

PENERAPAN *AUGMENTED REALITY* PADA PEMBUATAN GAME EDUKASI 3D PENGENALAN GIGI

Julihaki

(12.04.111.000.07)

Pembimbing I : Ari Kusumaningsih, S.T., M.T.

Pembimbing II : Arik Kurniawati, S.Kom., M.T.

ABSTRAK

Gigi merupakan salah satu organ tubuh yang sangat vital. Itu dikarenakan kesehatan gigi dapat berpengaruh terhadap kualitas hidup individu. Gigi sangat rentan terkena gangguan terutama pada masa remaja. Oleh karena itu sangat penting untuk mengenalkan kepada anak tentang tatacara merawat gigi sejak dini agar terhindar dari gangguan dimasa mendatang. Untuk mengatasi masalah tersebut, maka dibuatlah aplikasi *game* edukasi 3D yang mengenalkan tentang gigi serta tatacara perawatannya. Aplikasi ini menerapkan teknologi *Augmented Reality* dan dibuat menggunakan *game engine* Unity3D dengan tambahan *library LeanTouch* sebagai interaksi antara pengguna dengan objek *Augmented Reality* yang ditampilkan. *Game* edukasi ini berjalan di perangkat android. Dengan menggunakan teknologi *Augmented Reality* dan *library LeanTouch* menjadikan aplikasi lebih interaktif dan tentunya akan lebih menarik bagi penggunaanya terutama anak-anak. Hal itu dibuktikan dengan hasil uji *user experience* dengan perhitungan skala *likert* mendapat total skor 570 dari 20 responden yang telah mencoba aplikasi ini. Dalam penelitian ini skala *likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi dari pengguna terhadap aplikasi. Dari total skor tersebut, dapat disimpulkan bahwa pengguna memahami materi yang disampaikan dalam aplikasi serta pengguna merasa sangat puas dengan adanya aplikasi ini dan respon yang sangat positif.

Kata Kunci : Gigi, *Game* Edukasi 3D, Android. *Augmented Reality*.



THE APPLICATION OF AUGMENTED REALITY IN THE DENTAL RECOGNITION 3D EDUCATIONAL GAME

Julihaki

(12.04.111.000.07)

Pembimbing I : Ari Kusumaningsih, S.T., M.T.

Pembimbing II : Arik Kurniawati, S.Kom., M.T.

ABSTRACT

Teeth are one of the vital organs of the body. That's because dental health can affect the quality of life of individuals. Teeth are very susceptible to disorders, especially in adolescence. Therefore, it is very important to introduce the child to the procedure of caring for teeth from an early age to avoid interference in the future. To overcome this problem, a 3D educational game application was made which introduced about the teeth and its treatment procedures. This application applies Augmented Reality technology and is made using the Unity3D game engine with the addition of the LeanTouch library as an interaction between users and Augmented Reality objects displayed. This educational game runs on android devices. Using Augmented Reality technology and the LeanTouch library makes the application more interactive and certainly will be more attractive to its users, especially children. This is evidenced by the results of user experience tests with Likert scale calculations got a total score of 570 from 20 respondents who have tried this application. In this study the Likert scale is used to measure the attitudes, opinions, and perceptions of the user towards the application. From the total score, it can be concluded that users understand the material presented in the application and the user feels very satisfied with this application and a very positive response

Keyword: *tooth, 3D educational game, android, augmented reality.*

