

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Banyaknya aplikasi film yang telah memakai Sistem Rekomendasi untuk menawarkan beberapa film terbaik kepada pengguna [14]. Film yang direkomendasikan biasanya diambil berdasarkan preferensi dari pengguna baru dan pengguna lainnya yang telah memberi *rating* pada film yang belum ditonton oleh pengguna baru. Rekomendasi yang diberikan hanya berdasarkan dari *rating* sehingga terkadang masih merekomendasikan *item* yang tidak sesuai dengan personalisasi dari preferensi pengguna. Seringkali pengguna melihat *review* dari film yang sudah direkomendasikan untuk mempertimbangkan apakah film itu cocok atau tidak.

Analisis sentimen digunakan untuk menganalisis teks *review* yang diklasifikasikan berdasarkan sentimen positif, negatif, dan netral. Penelitian Rekomendasi Sistem menggunakan Analisis Sentimen dilakukan oleh Karabila et al [1] tentang penggunaan analisis sentimen untuk pengembangan sistem rekomendasi berbasis *Collaborative Filtering* (CF) pada Kindle Book Review dan Amazon Digital Music Dataset. Metode yang digunakan adalah CF sebagai rekomendasi sistem dan *Bidirectional Long-Short Term Memory* (BiLSTM) sebagai model sentimen dengan *feature extraction* menggunakan GloVe menghasilkan akurasi 93%.

Pada penelitian lainnya yang dilakukan oleh Alahmary dan Al-Dossari [11] tentang *analisis sentimen* pada dialek Saudi menggunakan metode BiLSTM dan Word2Vec sebagai *feature extraction* yang menghasilkan akurasi 94%. Pada penelitian ini akan dilakukan menggunakan metode yang serupa dengan menggunakan Word2vec sebagai *feature extraction* dengan menggunakan data Movielens. Word2vec terbagi menjadi dua model yaitu *Continuous Bag of Words* (CBOW) dan *Skip-Gram* [1]. Model yang akan digunakan adalah *Skip-Gram* karena model ini lebih akurat dalam memahami kata-kata yang tidak umum

sehingga cocok untuk digunakan pada dataset *movie review* karena sering muncul kata-kata yang ekspresif dan istilah khusus [7].

1.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari penelitian sebelumnya yang dapat diambil yaitu jika sistem rekomendasi menggunakan analisis sentimen apakah bisa mendapatkan hasil yang lebih baik dengan sistem rekomendasi yang biasa? Apakah dengan menggunakan *feature extraction* Word2vec model skip gram yang cocok untuk memahami kata yang tidak umum dan juga BiLSTM sebagai model sentimen lalu dibuatkan rekomendasi menggunakan *collaborative filtering* dapat menghasilkan rekomendasi lebih baik?

1.3. Tujuan dan Manfaat

Berdasarkan dari beberapa penelitian yang sudah dijelaskan, tujuan dari penelitian ini adalah membuat sistem rekomendasi dengan menggunakan analisis sentimen. Metode yang digunakan pada analisis sentimen adalah Word2Vec sebagai feature extraction dan BiLSTM sebagai model sentimen. Hasil dari analisis sentimen berupa skor sentimen yang akan dipakai untuk merekomendasikan film berdasarkan review yang positif dan bermanfaat.

1.4. Batasan Masalah

Batasan dari penelitian ini yaitu, data yang digunakan adalah data dari Amazon Movie Review dengan jumlah data 33.138 film beserta *review* dengan bahasa yang digunakan adalah Bahasa Inggris.

1.5. Metode Penelitian

Metode yang akan digunakan pada penelitian ini menggunakan BiLSTM dan Word2Vec sebagai model analisis sentimen dan *Collaborative Filtering*

sebagai model sistem rekomendasi. Pada penelitian ini penulis menggunakan *accuracy*, *precision*, *recall*, *f-1 score*, dan *AUC* sebagai pengukur performansi dari model analisis sentimen dan menggunakan RMSE dan MAE untuk menilai kinerja sistem rekomendasi yang telah dibuat.