

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

*Game* pada dasarnya bersifat hiburan karena jika pengguna memainkan *game* maka akan terasa senang. Dalam era saat ini, *game* disajikan dengan kualitas visualisasi yang cukup canggih karena didukung oleh teknologi sehingga pemain lebih interaktif sesuai kemauannya sendiri dan pemain terasa hidup dalam *game* tersebut (Pratama, 2014).

Meningkatnya minat pemain terhadap *game*, menjadi alasan para industri *game* besar maupun kecil untuk saling bersaing menghasilkan *game* dengan kualitas visual yang menarik dan banyak diminati. Dalam membuat *game* dibutuhkan rancangan awal dimulai dari konsep, desain, *storyboard* hingga tahap pengerjaan. Pembuatan *game* akan membutuhkan waktu yang lama jika semua tahapan tersebut tidak terstruktur.

Sutopo (2003) metode *Multimedia Development Life Cycle* merupakan metode pengembangan digital yang memiliki 6 tahapan diantaranya *concept*, *design*, *obtaining material*, *assembly*, *distribution*. Dari keenam tahapan tersebut, *game* yang dibuat akan menjadi terstruktur hingga *game* dapat dirilis.

*Blender* merupakan salah satu jenis *software* 3D, yang bersifat *open source* atau tidak berbayar yang banyak digunakan untuk proses *modelling 3D*, *simulation and animation*, serta *game*. Terdapatnya fitur *Blender Game Engine* pada *software Blender*, yang membuat *software* tersebut menjadi lebih fleksibel dalam membuat sebuah *game*. Karakter dan objek yang telah dibuat, dapat diterapkan langsung ke dalam pembuatan *game* pada *software* tersebut. Atas dukungan *software* tersebut maka dibuatlah *game* yang berjudul “*Son of Farmer*”.

*Game* yang berjudul “*Son of Farmer*” dengan jenis visual 3D ini memiliki *genre* yaitu *platform*. *Platform game* adalah *genre game* yang dikarakteristikan dengan melompat antar *platform*. Terdapat banyak tantangan didalam *game*

tersebut, dimulai dari melawan musuh, menemukan kunci untuk membuka gerbang, mengumpulkan koin, dan lain-lain.

## 1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang yang telah dipaparkan diatas, maka didapatkan rumusan masalah yaitu :

1. Bagaimana membuat *game* 3D yang *user friendly*?
2. Bagaimana metode *Multimedia Development Life Cycle* dapat digunakan untuk membuat suatu *game* ?
3. Bagaimana *game 3D Son Of Farmer* dapat digunakan media pembelajaran bagi mahasiswa untuk membuat suatu *game* menggunakan *Blender*?

## 1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah di atas, terdapat batasan masalah yaitu :

1. *Game* yang dibuat menggunakan *Blender*.
2. *Game* yang dibuat hanya berbasis *desktop*.
3. *Game* yang dibuat hanya bersifat *single-player*.
4. *Game* dengan genre *platform*, menggunakan jenis tampilan layar *Third Person Perspective*.

## 1.4 Tujuan dan Manfaat

Adapun tujuan dari tugas akhir ini adalah menerapkan metode *Multimedia Development Life Cycle* dalam membuat *game* yang *user friendly* sebagai media pembelajaran bagi mahasiswa.

Manfaat dari tugas akhir ini yaitu meningkatkan pengetahuan dan kemampuan mahasiswa dalam merancang dan membuat suatu *game*.

## 1.5 Metode Penelitian

Adapun metode penelitian dalam tugas akhir ini, antara lain:

### 1. Metode Pengumpulan Data

Mencari sumber informasi dari berbagai referensi untuk digunakan sebagai acuan dalam penulisan tugas akhir. Berikut metode yang ada di dalam metode pengumpulan data :

#### a. Metode Observasi

Melakukan observasi terhadap jenis *game* 3D Agar dapat memberikan gambaran dengan jelas tentang *game* yang akan dibuat.

#### b. Metode Wawancara

Melakukan percakapan langsung dengan pengguna *game*.

#### c. Metode Kepustakaan

Metode pengumpulan data yang berkaitan tentang teori pembuatan *game* diperoleh melalui buku-buku, jurnal, dan referensi lainnya.

### 2. Analisa Kebutuhan Sistem

Menganalisa tentang kebutuhan perangkat keras maupun perangkat lunak pembuat *game* dan pengguna

### 3. Metode Perancangan Sistem

Perancangan sistem dimulai dari *flowchart*, desain 2D, dan pembuatan objek 3D secara langsung menggunakan *software Blender*.

### 4. Implementasi Sistem

Implementasi sistem merupakan penerapan dari perancangan sistem yang dimulai dari desain karakter dan objek, *flowchart*, dan logika menggunakan *software Blender*.

## 5. Metode Pengujian

Pengujian yang dilakukan menggunakan jenis komputer yang berbeda untuk membandingkan hasil dari *game* yang dibuat.