

ABSTRAK

Data dan informasi merupakan aset yang sangat berharga, terutama di era digital yang dipenuhi oleh jutaan bahkan miliaran konten baru setiap harinya. Untuk mempermudah pencarian informasi khususnya bahan bacaan, dibutuhkan sebuah sistem yang mampu menyaring bacaan tersebut menjadi bacaan yang lebih relevan secara personal. Sistem rekomendasi bacaan dapat menjadi solusi untuk permasalahan ini. Untuk memperkuat kelemahan sistem rekomendasi yang bergantung pada data aktivitas pengguna, sistem klasifikasi teks ditambahkan sebagai pelengkap. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem klasifikasi dan rekomendasi bacaan menggunakan pendekatan berbasis data. Metode *CRISP-DM* digunakan untuk memandu proses pengembangan sistem secara sistematis mulai dari pemahaman data hingga evaluasi model. Algoritma yang digunakan pada sistem klasifikasi teks adalah algoritma *Naive Bayes*, sedangkan untuk sistem rekomendasi digunakan metode *Collaborative Filtering* yang mampu melihat pola dan membandingkan pengguna satu dengan lainnya dalam memberikan saran bacaan. Sistem klasifikasi dievaluasi menggunakan *Accuracy* dengan nilai 97.30%. Hasil ini menunjukkan bahwa sistem yang dibangun memiliki performa yang sangat baik dan mampu mengelompokkan bacaan dengan lebih tepat. Sistem rekomendasi dievaluasi menggunakan *Mean Absolute Error (MAE)* dengan nilai 0,67 dan *Root Mean Square Error (RMSE)* dengan nilai 0,89. Hasil ini menunjukkan bahwa sistem yang dibangun memiliki performa yang cukup baik dan dapat membantu pengguna menemukan bacaan yang sesuai dengan preferensi mereka.

Kata Kunci: Sistem Rekomendasi, Sistem Klasifikasi, *Naive Bayes*, *Collaborative Filtering*, *CRISP-DM*

ABSTRACT

Data and information are valuable assets, especially in the digital era where millions or even billions of new content are generated every day. To facilitate the search for information, particularly reading materials, a system is needed to filter and present content that is more personally relevant. A reading recommendation system can be a solution to this problem. To strengthen the limitations of recommendation systems that rely heavily on user activity data, a text classification system is added as a complement. This study aims to develop a reading classification and recommendation system using a data-driven approach. The *CRISP-DM* methodology is employed to guide the system development process systematically, from business understanding to model evaluation. The *Naive Bayes* algorithm is used for text classification, while the recommendation system adopts the *Collaborative Filtering* method, which identifies patterns and compares users with similar behaviors to generate personalized suggestions. The classification system was evaluated using *Accuracy*, resulting in a score of 97.30%. This result indicates that the developed system has excellent performance and is capable of categorizing reading materials more accurately. The recommendation system is evaluated using *Mean Absolute Error (MAE)* and *Root Mean Square Error (RMSE)* metrics, yielding scores of 0.67 and 0.89 respectively. These results indicate that the system performs well and can assist users in finding reading materials that align with their preferences.

Keywords: *Recommendation System, Classification System, Naive Bayes, Collaborative Filtering, CRISP-DM*