

## **GAME SEBAGAI MEDIA PENGENALAN BUDAYA RUMAH ADAT JAWA TENGAH MENGGUNAKAN METODE FINITE STATE MACHINE (FSM)**

**FALLENDI GUNTUR NURMANTO**

(Pembimbing : Usman Sudibyo, SSi.,M.KOM)

*Teknik Informatika - S1, FIK, Universitas Dian Nuswantoro*

*www.dinus.ac.id*

*Email : 111201207226@mhs.dinus.ac.id*

### **ABSTRAK**

Dengan perkembangan teknologi yang pesat saat ini, pembelajaran budaya mempunyai peran penting dalam pendidikan dan kehidupan sehari-hari. Kurangnya pemahaman terhadap pembelajaran budaya rumah adat pada siswa Sekolah Menengah Pertama membuat mereka belum bisa menghubungkan antara apa yang mereka pelajari dan bagaimana pengetahuan itu akan digunakan. Hal ini dikarenakan cara mereka memperoleh informasi dan motivasi diri belum tersentuh oleh metode yang benar-benar dapat membantu mereka. Para siswa kesulitan untuk memahami konsep-konsep akademis karena metode mengajar yang selama ini digunakan oleh guru hanya terbatas pada metode ceramah. Salah satu metode yang dapat membantu dalam pembelajaran adalah melalui media game. Sistem agen cerdas juga dibutuhkan untuk menambah pengalaman bermain game dengan tantangan-tantangan, sehingga materi yang diberikan dapat lebih dipahami dan menambah minat siswa dalam proses belajar. Model kecerdasan buatan yang digunakan adalah Finite State Machine (FSM) yang digunakan untuk merancang perilaku agen cerdas musuh dalam game. Finite State Machine (FSM) adalah sebuah metodologi perancangan sistem control yang menggambarkan tingkah laku atau prinsip kerja system dengan menggunakan tiga hal berikut : state (keadaan), event (kejadian), dan action (aksi). Pada suatu saat dalam periode waktu yang cukup signifikan, sistem akan berada pada salah satu state yang aktif. Dari sebuah game menghasilkan bahwa game pengenalan rumah adat dengan menggunakan metode Finite State Machine (FSM) membantu dalam pembelajaran.

Kata Kunci : Game, Finite State Machine, Rumah Adat Jawa Tengah

## **GAME AS A MEDIA TO INTRODUCE CULTURAL TRADITIONAL HOUSE IN CENTRAL JAVA USING FINITE STATE MACHINE (FSM) METHOD**

**FALLENDI GUNTUR NURMANTO**

(Lecturer : Usman Sudiby, SSi.,M.KOM)

*Bachelor of Informatics Engineering - S1, Faculty of Computer  
Science, DINUS University*

*www.dinus.ac.id*

*Email : 111201207226@mhs.dinus.ac.id*

### **ABSTRACT**

With rapid technological development nowadays, learning culture has an important role in education and everyday life. Lack of understanding of cultural learning, traditional House on middle school students First made them unable to connect between what they learn and how that knowledge will be used. This is due to the way they get information and self-motivation have not been touched by a method that can really help them. The students are hard-pressed to understand academic concepts because of the method of teaching that has been used by the teacher only limited methods lectures. One method that can help in learning is through the medium of games. Intelligent agent system also needed to add to the gameplay experience with the challenges, so that the given material can be better understood and adds to the interest of students in the learning process. Artificial intelligence models used is the Finite State Machine (FSM) that is used to design the behavior of intelligent agents of the enemy in the game. Finite State Machine (FSM) is a control system design methodology that describes the behavior or the principle of APE system using three of the following: state (State), event (events), and action (action). At one point in the time period that is significant enough, the system will be at one of the states is active. From a game that produces games introduction to the traditional house by using the method of Finite State Machine (FSM) help in learning.

**Keyword** : Game, Finite State Machine, Central Java Traditional House