

ABSTRACT

Pendidikan pada anak adalah sesuatu hal yang sangat penting. Pada metode konvensional guru mengajarkan materi candi-candi di Indonesia melalui buku cetak dengan membaca satu persatu objek candi sambil memperhatikan gambar yang tertera di buku. Penggunaan alat bantu konvensional ini belum dapat mencapai tujuan secara optimal, sehingga perlu ada dukungan teknologi informasi yang bisa diterapkan. Pada tugas akhir ini dibuat media pembelajaran alternatif baru untuk mengenalkan candi-candi di Indonesia kepada anak yang menggunakan teknologi terkini yaitu Augmented Reality (AR) melalui representasi visual 3D Candi. Media pembelajaran interaktif Candi-Candi Indonesia Berbasis Mobile Augmented Reality yang disebut ARCI ini menggabungkan buku bergambar dan dunia virtual. Marker yang terdapat pada buku bergambar akan ditangkap oleh kamera mobile device kemudian diproses dan akan tampak model Candi dalam bentuk 3D pada layar secara Realtime. Pembuatan Object 3D menggunakan software Sketchup, pembuatan Augmented Reality menggunakan SDK Vuforia Library dan software game engine Unity 3D. Aplikasi ini telah digunakan pada beberapa tipe dari Smartphone Android.

Kata Kunci: Augmented Reality, Game Engine, Marker, Visual 3D,



ABSTRACT

Education for children is something that very important. In conventional methods, teachers teach the material of the temple of Indonesia through the textbook to read one by one while watching images of temple objects listed in the book. . The use of conventional tools have not been able to achieve an optimal, so there needs to be support for information technology that can be applied to this matter. In this final project the writer made a new alternative learning media to introduce the temple of Indonesia to the children which is used the latest technology, Augmented Reality (AR) through a 3D visual representation of the Temple. The Learning Media Interactive Temple of Indonesia called ARCI combine picture books and Virtual Worlds. Marker which founded on a picture book will be captured by a mobile camera device, then the smartphone processed and the 3D Temple of Indonesia will appear on-screen in Realtime.. The 3D temples made by using Sketchup 3D software and the process of AR made by using the Unity game engine and SDK Vuforia library. ARCI has been applied on several brands and types Android Smartphone.

Keywords: *Augmented Reality, Game Engine, Marker, Visual 3D,*

