

ABSTRAK

Judul : Aplikasi Pembelajaran dengan Teknologi *Augmented Reality* dan Permainan Edukasi Tata Surya Berbasis Android (Studi Kasus : SDN Kalibaru 05 Jakarta)
Nama : Dedy Setiadi
Program Studi : Teknik Informatika

Perkembangan teknologi yang begitu pesat saat ini, khususnya di dunia pendidikan, media pembelajaran yang digunakan harus mengikuti kemajuan teknologi. Sehingga dibutuhkan kreasi baru dalam media pembelajaran terutama dalam materi mengenai sistem tata surya. Kreasi baru tersebut diharapkan juga dapat meningkatkan minat belajar pada murid.

Pengembangan media pembelajaran dalam mempelajari materi tata surya dengan menggunakan teknologi *augmented reality* serta permainan edukasi akan dimanfaatkan untuk meningkatkan daya tarik siswa. Berdasarkan observasi dan wawancara yang dilakukan di SDN Kalibaru 05 Jakarta, didapatkan bahwa 13 dari 33 siswa tidak dapat menyebutkan urutan nama-nama planet dalam tata surya dengan benar serta pembelajaran yang dilakukan masih dengan metode ceramah dan gambar diam dan siswa merasa bosan dengan metode pembelajaran tersebut. Gambaran secara umum dalam aplikasi ini adalah siswa dapat belajar mengenal tata surya dengan menggunakan perangkat seluler berbasis android dengan memanfaatkan kamera. Siswa hanya melakukan pemindaian pada *marker* yang telah dibuat lalu objek dalam bentuk 3 dimensi akan muncul sesuai *marker* yang sedang di pindai. Selain itu juga terdapat permainan dan kuis interaktif yang dapat menambah daya tarik dan melatih kemampuan siswa dalam memahami materi,

Penelitian ini akan menghasilkan sebuah aplikasi media pembelajaran menggunakan *augmented reality* serta permainan edukasi yang akan menambah daya tarik bagi siswa dalam belajar dan meningkatkan semangat belajar.

Kata Kunci : sistem tata surya, permainan edukasi, *augmented reality*

ABSTRACT

Title : *Learning Applications with Augmented Reality Technology and Android-Based Solar System Educational Games (Case Study: SDN Kalibaru 05 Jakarta)*

Name : *Dedy Setiadi*

Study Program : *Informatics Engineering*

The development of technology is so rapid today, especially in the world of education, the learning media used must follow technological advances. So that new creations are needed in learning media, especially in material about the solar system. This new creation is also expected to increase students' interest in learning.

The development of learning media in studying the material of the solar system using augmented reality technology and educational games will be utilized to increase student attractiveness. Based on observations and interviews conducted at SDN Kalibaru 05 Jakarta, it was found that 13 out of 33 students could not correctly mention the order of the names of the planets in the solar system and the learning carried out was still using the lecture method and still images and students felt bored with the learning method. . The general picture in this application is that students can learn about the solar system by using an Android-based mobile device by using a camera. Students only scan the markers that have been made then objects in the 3-dimensional form will appear according to the marker that is being scanned. In addition, there are interactive games and quizzes that can add interest and train students' abilities in understanding the material,

This research will produce a learning media application using augmented reality and educational games that will add interest to students in learning and increase enthusiasm for learning.

Keywords: *solar system, educational game, augmented reality*