

## ABSTRAK

**Nama** : Sandi Eka Pramudita  
**Program Studi** : Teknik Informatika  
**Judul** : Implementasi *Behavior Non Player Character* Dalam *Game Let's Mining Menggunakan Agent*  
**Dosen Pembimbing** : Suryo Bramasto, ST., MT

Dalam pembuatan *game*, salah satu aspek penting adalah adanya *Artificial Intelligence (AI)*. Tujuan dari tugas akhir ini adalah mengimplementasi *behavior* untuk *AI* musuh dalam *game Let's Mining* menggunakan *agent*. *AI* dikembangkan menggunakan *software Unity Game Engine* versi 2019.4.40f1 dan *Visual Studio 2019*. Metode yang digunakan adalah: analisis, perancangan, implementasi, dan pengujian. *Behavior* yang diimplementasi adalah fungsi-fungsi seperti menghampiri target, menjauh dari target, menghadap ke arah target, menembak target, dan menghindari halangan seperti tembok. Dalam pengujian, objek yang dijadikan *agent* dapat bertindak sesuai dengan *behavior* yang dimasukkan. Masih ada juga *behavior* belum sempurna yang belum bisa diselesaikan karena keterbatasan pengetahuan dan sumber daya. Dari tugas akhir ini bisa disimpulkan bahwa implementasi *behavior* memungkinkan player mendapatkan pengalaman lebih interaktif dalam memainkan *game* banyak berbagai macam *behavior* yang bisa diimplementasi. Disarankan untuk mempelajari *behavior* lain yang bisa dimasukkan menggunakan *agent*, melengkapi kekurangan dari *AI*.

**Kata Kunci** : *agent, artificial intelligence, behavior, game, non player character.*

## ABSTRACT

*In making games, one important aspect is the presence of Artificial Intelligence (AI). The purpose of this final project is to implement behavior for enemy AI in the Let's Mining game using agents. AI is developed using Unity Game Engine software version 2019.4.40f1 and Visual Studio 2019. The methods used are: analysis, design, implementation, and testing. The implemented behaviors are functions such as approaching the target, moving away from the target, facing towards the target, shooting the target, and avoiding obstacles such as walls. In testing, the object used as an agent can act according to the behavior entered. There are also imperfect behaviors that cannot be completed due to limited knowledge and resources. From this final project, it can be concluded that the implementation of behavior allows players to get a more interactive experience in playing games, there are many kinds of behaviors that can be implemented. It is recommended to study other behaviors that can be entered using agents, complementing the shortcomings of AI.*

**Keywords:** *agent, artificial intelligence, behavior, game, non player character.*