

ABSTRAKSI

Renang adalah salah satu dari olahraga air dengan menggerakkan kaki dan tangan dan mengangkat seluruh bagian tubuh ke atas permukaan air. Renang dilakukan tanpa menggunakan alat bantu apapun. Terdapat 4 macam gerakan dasar dalam renang yaitu gaya bebas, gaya kupu-kupu, gaya dada, dan gaya punggung. Masing-masing gerakan dasar memiliki teknik dan aturan dasar tertentu. Kesulitan yang dihadapi saat belajar di dalam kolam adalah ketika ingin melihat gerakan renang dari dalam air dan dari segala arah. Kesulitan yang dialami adalah menahan nafas di dalam air dan harus melihat dari segala arah agar visualisasi gerakan renang dapat terlihat dengan jelas sangat susah dilakukan. Kesulitan ini dapat menyebabkan terjadinya kesalahan melakukan gerakan renang akibat dari visualisasi yang kurang sempurna. Kesulitan dalam visualisasi menyeluruh saat belajar di dalam maupun di luar kolam dapat diatasi dengan pembuatan *Augmented Reality* yang menampilkan gerakan animasi dari sebuah karakter 3D yang dibuat. Animasi dibuat menjadi 4 macam sesuai dengan gerakan dasar renang yang ingin ditampilkan yaitu gerakan gaya bebas, kupu, punggung, dada. Kemudian asset dan aplikasi dibuat dengan baik sehingga dapat digunakan oleh masyarakat. Uji coba telah dilakukan terhadap 10 masyarakat yang ingin belajar renang dengan memberikan tampilan karakter 3D yang sedang melakukan peragaan renang dan dapat dibuktikan bahwa aplikasi sangat membantu dalam pembelajaran gerakan dasar renang.

Kata Kunci: Augmented Reality, Gerakan dasar renang

ABSTRACTION

Swimming is one of the water sports by moving the legs and arms and lifting all parts of the body above the water surface. Swimming is done without using any tools. There are 4 basic movements in swimming, namely freestyle, butterfly, breaststroke, and backstroke. Each of the basic moves has certain basic techniques and rules. The difficulty faced when learning in the pool is when you want to see the swimming movement from the water and from all directions. The difficulty experienced is holding your breath in the water and having to look from all directions so that the visualization of swimming movements can be seen clearly is very difficult to do. This difficulty can cause errors in swimming movements as a result of imperfect visualization. Difficulties in overall visualization when learning inside and outside the pool can be overcome by making Augmented Reality which displays animated movements of a created 3D character. Animations are made into 4 types according to the basic swimming movements you want to display, namely freestyle, butterfly, back, chest movements. Then assets and applications are made properly so that they can be used by the community. Trials have been carried out on 10 people who want to learn to swim by providing a 3D character display who is doing a swimming demonstration and it can be proven that the application is very helpful in learning basic swimming movements.

Keywords: Augmented Reality, Basic swimming movement