

ABSTRAK

RANCANG BANGUN GAME EDUKASI 3D BERBASIS ANDROID UNTUK MENINGKATKAN PENGETAHUAN DAN KEAKTIFAN BELAJAR PESERTA DIDIK PADA PEMBELAJARAN SEJARAH DI SEKOLAH MENENGAH ATAS

Chris Martin Bona

H1D018022

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemakaian *game* edukasi terhadap penambahan pengetahuan siswa sekolah menengah atas mengenai pelajaran sejarah dan mengetahui kelayakan serta kualitas dari *game* edukasi sebagai media pembelajaran untuk menambah pengetahuan seputar sejarah. *Game* edukasi ini menjadikan siswa sekolah menengah atas sebagai responden.

Penelitian ini juga menggunakan metode pengembangan GDLC (*Game Development Life Cycle*) yang terdiri dari 6 fase/tahap, yaitu a) inisiasi, b) pra- produksi, c) produksi, d) *testing*, e) beta dan f) distribusi atau perilisan. *Game* edukasi ini dirancang menggunakan bahasa pemrograman C# dan Unity sebagai *game enginenya*.

Game ini memiliki tiga menu utama yaitu, “*Play*”, “*Materi*” dan “*Quit*”. Menu *Play*, menu ini menampilkan semua level yang ada didalam *game*, sehingga pengguna dapat melihat dan memilih level yang diinginkan, didalam setiap level terdapat pertanyaan yang harus dijawab oleh pengguna untuk menyelesaikan sebuah level dalam *game* edukasi ini. Menu *Materi*, menu ini menampilkan beberapa materi/pengetahuan yang perlu dipelajari untuk menambah pengetahuan mengenai sejarah dan semua pengetahuan yang dapat membantu pengguna dalam menjawab dan menyelesaikan semua level *game* edukasi ini, dan yang terakhir, menu *Quit* dimana pengguna dapat gunakan untuk keluar dari *game*.

Kata kunci: C#, *Game* Edukasi, Unity.

ABSTRACT

DESIGN OF ANDROID-BASED 3D EDUCATIONAL GAMES TO IMPROVE STUDENTS' KNOWLEDGE AND LEARNING ACTIVENESS IN HISTORY LEARNING IN HIGH SCHOOLS

Chris Martin Bona

H1D018022

This study aims to determine the effect of using educational games on increasing high school students' knowledge of history lessons and to determine the feasibility and quality of educational games as learning media to increase knowledge about history. This educational game makes high school students as respondents.

This research also uses the GDLC (Game Development Life Cycle) development method which consists of 6 phases/stages, namely a) initiation, b) pre-production, c) production, d) testing, e) beta and f) distribution or release. This educational game is designed using the C# programming language and Unity as the game engine.

This game has three main menus namely, "Play", "Material" and "Quit". Play Menu, this menu displays all the levels in the game, so users can view and select the level they want, in each level there are questions that must be answered by the user to complete a level in this educational game. Material Menu, this menu displays some material/knowledge that needs to be studied to increase knowledge about history and all knowledge that can assist users in answering and completing all levels of this educational game, and finally, the Quit menu which users can use to exit the game.

Keywords: C#, Educational Games, Unity.