

INTISARI

Indonesia, sebagai negara tropis dengan keanekaragaman hayati yang memikat, menjadi daya tarik wisatawan lokal maupun mancanegara. Sistem rekomendasi banyak digunakan untuk merekomendasikan destinasi wisata. Purbalingga, merupakan Kabupaten yang memiliki potensi daya tarik wisata telah berupaya meningkatkan daya tarik wisata melalui berbagai inovasi termasuk pengembangan aplikasi berbasis mobile Purbalingga Memikat. Namun, aplikasi tersebut memiliki keterbatasan dalam menyediakan rekomendasi destinasi wisata relevan dan terpersonalisasi. Dalam bidang Informatika, pengembangan sistem rekomendasi dapat dilakukan dengan memanfaatkan teknologi pembelajaran mesin menggunakan metode *Content Based Filtering* dan *Collaborative Filtering* sebagai pendekatan *Hybrid*. Maka, untuk mengatasi hal tersebut, penelitian dilakukan dengan tujuan untuk mengembangkan fitur rekomendasi destinasi wisata pada aplikasi Purbalingga Memikat. Hasil penelitian menunjukkan pendekatan *Content Based Filtering* mampu mengatasi masalah *cold start* dengan memberikan rekomendasi relevan bagi pengguna baru, karena tidak membutuhkan data historis pengguna dan hanya mengandalkan atribut konten. Nilai evaluasi baik pada *Root Mean Squared Error (RMSE)* sebesar 0.0692 dan *Mean Absolute Error (MAE)* sebesar 0.5084 untuk model Collaborative Filtering berbasis neural network dengan rasio model 90% data latih dan 10% data uji. Sementara, pendekatan *Hybrid*, pembobotan 0.3 *Content Based Filtering* dan 0.7 *Collaborative Filtering*, menunjukkan bahwa model berhasil memberikan rekomendasi destinasi wisata lebih personal dengan mempertimbangkan pada pola item interaksi preferensi pengguna dengan tempat wisata. Sehingga, pengembangan sistem rekomendasi diharapkan dapat memberikan pengalaman lebih personal bagi pengguna pada tahap selanjutnya, meskipun masih terdapat kekurangan.

Kata kunci: destinasi wisata, rekomendasi wisata, *Hybrid*, *Content Based Filtering*, *Collaborative Filtering*

ABSTRACT

Indonesia, as a tropical country with alluring biodiversity, attracts local and foreign tourists. Recommendation systems are widely used to recommend tourist destinations. Purbalingga, a regency with potential tourist attraction, has been trying to improve its tourist attraction through various innovations including the development of mobile-based application Purbalingga Memikat. However, the application has limitations in providing relevant and personalized tourist destination recommendations. In the field of Informatics, the development of recommendation systems can be done by utilizing machine learning technology using Content Based Filtering and Collaborative Filtering methods as a Hybrid approach. So, to overcome this, research was conducted with the aim of developing a tourist destination recommendation feature on the Purbalingga Memikat application. The results show that the Content Based Filtering approach is able to overcome the cold start problem by providing relevant recommendations for new users, because it does not require historical user data and only relies on content attributes. Good evaluation values on Root Mean Square Error (RMSE) of 0.0692 and Median Absolute Error (MAE) of 0.5084 for the neural network-based Collaborative Filtering model with a model ratio of 90% training data and 10% test data. Meanwhile, the hybrid approach, weighting 0.3 Content Based Filtering and 0.7 Collaborative Filtering, shows that the model successfully provides more personalized tourist destination recommendations by considering the interaction item patterns of user preferences with tourist attractions. Thus, the development of the recommendation system is expected to provide a more personalized experience for users at a later stage, although there are still shortcomings.

Keywords: travel destination, travel recommendation, Hybrid, Content Based Filtering, Collaborative Filtering