

# BAB I

## PENDAHULUAN

### **Latar Belakang**

Pada zaman sekarang ini perkembangan teknologi informasi mengalami kemajuan yang sangat pesat khususnya dalam bidang game. Dalam hal ini diperlihatkan pada jenis game yang sekarang sudah banyak macamnya. Namun fungsi game belum maksimal dimanfaatkan sebagai media komunikasi terutama dalam mengkomunikasikan sejarah Indonesia kepada generasi muda. Dalam hal ini terdapat game yang masih dipertahankan keunggulannya dari segi pemahaman dan juga kesederhanaannya yaitu visual novel.

Game merupakan sebuah permainan yang dimainkan oleh pemain dengan berbagai macam genre salah satunya visual novel. Game visual novel merupakan game dengan visualisasi alur cerita dan interaksi terhadap pemain yang cukup mudah dipahami. Visual novel merupakan game yang didalamnya terdapat unsur multimedia seperti gambar, teks, suara, dan musik, serta memberikan kesempatan user untuk berinteraksi dalam permainan. Estidianti dkk (2014) melakukan penelitian mengenai perancangan karakter game visual novel "Tikta Kavya" dengan konsep visual bishonen berdasarkan penelitian itu permainan visual novel adalah salah satu adventure game yang fokus pada bagian penceritaan dan biasanya menampilkan gambar statis dan juga teks dialog beserta suara atau musik. Selanjutnya pemain harus memilih diantara beberapa pilihan untuk melanjutkan cerita dan disetiap pilihan yang diambil akan berdampak pada jalannya cerita dari visual novel itu sendiri.

Decision tree atau di dalam permainan disebut game tree dikenal sebagai teknik untuk pemodelan atau kondisi berbasis event. Pohon keputusan inilah yang nanti akan mendampingi user saat bermain dan sesuai dengan alur permainannya. Game tree ini berbentuk pohon dengan simpul yang menunjukkan posisi user dalam permainan dan langkah yang akan diambil. Metode decision tree ini digunakan untuk mengidentifikasi apabila user salah dalam mengambil keputusan

maka permainan akan diulang. Pranastiti (2016) melakukan penelitian mengenai penggunaan decision tree untuk game pemilihan jalur sepeda. Berdasarkan penelitian tersebut disimpulkan bahwa metode yang diterapkan berjalan dengan baik dan juga tingkat keberhailannya tinggi namun masih ada juga beberapa kekurangannya. Nurhuda, Andrea (2020) melakukan penelitian mengenai penerapan decision tree dalam agen cerdas “unda anak pintar” permainan edukasi muatan lokal bahasa banjar. Berdasarkan penelitian tersebut pengujian dilakukan secara langsung dan menghasilkan nilai yang cukup tinggi. Padmasari dkk (2019) melakukan penelitian mengenai penerapan metode decision tree untuk rancangan game multiplayer berbasis jaringan (uka-uka treasure hunter). Berdasarkan penelitian tersebut peneliti menggunakan jaringan LAN atau internet agar pemain lainnya dapat dengan mudah memainkan permainannya.

Haryanto dkk (2017) melakukan penelitian mengenai model appreciative learning untuk perancangan reward pada game pendidikan berdasarkan penelitian itu dalam penggunaan game pendidikan yang dimana peranan pentingnya adalah dalam menjaga motivasi pembelajaran dan memberikan evaluasi. Haryanto dkk (2018) melakukan penelitian mengenai Model Elemen Game Imersif Berbasis Appreciative Learning dan Kecerdasan Buatan pada Game Pembelajaran berdasarkan penelitian itu perancangan game pembelajaran dapat membentuk sifat imersif yang merupakan salah satu permasalahan yang sering terjadi, namun pengalaman yang dihasilkan seringkali terlalu condong ke pembelajaran sehingga bersifat kaku dan tidak imersif. Hal ini menyebabkan game pembelajaran sering diabaikan atau ditinggalkan dengan alasan membosankan. Namun dengan adanya game hiburan berbasis edukasi yang digabungkan dapat menghasilkan aktivitas pembelajaran yang berbeda. Dalam pembuatannya nanti visual novel ini akan berfokus pada sejarah “Pertempuran 5 Hari di Semarang” dimana sekarang ini masih banyak anak-anak yang tidak memahami atau mengetahui sejarah dari suatu bangunan atau yang lainnya.

