

## ABSTRAK

### **Pengembangan Game Edukasi Roll a Ball sebagai Media Pembelajaran Bahasa Inggris Menggunakan Algoritma Adaptive Learning**

Muhammad Bagoes Wicaksono <sup>1)</sup> Hendi Hermawan, S.T., M.T.I. <sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Mahasiswa Program Studi Informatika, Universitas Pembangunan Jaya

<sup>2)</sup> Dosen Program Studi Informatika, Universitas Pembangunan Jaya

Universitas Pembangunan Jaya

*Video game* adalah jenis *game* yang dapat dimainkan menggunakan sebuah perangkat elektronik seperti komputer, *console*, atau perangkat *mobile*. *Video game* dapat dibagi menjadi beberapa jenis, seperti *game* 2D dan *game* 3D. Perkembangan teknologi menyebabkan *video game* sangat populer di zaman sekarang yang memungkinkan pembuatan *game* yang lebih baik. *Video game* dapat menyediakan hiburan yang menyenangkan serta dapat digunakan sebagai sarana pembelajaran. Tugas akhir ini dibuat untuk dapat mengembangkan sebuah media pembelajaran dalam bentuk *game* edukasi yang digunakan oleh mahasiswa untuk meningkatkan pengetahuan terkait dengan mata pelajaran bahasa Inggris. *Game* edukasi ini menggunakan *game engine* unity 3D dan bahasa pemrograman C#. Tujuan dari pengembangan ini yaitu menghasilkan *game* edukatif yang dapat membantu mahasiswa dalam mempelajari bahasa Inggris. Metode pengembangan yang digunakan dalam tugas akhir ini adalah metode *Game Development Life Cycle*. Hasil akhir dari tugas akhir ini adalah terciptanya *game* edukatif dengan tema Roll a Ball yang digunakan sebagai media pembelajaran bahasa Inggris menggunakan algoritma *adaptive learning*.

Kata Kunci: *Video Game*, Unity, *Adaptive learning*, *Game Development Life Cycle*

Pustaka : 9

Tahun Publikasi : 2015-2021