

ABSTRAK

Banyaknya koleksi buku di perpustakaan sering kali menyulitkan pengguna dalam mencari buku yang dibutuhkan, sehingga memerlukan waktu yang cukup lama. Oleh karena itu, diperlukan sistem rekomendasi yang mampu memberikan daftar buku yang relevan dengan pencarian pengguna. Sistem rekomendasi pada penelitian ini menerapkan metode *content-based filtering* dengan menggunakan algoritma *Best Matching 25* (BM25). Sistem rekomendasi ini dibangun dengan menghitung relevansi antara kata kunci yang dimasukkan oleh pengguna dan judul buku dalam dataset. Sebelum proses perhitungan dilakukan, baik judul buku maupun kata kunci pengguna akan melalui tahap *preprocessing*. Nilai relevansi yang dihasilkan digunakan untuk menentukan urutan buku yang ditampilkan sebagai rekomendasi. Berdasarkan hasil evaluasi sistem dalam penelitian ini, sistem berhasil menampilkan judul-judul buku yang relevan di posisi teratas pada hasil rekomendasi. *Precision @K* dihitung pada beberapa nilai *K*, yaitu @3, @5, @7, dan @9. *Precision @3* menunjukkan bahwa performa terbaik dengan rata-rata nilai tertinggi sebesar 0,77. Hal ini menunjukkan bahwa sistem rekomendasi mampu menampilkan buku-buku yang paling relevan pada posisi tiga teratas. Dari sisi kepuasan pengguna, sistem memperoleh skor 92% untuk aspek fungsionalitas dan 90,8% untuk aspek kemudahan penggunaan, yang keduanya termasuk kategori “sangat setuju”.

Kata Kunci: Buku, Sistem Rekomendasi, *Content-Based Filtering*, Algoritma *Best Matching 25*

ABSTRACT

The large number of book collections in libraries often makes it difficult for users to find the books they need, resulting in a time-consuming search process. Therefore, a recommendation system is necessary to provide a list of books relevant to the user's search. The recommendation system in this study implements the content-based filtering method using the Best Matching 25 (BM25) algorithm. This system is developed by calculating the relevance between the keywords entered by the user and the book titles in the dataset. Before the calculation process, both the book titles and user keywords undergo a preprocessing stage. The resulting relevance scores are used to determine the order of books displayed as recommendations. Based on the evaluation results of this study, the system successfully displayed relevant book titles at the top of the recommendation list. Precision @K was calculated for several K values: @3, @5, @7, and @9. Precision @3 demonstrated the best performance, with the highest average score of 0.77, indicating that the recommendation system effectively prioritized the most relevant books in the top three positions. From a user satisfaction perspective, the system scored 92% for functionality and 90.8% for ease of use, both falling under the "strongly agree" category.

Keywords: Books, Recommendation System, Content-Based Filtering, Best Matching 25 Algorithm