

## ABSTRAK

Augmented Reality adalah sebuah teknik yang menggabungkan benda maya dua dimensi maupun tiga dimensi ke dalam sebuah lingkup nyata tiga dimensi lalu memproyeksikan benda-benda maya tersebut dalam waktu nyata. Augmented reality (AR) merupakan sebuah teknologi visual interaktif yang mengkombinasikan dunia nyata dengan komputer grafis, menyediakan interaksi dengan objek maya pada waktu nyata dengan menambahkan nilai dengan informasi virtual. Marker Based Tracking yang merupakan metode membaca menggunakan marker atau gambar. Penggunaan marker di aplikasi ini dipilih selain cocok untuk diimplementasikan sebagai pembelajaran dan juga cenderung cepat dalam hal pembacaan pada proses munculnya objek 3 Dimensi dalam bentuk visual. Jenis marker yang dipakai memiliki tingkat keberhasilan tersendiri dalam hal memunculkan objek 3 Dimensi yang dipengaruhi oleh beberapa macam parameter adalah jarak terhadap pixel dan jarak terhadap warna.

Penelitian ini bertujuan sebagai media pembelajaran 12 Pinsip Animasi kepada tingkat SLTA. Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode tracking 3D Image, yang memiliki empat tahapan yaitu Pengembangan Model 3 Dimensi, pengembangan Marker, Implementasi Model kedalam perangkat pengembangan, Implementasi Aplikasi Augmanted Reality, Dataset terdiri dari 12 gambar 3 Dimensi yang mewakili dari masing-masing 12 Prinsip Animasi. Menurut Abdullah menunjukkan video khususnya animasi lebih efektif dibanding menggunakan media tradisional yang sarat akan tulisan dan membuat jenuh. Penelitian ini menghasilkan Media pembelajaran digital Augmanted Reality animasi dapat menarik minat siswa dan membuat siswa lebih cepat mengerti. Acuan Penggunaan media pembelajaran Augmanted Reality animasi ini menjadikan pembelajaran yang aktif, kreatif, efektif dan menyenangkan.

Kata kunci : Augmanted Reality, Tracking 3D Image, Animasi, Media Pembelajaran, SLTA

## **ABSTRACT**

Augmented Reality is a technique that combines two-dimensional and three-dimensional virtual objects into a real three-dimensional sphere and then projects these virtual objects in real time. Augmented reality (AR) is an interactive visual technology that combines the real world with computer graphics, providing interaction with virtual objects in real time by adding value with virtual information. Marker Based Tracking is a reading method using markers or pictures. The use of markers in this application was chosen apart from being suitable for implementation as learning and also tends to be fast in terms of reading in the process of the emergence of 3-dimensional objects in visual form. The type of marker used has its own level of success in terms of generating 3-dimensional objects which are influenced by several parameters, namely distance to pixels and distance to color.

This research aims to be a learning medium for the 12 Principles of Animation at the high school level. The method used in this research uses the 3D Image tracking method, which has four stages, namely 3 Dimensional Model Development, Marker Development, Model Implementation into development tools, Augmented Reality Application Implementation, Dataset consists of 12 3 Dimensional images representing each of the 12 Principles of Animation. According to Abdullah, video, especially animation, is more effective than using traditional media which is full of writing and makes you bored. This research produces animated Augmented Reality digital learning media that can attract student interest and make students understand more quickly. Reference: The use of animated Augmented Reality learning media makes learning active, creative, effective and fun.

Keyword : Augmented Reality, Tracking 3D Image, Animasi, Media Pembelajaran, SLTA.