

ABSTRAK

Saat ini bermain video game merupakan salah satu hal yang cukup digemari oleh manusia. Baik anak-anak maupun orang dewasa saat ini sering menggunakan permainan sebagai sarana untuk menyalurkan hobi, menghilangkan kebosanan, mengisi waktu luang, juga sebagai sarana belajar dan melatih intelegensi. Karena hal itu, terdapat indikasi bahwa permainan merupakan kebutuhan yang cukup diinginkan manusia.

Tugas akhir ini dibuat untuk menghasilkan permainan yang menarik dengan menggunakan Finite State Machine (FSM) pada perilaku NPC. Permainan dengan judul “Dude, I’m Lost” ini adalah permainan berbasis *flash* dan berjenis *side-scrolling platformer* dengan penerapan *Finite State Machine* (FSM) pada perilaku NPC. FSM merupakan kondisi-kondisi yang dimiliki oleh objek NPC yang saling bertransisi. Kemudian, dari transisi yang terjadi dihasilkanlah aksi. Aksi pada NPC dalam permainan ini diantaranya melompat, berlari cepat, naik tangga, dan lainnya. Permainan ini juga menggunakan konsep algoritma Greedy pada teknik pemilihan jalur NPC. Pada permainan ini karakter *player* dan karakter NPC akan bergerak menuju garis akhir dengan melewati rintangan yang ada dan juga saling mengumpulkan poin.

Dilihat dari hasil penelitian, permainan ini merupakan permainan yang menarik dari sisi tampilan, animasi, sound, dan kontrol. Penerapan FSM dan konsep algoritma Greedy yang diberikan sudah sesuai dengan permainan Dude, I’m Lost.

Kata kunci : *Finite State Machine*, algoritma Greedy, *flash*