

PENGEMBANGAN GIM EDUKASI MATEMATIKA TRIGONOMETRI BERBASIS DESKTOP

ABSTRAK

Abstract: *The purpose of this research is to develop an educational game as an alternative medium for learning mathematics in trigonometry, especially the special angle of trigonometry in sinus, co sinus, tangent, cosecant, secant and cotangent. This game was developed so users can use alternative media such as computer games to understand the special angles of trigonometry. The method used in this research is Game Development Life Cycle (GDLC). There are six stages of GDLC. They are initiation stage that discusses the concept of the game, pre-production stage that discusses the game design, production stage of the game development using Unity3D game engine, testing stage to test the game's functionality, beta testing stage for the user and release stage to release the game to public. The result of this study is a desktop-based educational game called "Trigo no Bouken" that can be played offline on a computer.*

Keywords: *Computer Game, Education Game, Game Development Life Cycle, Mathematic, Trigonometry.*

Abstrak: *Tujuan penelitian ini menghasilkan sebuah gim edukasi sebagai media alternatif pembelajaran matematika trigonometri khususnya sudut istimewa trigonometri pada sinus, cosinus, tangen, cosecan, secan dan cotangen. Gim ini dikembangkan agar pengguna dapat menggunakan media alternatif seperti gim komputer untuk memahami sudut istimewa trigonometri. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Game Development Life Cycle (GDLC). Metode GDLC terdapat 6 tahapan yaitu tahap inisiasi yang membahas konsep gim, tahap pra-produksi yang membahas desain gim, tahap produksi pengembangan gim menggunakan game engine Unity3D, tahap pengujian untuk menguji fungsionalitas gim, tahap beta pengujian pada pengguna dan tahap rilis gim ke publik. Hasil akhir penelitian ini adalah gim edukasi berbasis desktop dengan nama "Trigo no Bouken" yang dimainkan secara offline pada perangkat komputer.*

Kata Kunci: *Game Development Life Cycle, Gim Edukasi, Gim Komputer, Matematika, Trigonometri.*