

ABSTRAK

Kementerian Haji dan Umrah Kota Palembang masih menghadapi beberapa kendala dalam pelayanan informasi, pengelolaan data, dan pendaftaran calon jamaah umrah. Proses yang masih dilakukan secara semi-digital menyebabkan kurang efisiennya pengelolaan data serta menyulitkan calon jamaah dalam memilih paket dan biro perjalanan yang sesuai dengan kebutuhan mereka. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun Aplikasi *Smart Umrah Berbasis Website* Menggunakan Metode *Content-Based Filtering* yang dapat membantu proses pendaftaran serta memberikan rekomendasi paket umrah yang sesuai dengan preferensi pengguna. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah *Framework for the Application of Systems Thinking* (FAST), sedangkan metode rekomendasi menggunakan *Content-Based Filtering* dengan perhitungan *Cosine Similarity* untuk mengukur tingkat kemiripan antara preferensi pengguna dan atribut paket umrah yang tersedia. Aplikasi ini dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP, database MySQL, serta dirancang untuk digunakan oleh admin, mitra biro perjalanan, dan calon jamaah umrah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi yang dibangun mampu mempermudah proses pendaftaran umrah secara online, membantu pengguna memperoleh rekomendasi paket yang sesuai dengan kebutuhan, serta meningkatkan efisiensi pengelolaan data dan pelayanan informasi. Pengujian sistem menggunakan metode *BlackBox Testing* menunjukkan bahwa seluruh fitur aplikasi dapat berjalan sesuai dengan kebutuhan fungsional yang telah ditentukan.

Kata Kunci : *Smart Umrah, Website, Content-Based Filtering, FAST.*

ABSTRACT

The Hajj and Umrah Office of Palembang City still faces several challenges in providing information services, data management, and Umrah pilgrim registration. The semi-digital process currently implemented causes inefficiencies in data management and makes it difficult for prospective pilgrims to select travel packages and agencies that match their needs. This study aims to design and develop a Smart Umrah Website-Based Application Using the Content-Based Filtering Method to facilitate the registration process and provide personalized Umrah package recommendations based on user preferences. The system development method used in this study is the Framework for the Application of Systems Thinking (FAST), while the recommendation system employs the Content-Based Filtering method with Cosine Similarity calculations to measure the similarity between user preferences and available Umrah package attributes. The application was developed using PHP programming language and MySQL database and is intended for administrators, travel agency partners, and prospective Umrah pilgrims. The results indicate that the developed application can simplify the online Umrah registration process, assist users in obtaining suitable package recommendations, and improve the efficiency of data management and information services. System testing using the Black Box Testing method shows that all application features function properly according to the specified functional requirements.

Keywords : Smart Umrah, Website, Content-Based Filtering, FAST.