



INTISARI

Tantangan utama dalam pelaksanaan tur adalah keterbatasan jumlah dan kapasitas pemandu tur, terutama di lokasi dengan permintaan tinggi atau saat musim ramai, yang sering menyebabkan penurunan kualitas informasi. Augmented Reality menawarkan solusi potensial yang memungkinkan pengguna melakukan tur secara mandiri. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan sebuah media informasi dalam bentuk situs web yang memanfaatkan teknologi Augmented Reality untuk menghadirkan pengalaman tur yang dapat dilakukan secara mandiri. Proses pengembangan aplikasi menggunakan Metode Waterfall, di mana pengembangan dilakukan secara terstruktur dan bertahap, mulai dari analisis kebutuhan hingga implementasi dan pengujian menggunakan Metode Pengujian Black Box, yang berfokus pada pemeriksaan hasil keluaran aplikasi.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan keberhasilan dalam merancang dan mengembangkan aplikasi AR Tour FT UGM, sebuah pemandu tur berbasis Augmented Reality web yang menawarkan cara baru bagi pengguna untuk menjelajahi kampus Fakultas Teknik UGM. Aplikasi ini dirancang untuk memberikan pengalaman yang lebih menarik dan interaktif dibandingkan dengan tur tradisional, dengan cara memanfaatkan konten digital yang terdiri dari berbagai jenis informasi. Uji fungsionalitas menunjukkan bahwa aplikasi ini berfungsi dengan baik pada berbagai peramban populer, yang mengindikasikan kompatibilitas dan performa yang memadai di berbagai platform.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah teknologi Augmented Reality berbasis web memiliki potensi besar dalam menghadirkan tur yang dapat dilakukan secara mandiri tanpa bergantung pada pemandu tur atau interaksi langsung dengan pihak lain.

Kata kunci : *tur kampus, tur virtual, Augmented Reality, webAR, web-based augmented reality.*



ABSTRACT

The main challenge in organizing tours is the limited availability and capacity of tour guides, especially in high-demand locations or during peak seasons. This often leads to reduced information quality. Augmented Reality (AR) offers a potential solution by enabling a self-guided tours. This research focuses on designing and developing a web-based application that leverages Augmented Reality technology to create a self-guided tour experience. The development process follows the Waterfall Method, which is conducted in a structured and sequential manner, starting from requirements analysis to implementation and testing, using the Black Box Testing Method that focuses on evaluating the application's output.

The findings of this study reveal the successful design and development of the AR Tour FT UGM application, a WebAR-based tour guide proposing a novel way to explore the Faculty of Engineering campus at UGM. The application is meant to provide a more engaging and interactive experience than traditional tours by integrating digital content that offers a variety of information. Functional testing verifies the application operates effectively across multiple popular browsers, proving acceptable compatibility and performance across different platforms.

In conclusion, web-based augmented reality technology has substantial potential to deliver a self-guided tour that be conducted independently without relying on a tour guide.

Keywords : campus tour, virtual tour, augmented reality, webAR, web-based augmented reality.