

ABSTRAK

RANCANG BANGUN GAME PENGENALAN EKSPRESI TINGKAH LAKU MANUSIA BERBASIS VIRTUAL REALITY

Oleh

IRFAN SAPUTRA

Pandemi Covid-19 menimbulkan sebuah kebijakan untuk *stay at home* dan *work from home*. Hal ini membuat anak belajar secara daring dan membuat anak kurang bersosialisasi. Dengan bersosialisasi anak dapat membangun interaksi positif dengan orang lain. Oleh karena itu, pentingnya memiliki kecerdasan emosional yang baik akan membuat anak mampu mengekspresikan emosi serta mempunyai kontrol diri yang kuat. Penelitian ini menggunakan teknologi *virtual reality* sebagai media pengenalan ekspresi tingkah laku dengan bermain *game*. Pengembangan *game* ini menggunakan metode GDLC. Aplikasi ini akan menampilkan berbagai tingkah laku manusia untuk pemain agar menebak ekspresi tingkah laku apa yang ditunjukkan dengan benar. Pengguna akan merasakan pengalaman mengenali ekspresi tingkah laku seperti di kehidupan nyata di dalam dunia *virtual reality*. *Game* ini diharapkan lebih efektif dalam mengenalkan ekspresi tingkah laku manusia pada anak. Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan dengan metode *Black-box Testing*, sistem ini diterima sesuai dengan kebutuhan pengguna. Berdasarkan hasil *beta testing* menggunakan *pre-test* dan *post-test game* ini berhasil mengenalkan ekspresi tingkah laku manusia pada anak. Pengujian dengan menggunakan UAT didapatkan skor 92.15% untuk penggunaan sistem oleh pemain.

Kata kunci: *Virtual Reality, Game, Tingkah laku, GDLC, Unity*.

ABSTRACT

DESIGN AND DEVELOPMENT OF A VIRTUAL REALITY GAME FOR INTRODUCING HUMAN BEHAVIOR EXPRESSIONS

By

IRFAN SAPUTRA

The Covid-19 pandemic has created a policy to stay at home and work from home. This makes children learn online and makes children less social. By socializing, children can build positive interactions with other people. Therefore, the importance of having good emotional intelligence will make children able to express emotions and have strong self-control. This research uses virtual reality technology as a medium for recognizing behavioral expressions by playing games. This game development uses the GDLC method. This application will display various human behaviors for players to correctly guess what behavioral expressions are shown. Users will experience recognizing behavioral expressions like in real life in the virtual reality world. This game is expected to be more effective in introducing children to the expression of human behavior. Based on the test results that have been carried out using the Black-box Testing method, this system is accepted according to user needs. Based on the results of beta testing using pre-test and post-test, this game succeeded in introducing human behavioral expressions to children. Testing using UAT obtained a score of 92.15% for player use of the system. Keywords: Virtual Reality, Game, Facial Expressions, GDLC, Unity.