

## ABSTRAK

*Wedding Organizer* adalah organisasi yang menyediakan layanan konsultasi vendor untuk membantu calon pengantin dalam merencanakan dan melaksanakan seluruh rangkaian acara pernikahan. Penentuan vendor *wedding* yang sesuai dengan kebutuhan dan preferensi pengguna menjadi tantangan di tengah banyaknya pilihan yang tersedia. Saat ini proses rekomendasi vendor di Keluarga Baba *Wedding Organizer* memerlukan waktu yang cukup lama karena data vendor disimpan dalam jumlah banyak dan pencarian rekomendasi dilakukan secara manual. Penelitian ini bertujuan untuk membangun sistem rekomendasi vendor *wedding* dengan menerapkan metode *Content-Based Filtering* untuk pengguna, serta algoritma *Random Forest Regression* untuk mendukung analisis prediktif pada laporan admin. Sistem dirancang agar pengguna dapat mengisi preferensi seperti jenis acara, kategori vendor, jenis gedung, dan rentang harga, yang kemudian dicocokkan dengan atribut vendor menggunakan perhitungan *Cosine Similarity*. Pada admin data historis seperti jumlah pemilihan vendor digunakan untuk memprediksi performa vendor secara sederhana dengan bantuan algoritma *Random Forest Regression*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem mampu memberikan rekomendasi vendor secara relevan dan efisien berdasarkan preferensi pengguna. Pada laporan prediksi yang dihasilkan dapat membantu admin dalam mengevaluasi performa vendor untuk pengambilan keputusan selanjutnya dan sistem ini dapat menjadi alat bantu yang efektif dalam proses pemilihan vendor *wedding*.

**Kata kunci :** Sistem Rekomendasi, *Vendor Wedding*, Pernikahan, *Content-Based Filtering*, *Random Forest Regression*

## **ABSTRACT**

*Wedding Organizer is an organization that provides vendor consultation services to assist engaged couples in planning and executing the entire wedding event. Selecting the most suitable wedding vendor according to the user's needs and preferences becomes a challenge due to the abundance of available options. Currently, the vendor recommendation process at Keluarga Baba Wedding Organizer takes considerable time, as vendor data is stored in large volumes and the selection is done manually. This research aims to develop a wedding vendor recommendation system by implementing the Content-Based Filtering method for users and the Random Forest Regression algorithm to support predictive analysis in the admin report. The system is designed to allow users to input preferences such as event type, vendor category, venue type, and price range, which are then matched with vendor attributes using Cosine Similarity calculations. On the admin side, historical data such as the number of vendor selections is used to predict vendor performance through a simple application of the Random Forest Regression algorithm. The results show that the system can provide relevant and efficient vendor recommendations based on user preferences. Additionally, the generated predictive report helps the admin evaluate vendor performance for future decision-making, making the system a useful tool in the wedding vendor selection process.*

**Keywords:** Recommendation System, Wedding Vendor, Wedding, Content-Based Filtering, Random Forest Regression