

ABSTRAK

Promosi kampus merupakan langkah strategis dalam memperkenalkan identitas dan keunggulan sebuah perguruan tinggi kepada calon mahasiswa. Dalam era digital, pendekatan promosi yang inovatif dan imersif menjadi sangat penting untuk menarik perhatian generasi muda, khususnya siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem visualisasi arsitektur kampus berbasis teknologi *Virtual Reality* (VR) sebagai media promosi Universitas Muhammadiyah kepada siswa. Metode yang digunakan dalam pengembangan sistem ini adalah *Game Development Life Cycle* (GDLC), yang mencakup tahap inisiasi, pra-produksi, produksi, pengujian, dan pasca-produksi. Model 3D bangunan kampus dirancang menggunakan *Blender*, kemudian diintegrasikan ke dalam *Unity* untuk menciptakan lingkungan interaktif berbasis VR. Fitur utama yang dikembangkan meliputi navigasi lingkungan virtual, visualisasi gedung kampus secara detail, penyajian informasi interaktif. Pengujian dilakukan menggunakan metode blackbox dan evaluasi usability berdasarkan aspek kemudahan penggunaan, kenyamanan navigasi, serta kualitas visual. Hasilnya menunjukkan bahwa aplikasi VR ini mampu memberikan pengalaman eksplorasi kampus yang menarik, informatif, dan potensial dalam menarik minat calon mahasiswa. Dengan demikian, sistem visualisasi arsitektur kampus berbasis VR ini diharapkan menjadi media promosi yang efektif, menarik, dan modern dalam memperkenalkan Universitas Muhammadiyah ke kalangan pelajar.

Kata kunci: *Virtual Reality, Visualisasi Kampus, Promosi Pendidikan, Game Development Life Cycle, Unity, Blender.*

ABSTRACT

Campus promotion is a strategic effort to introduce the identity and advantages of a university to prospective students. In the digital era, innovative and immersive promotional approaches are crucial to attract the attention of the younger generation, especially high school students. This study aims to develop a campus architectural visualization system using Virtual Reality (VR) technology as a promotional medium for Universitas Muhammadiyah targeting high school audiences. The system was developed using the Game Development Life Cycle (GDLC) method, which includes the stages of initiation, pre-production, production, testing, and post-production. The 3D models of campus buildings were created using Blender and then integrated into Unity to build an interactive VR environment. Key features include virtual campus navigation, detailed 3D building visualization, interactive information presentation, and an automatic tour mode. System testing was carried out using the blackbox method and usability evaluation focused on ease of use, navigation comfort, and visual quality. The results show that the VR application successfully delivers an engaging and informative campus exploration experience and holds strong potential in attracting prospective students. In conclusion, this VR-based campus visualization system is expected to become an effective, engaging, and modern promotional tool for introducing Universitas Muhammadiyah to high school students.

Keywords: Virtual Reality, Campus Visualization, Educational Promotion, Game Development Life Cycle, Unity, Blender.