

## ABSTRAK

**Nama** : Erzhanto  
**Program Studi** : Teknik Informatika  
**Judul** : **Implementasi Metode *Finite State Machine* Pada Pengembangan *Game Little Devil***  
**Dosen Pembimbing** : Melani Indriasari, M.Kom

Dari tahun ke tahun pengembangan *game* lokal Indonesia mendapatkan pendapatan yang semakin besar sehingga diperlukannya pengembangan talenta pada industri *game* lokal. Dalam pengembangan talenta pada industri *game* lokal diperlukannya pengembangan diri dengan cara membuat *game*. *Game* yang akan dikembangkan pada penelitian ini adalah *game 2D Side Scrolling* dengan *genre adventure* yang bertemakan petualangan aksi dengan nama *Little Devil*. Metode GDLC (*Game Development Life Cycle*) akan digunakan pada pengembangan *game Little Devil*. Metode pengembangan kecerdasan buatan yang akan di terapkan pada penelitian ini yaitu FSM (*Finite State Machine*). Berdasarkan hasil pengujian alpha yang telah dilakukan, *game Little Devil* sudah berjalan sesuai dengan perancangan dan kecerdasan buatan FSM (*Finite State Machine*) yang diterapkan pada karakter NPC (*Non Playable Character*) sudah berjalan dengan baik yaitu dapat mendeteksi keberadaan *player* dan memberikan aksi sesuai dengan kondisi yang diterima dan akan memberikan serangan kepada *player* tanpa melibatkan pengguna *game*. Berdasarkan hasil pengujian *beta* yang telah dilakukan terhadap 30 orang responden yaitu responden lebih banyak menilai *game* dengan skala setuju yang menunjukkan bahwa *game Little Devil* telah berjalan dengan baik.

Kata Kunci : *Game Development Life Cycle* (GDLC), *Finite State Machine* (FSM), Kecerdasan Buatan, *Non-Playable Character* (NPC), *Game*

## ABSTRACT

From year to year, Indonesian local game development earns more and more revenue, so there is a need for talent in the local game industry. In developing talent in the local game industry, it is necessary to develop yourself by making games. The game that will be developed in this research is a 2D Side Scrolling game with an adventure genre with an action adventure theme called Little Devil. The GDLC (Game Development Life Cycle) method will be used in the Little Devil game development. The artificial intelligence development method that will be applied in this research is FSM (Finite State Machine). Results of alpha testing that has been carried out, the Little Devil game has been running in accordance with the design and artificial intelligence of the FSM (Finite State Machine) which is applied to NPC (Non Playable Character) characters, which are able to detect the presence of players and provide actions according to conditions. received and will attack the player without involving the game user. Results of beta testing that has been carried out on 30 respondents, the respondents rated the game more with an agree scale which indicates that the Little Devil game has been going well.

Keywords : Game Development Life Cycle (GDLC), Finite State Machine (FSM), Artificial Intellegence, Non-Playable Character (NPC), Game