

Abstrak– Di era informasi yang melimpah, menemukan buku yang tepat yang sesuai dengan preferensi dan minat seseorang telah menjadi tugas yang menantang bagi pengguna karena banyak situs web penyedia layanan buku online seperti Amazon, Goodreads, dan Gramedia yang menyediakan buku dari berbagai jenis dan pilihan. Sistem rekomendasi dapat digunakan untuk mengatasi masalah tersebut, sistem ini bekerja dengan cara menyaring informasi yang memberikan prediksi dan menyarankan produk atau layanan terbaik kepada pengguna. Saat ini telah banyak dikembangkan berbagai sistem rekomendasi buku, namun sistem-sistem tersebut tidak menyediakan interaksi antara pengguna dan sistem. Oleh karena itu, kami mengusulkan sebuah sistem rekomendasi yang dibangun dengan pendekatan percakapan sehingga dapat berinteraksi dengan bahasa alami. Sistem rekomendasi yang dibangun menggunakan metode faktorisasi matriks dengan algoritma Singular Value Decomposition (SVD), SVD terbukti memiliki kelebihan untuk menangani dataset yang besar, mengekstraksi fitur, mengurangi noise dan dimensionalitas sehingga dapat mempercepat komputasi. Kami melakukan dua jenis evaluasi pada sistem. Pertama, kami menguji akurasi prediksi dengan menggunakan metrik Root Mean Squared Error (RMSE) dan Mean Absolute Error (MAE). Kedua, kami menggunakan kuesioner untuk mengukur tingkat kepuasan pengguna. Evaluasi sistem menunjukkan bahwa hasil akurasi prediksi mendapatkan nilai MAE sebesar 0.6481 dan nilai RMSE sebesar 0.8287. Kemudian, performa akurasi sistem menemukan bahwa 83,2% pengguna mendapatkan rekomendasi sesuai dengan minatnya. Tingkat kepuasan pengguna terhadap keseluruhan sistem adalah 87,9%. Sistem yang dibangun dapat memberikan performa rekomendasi yang cukup baik, dan chatbot dapat berinteraksi dengan baik dengan pengguna berdasarkan hasil evaluasi yang didapatkan.

Kata Kunci: sistem pemberi rekomendasi buku; chatbot; collaborative filtering; singular value decomposition; faktorisasi matriks