

INTISARI

RANCANG BANGUN APLIKASI *AUGMENTED REALITY* UNTUK *E-TOURISM* DI KOTA YOGYAKARTA

Muhammad Azra Febrian

19/447141/SV/16860

Kota Yogyakarta adalah salah satu kota dengan destinasi wisata unggulan di Indonesia. Situs-situs bersejarah, seni, dan budaya, serta keramahan penduduk menjadi daya tarik wisatawan untuk berkunjung ke Kota Yogyakarta. Dengan banyaknya destinasi yang menarik, terdapat potensi yang besar untuk pengembangan pariwisata dengan memanfaatkan teknologi. *E-Tourism* adalah salah satu teknologi informasi dan komunikasi yang diterapkan untuk mendukung industri pariwisata, mempromosikan lokasi wisata di suatu daerah, dan untuk membantu wisatawan dalam mengakses informasi secara digital. Salah satu teknologi yang digunakan dalam pengembangan *E-Tourism* adalah *Augmented Reality (AR)*. AR merupakan teknologi yang menggabungkan objek maya 2D dan 3D yang kemudian diproyeksikan ke dunia nyata. Penelitian rancang bangun aplikasi AR TuguAR dilakukan untuk menciptakan pengalaman baru dalam berwisata yang lebih interaktif serta mempromosikan objek dan lokasi wisata yang ada di Kota Yogyakarta. Objek wisata yang akan ditampilkan pada aplikasi mencakup Tugu Yogyakarta, Penanda Jalan Malioboro, Alun-alun Kidul, Plengkung Gading, dan Taman Sari. Proyeksi AR pada aplikasi menggunakan metode *Marker-based* atau dengan mendeteksi sebuah target. Pengembangan aplikasi dilakukan dengan aplikasi pendukung Unity, Blender, Vuforia. Metode pengembangan aplikasi menggunakan pendekatan *Multimedia Development Life Cycle (MDLC)* yang mencakup konsep, desain, pengumpulan bahan, perakitan, pengujian, dan distribusi. Pengujian aplikasi mencakup pengujian fungsionalitas dengan *Black Box Testing*, pengujian kompatibilitas, dan *User Acceptance Testing*. Hasil pengujian fungsional menunjukkan bahwa fitur aplikasi berjalan dengan baik dan pada pengujian kompatibilitas dapat digunakan pada berbagai perangkat dengan spesifikasi yang berbeda-beda. Hasil pengujian UAT oleh responden, aplikasi mendapatkan skor 82,8% atau aplikasi layak untuk digunakan. Hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pengalaman dan minat untuk berwisata ke Kota Yogyakarta.

Kata Kunci: Yogyakarta, *Augmented Reality*, Unity, Blender, Vuforia, Pariwisata, *E-Tourism*

ABSTRACT

DESIGN AND DEVELOPMENT OF AUGMENTED REALITY APPLICATION FOR E-TOURISM IN YOGYAKARTA CITY

Muhammad Azra Febrian

19/447141/SV/16860

Yogyakarta City is one of the leading tourist destinations in Indonesia. historical places, art and culture, as well as accommodating people are among its attractions that lure travellers to this city. E-Tourism stands out as an information and communication technology applied to support the tourism industry, promoting tourist locations in a region and assisting travellers in accessing information digitally. Augmented Reality technology is utilized in the development of E-Tourism. AR seamlessly combining 2D and 3D virtual objects projected into the real world. The research and development of the TuguAR was centred on developing an innovative interactive tourism experience with promotional aspects for Yogyakarta's different sites and attractions. The tourist attractions that will be showcased in the application includes Tugu Yogyakarta, Malioboro Street Marker, Alun-alun Kidul, Plengkung Gading, and Taman Sari. The AR projection in the application employs the Marker-based method in which a specific target is identified. Application development utilized supporting tools such as Unity, Blender, and Vuforia, following the Multimedia Development Life Cycle (MDLC) approach, including conceptualization, design, content gathering, assembly, testing, and distribution. Application testing included functional testing through Black Box Testing, compatibility testing, and User Acceptance Testing. Results from functional testing indicate that the application features are functioning well, and during compatibility testing, the application can be used on various devices with different specifications. User Acceptance Testing by respondents yielded a score of 82,8%, indicating its suitability for use. It is hoped that the results of this research can increase experience and interest in travelling to Yogyakarta City.

Keywords: Yogyakarta, Augmented Reality, Unity, Blender, Vuforia, Tourism, E-Tourism