

ABSTRAK

Knowledge Discovery in Databases (KDD) adalah sebuah proses komputasi yang mengintegrasikan berbagai algoritma matematika dengan tujuan mengekstraksi data yang berharga dan melakukan perhitungan probabilitas terkait tindakan di masa depan. Proses KDD sangat berkaitan dengan konsep Data Mining, yang merupakan istilah umum digunakan untuk mendeskripsikan eksplorasi dan analisis data dalam sebuah basis data. Salah satu teknik yang sering digunakan dalam Data Mining adalah Association Rule Mining. Teknik ini membantu dalam mendeteksi pola-pola yang tersembunyi dalam data. Dalam konteks penelitian ini, fokus utama adalah mengaplikasikan algoritma Apriori dan algoritma Random Forest untuk memberikan rekomendasi konten TikTok yang sesuai dengan preferensi pengguna, terutama pengguna TikTok di Indonesia. Perkembangan pesat media sosial, terutama TikTok, telah membuat pentingnya penyediaan konten yang relevan dengan preferensi pengguna. Dengan mengimplementasikan algoritma-algoritma ini, penelitian bertujuan untuk membangun model prediksi yang lebih spesifik dan lebih tepat sasaran dalam memberikan rekomendasi konten kepada pengguna. Ini diharapkan dapat berkontribusi signifikan bagi perkembangan dunia digital, khususnya aplikasi TikTok, dengan memberikan pengalaman yang lebih baik kepada pengguna. Metode penelitian yang digunakan adalah eksperimen dengan bahasa pemrograman PHP dan Python. Namun, penelitian selanjutnya dapat mempertimbangkan penggunaan bahasa pemrograman lain atau alat analisis data tambahan untuk memperluas pemahaman dan meningkatkan akurasi model yang dibangun. Pada penelitian ini tingkat akurasi pengujian untuk PHP mencapai 85,71% sedangkan akurasi menggunakan Python mencapai 100%. Dengan demikian, penelitian mendatang dapat lebih membandingkan berbagai metode dan teknik untuk memastikan bahwa rekomendasi konten TikTok menjadi lebih efektif dan relevan. Ini akan membantu dalam memajukan dunia digital dan meningkatkan pengalaman pengguna TikTok di Indonesia secara signifikan.

Kata Kunci: *Data Mining*, Algoritma Apriori, *Association rule*, Algoritma Random Forest, TikTok

ABSTRACT

Knowledge Discovery in Databases (KDD) is a computational process that integrates various mathematical algorithms with the aim of extracting valuable data and performing probability calculations regarding future actions. The KDD process is closely related to the concept of Data Mining, which is a general term used to describe the exploration and analysis of data in a database. One technique that is often used in Data Mining is Association Rule Mining. This technique helps in detecting hidden patterns in the data. In the context of this research, the main focus is to apply the Apriori algorithm and Random Forest algorithm to provide TikTok content recommendations that match user preferences, especially TikTok users in Indonesia. The rapid development of social media, especially TikTok, has made the importance of providing content that is relevant to user preferences. By implementing these algorithms, the research aims to build a prediction model that is more specific and more targeted in providing content recommendations to users. This is expected to contribute significantly to the development of the digital world, especially the TikTok application, by providing a better experience to users. The research method used is an experiment with PHP and Python programming languages. However, future research can consider using other programming languages or additional data analysis tools to expand understanding and improve the accuracy of the models built. In this study, the test accuracy rate for PHP reached 85.71% while the accuracy using Python reached 100%. Thus, future research can further compare various methods and techniques to ensure that TikTok content recommendations become more effective and relevant. This will help in advancing the digital world and improve the user experience of TikTok in Indonesia significantly.

Keywords: *Data Mining, Apriori Algorithm, Association rule, Random Forest Algorithm, , TikTok*