

## INTISARI

Proses penyampaian informasi setiap tahun tidak pernah berubah dan memberikan kesan yang biasa-biasa saja oleh karena itu peneliti mengembangkan media pengenalan sekolah dengan menerapkan teknologi Augmented Reality dan Virtual Reality pada SMK YPT 2 Purbalingga agar kegiatan promosi sekolah lebih menarik. Augmented Reality atau realitas tambahan merupakan teknologi yang dapat menggabungkan benda maya dengan suatu lingkungan nyata melalui media komputer yang di proyeksikan secara realtime, sedangkan Virtual Reality atau realitas maya adalah teknologi yang membuat pengguna dapat berinteraksi dengan suatu lingkungan virtual dengan media komputer yang disimulasikan secara realtime. Tujuan dari penelitian ini adalah mengenalkan SMK YPT 2 Purbalingga dengan aplikasi augmented reality dan virtual reality supaya calon siswa baru bisa menikmati setiap sudut dari SMK YPT 2 Purbalingga melalui perangkat android. Metodologi penelitian yang digunakan adalah Multimedia Development Life Cycle (MDLC) yang terdiri dari enam tahap. Yaitu concept (pengonsepan), design (desain), material collecting (pengumpulan materi), assembly (pembuatan), testing (pengujian), dan distribution (pendistribusian). Hasil penelitian berupa desain 3D dari gedung SMK YPT 2 Purbalingga yang dibuat dengan menggunakan Google SketchUp yang kemudian diolah dengan game engine Unity3D dengan plugin Google VR dan Vuforia kemudian di-build untuk perangkat Android. Aplikasi ini dapat dijalankan menggunakan Smartphone Android versi 8.0 ke atas. Hasil dari pengujian yang dibuktikan dengan kuesioner menunjukkan bahwa aplikasi AR VR YPT 2 PBG dapat diterima oleh responden dengan persentase kepuasan responden 86%.

Kata kunci: SMK YPT 2 Purbalingga, Aumented Reality, Virtual Reality, MDLC.

## **ABSTRACT**

*The process of conveying information every year never changes and gives an mediocre impression, therefore researchers develop school introduction media by applying Augmented Reality and Virtual Reality technology at SMK YPT 2 Purbalingga so that school promotion activities are more attractive. Augmented Reality or additional reality is a technology that can combine virtual objects with a real environment through computer media that is projected in real time, while Virtual Reality or virtual reality is a technology that allows users to interact with a virtual environment with computer media that is simulated in real time. The purpose of this research is to introduce YPT 2 Purbalingga Vocational High School with augmented reality and virtual reality applications so that prospective new students can enjoy every corner of YPT 2 Purbalingga Vocational School through an Android device. The research methodology used is the Multimedia Development Life Cycle (MDLC) which consists of six stages. Namely concept, design, material collecting, assembly, testing, and distribution. The results of the research are in the form of a 3D design of the YPT 2 Purbalingga Vocational School building which was made using Google SketchUp which was then processed with the Unity3D game engine with the Google VR and Vuforia plugins and then built for Android devices. This application can be run using an Android Smartphone version 8.0 and above. The results of the test as evidenced by the questionnaire show that the YPT 2 PBG AR VR application can be accepted by respondents with a percentage of respondent satisfaction of 86%.*

*Keyword: SMK YPT 2 Purbalingga, Aumented Reality, Virtual Reality, MDLC.*