berdasarkan konten dari inputan judul film yang dimasukkan pengguna.
- b. Sistem akan memberikan output berupa deskripsi film yang merupakan rekomendasi yang dihasilkan.
- c. Algoritma rekomendasi yang digunakan adalah *tf-idf* dan *cosine similarity*.
- d. Dataset yang akan digunakan didapatkan dari *movielens.org*.

1.5. Metodologi Penulisan

1. Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang diperlukan untuk penyelesaian Tugas Akhir ini adalah data-data film dari 3785 film yang diambil dari website *movielens.org* dalam kurun waktu tahun 2000 sampai tahun 2017.

2. Studi Pustaka

Pembacaan metode ini akan dilakukan pencarian referensi atau sumber pustaka yang berkaitan dengan masalah penelitian ini. Referensi atau pustaka yang akan digunakan berupa buku maupun jurnal.

3. Pengembangan Perangkat Lunak

Metode pembangunan perangkat lunak dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

a. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Analisis kebutuhan perangkat lunak akan dilakukan dengan cara menganalisis data dan informasi yang berkaitan dengan sistem yang akan dirancang. Hasil analisis berupa model perangkat yang dituliskan dalam dokumen teknis Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL).

b. Perancangan Perangkat Lunak

Perancangan perangkat lunak akan dilakukan untuk mendeskripsikan arsitektural perangkat lunak, deskripsi antarmuka, deskripsi proses bisnis, deskripsi data, dan deskripsi prosedural. Deskripsi tersebut digunakan oleh peneliti untuk mempermudah membangun sistem. Hasil dari perancangan perangkat lunak berupa dokumen Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak (DPPL).

c. Implementasi Perangkat Lunak

Implementasi perangkat lunak akan dilakukan untuk menyusun rancangan ke dalam program dengan menggunakan bahasa pemrograman *Python* dan *MySql*.

d. Pengujian Perangkat Lunak

Pengujian perangkat lunak akan dilakukan untuk menguji fungsionalitas sistem yang telah dibuat apakah sesuai dengan kebutuhan pengguna. Pengujian dilakukan oleh penulis sendiri untuk melakukan evaluasi yang mungkin dapat diperbaiki.

1.6. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini memberikan gambaran tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan batasan masalah, serta sistematika penulisan dari tugas akhir yang dibuat.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menjelaskan uraian singkat hasil penelitian-penelitian serupa yang telah dilakukan sebelumnya dengan membandingkan fitur-fitur dari aplikasi yang pernah dibuat tersebut. Tinjauan pustaka ini digunakan sebagai acuan dalam penulisan Tugas Akhir.

BAB III LANDASAN TEORI

Bab ini berisi dasar-dasar teori yang melandasi serta mendukung implementasi aplikasi dan proses yang berhubungan dengan pembangunan aplikasi.

BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ini membahas mengenai analisis dan perancangan yang dilakukan pada Sistem Rekomendasi Film Menggunakan Metode *Content-based filtering*

BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Bab ini membahas mengenai implementasi dan pengujian yang telah dilakukan pada Sistem Rekomendasi Film Menggunakan Metode *Content-based filtering*

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini merupakan kesimpulan mengenai aplikasi yang telah dibuat dan saran untuk pengembangan penelitian selanjutnya.