

ABSTRACT

The Ngulisik Bus Tour Guide application based on Augmented Reality (AR) with the Marker-Based Tracking method was developed to provide an interactive information medium about the history and landmarks of Tasikmalaya City for tourists using the Ngulisik tourist bus. This application utilizes AR technology to visualize 12 landmarks in Tasikmalaya City that are visited by the Ngulisik bus. The development method used is the Multimedia Development Life Cycle (MDLC) Luther version with stages concept, design, material collecting, assembly, testing, and distribution. The application is built using Unity, Vuforia SDK for marker tracking, and Blender for 3D modeling. Functional testing using the blackbox method with Boundary Value Analysis (BVA) approach shows that all functions work as expected. Usability testing using the System Usability Scale (SUS) resulted in a score of 70.47, which falls into the "acceptable" category with a grade C and "good" adjective rating. This indicates that the application is easy to use and accepted by users. The application is expected to enhance the tourist experience on the Ngulisik bus by providing interactive and visual information about historical landmarks in Tasikmalaya.

Keywords: *Augmented Reality, Blackbox, MDLC, SUS*

ABSTRAK

Aplikasi pemandu wisata bus Ngulisik berbasis *Augmented Reality* (AR) dengan metode *Marker-Based Tracking* dikembangkan untuk menyediakan media informasi interaktif tentang sejarah dan *landmark* Kota Tasikmalaya bagi wisatawan pengguna bus wisata Ngulisik. Aplikasi ini memanfaatkan teknologi AR untuk memvisualisasikan 12 *landmark* di Kota Tasikmalaya yang dikunjungi oleh bus Ngulisik. Metode pengembangan yang digunakan adalah *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC) versi Luther dengan tahapan *concept*, *design*, *material collecting*, *assembly*, *testing*, dan *distribution*. Aplikasi dibangun menggunakan *Unity*, *Vuforia* SDK untuk pelacakan *marker*, dan *Blender* untuk pemodelan 3D. Pengujian fungsionalitas dengan metode *Blackbox* pendekatan *Boundary Value Analysis* (BVA) menunjukkan semua fungsi berjalan sesuai harapan. Pengujian usabilitas menggunakan *System Usability Scale* (SUS) menghasilkan skor 70,47 yang termasuk dalam kategori *acceptability ranges* “acceptable” dengan *grade scale* “C” dan *adjective rating* “good”. Hal ini menunjukkan bahwa aplikasi mudah digunakan dan diterima oleh pengguna. Aplikasi ini diharapkan dapat meningkatkan pengalaman wisatawan di bus Ngulisik dengan menyajikan informasi interaktif dan visual tentang *landmark* bersejarah di Tasikmalaya.

Kata Kunci: *Augmented Reality*, *Blackbox*, MDLC, SUS