Dengan digunakannya visual novel sebagai media pembelajaran diharapkan dapat meningkatkan semangat belajar. Metode decision tree merupakan salah satu yang cocok untuk diterapkan pada penelitian ini dikarenakan

saat user dapat memahami alur cerita yang dimainkan sesuai pemainannya. Untuk pembuatan aplikasi itu sendiri, engine yang digunakan untuk membuatnya sudah sangat berkembang seperti Ren'p. Engine yang digunakan juga akan sangat bervariasi seperti scripting atau hanya drag and drop. Kemudian dengan dibuatnya penelitian ini diharapkan agar dapat membantu anak-anak agar mau lebih mengerti atau mengetahui sejarah dari suatu bangunan di Indonesia.

### **Rumusan Masalah**

Masalah yang diangkat pada pembuatan game edukasi seperti yang dibahas di atas adalah Bagaimana penggunaan metode decision tree dalam game edukasi sejarah "Pertempuran 5 Hari di Semarang" berbasis visual novel. Kemudian membuat game edukasi yang lebih menyenangkan bagi anak/penggunanya.

### **Batasan Masalah**

Batasan masalah yang akan membantu dalam pembuatan game edukasi sejarah "Pertempuran 5 Hari di Semarang" berbasis visual novel sebagai berikut:

1. Membuat rancangan game edukasi sejarah "Pertempuran 5 Hari di Semarang" menggunakan metode decision tree.
2. Membuat model pembelajaran dalam game edukasi berbasis visual novel menggunakan metode decision tree.

### **Tujuan dan Manfaat**

#### 1. Tujuan

Tujuan dari skripsi ini adalah bagaimana memvisualisasikan pembelajaran sejarah "Pertempuran 5 Hari di Semarang" agar mudah dipahami dan juga menerapkan metode decision tree ke dalam game edukasi.

#### 2. Manfaat

Manfaat dalam penelitian ini adalah agar dapat memberikan gambaran baru dalam hal sejarah yang mungkin terkesan kuno dan membosankan menjadi hal yang menyenangkan untuk di pelajari. Dikarenakan game sendiri memiliki sesuatu yang tidak dimiliki dalam sebuah pembelajaran yang kaku dan tidak memiliki visualisasi yang bagus jadi dengan dibangunnya game edukasi ini dapat menjadi solusi bagi anak yang ingin belajar sejarah “Pertempuran 5 Hari di Semarang”.

### **Metode Penelitian**

Metode yang akan digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

a) Obyek Penelitian

Obyek dari penelitian ini adalah membahas sejarah “Pertempuran 5 Hari di Semarang”

b) Metode pengumpulan data

Metode pengumpulan data antara lain adalah sebagai berikut :

1) Studi Pustaka

Studi kepustakaan dalam metode ini dapat dilakukan melalui jurnal, buku, artikel, ataupun game yang sudah ada yang juga memiliki metode yang berkaitan dengan decision tree.

2) Observasi

Observasi ini berkaitan langsung dengan pengamatan di lapangan, yang nantinya akan digunakan dalam penelitian sehingga dapat dijadikan patokan agar kinerja game edukasi ini sesuai dengan yang diharapkan.

c) Metode Decision tree

Metode decision tree merupakan teknik untuk pemodelan atau kondisi berbasis event. Metode ini sangat cocok bila diterapkan dalam sebuah game, karena metode ini dapat mengarahkan user ke dalam alur permainan.

### **Sistem Penulisan**

Dalam sistem penulisan pada penelitian ini, penulis menggunakan susunan bab sebagai berikut :

#### **BAB I Pendahuluan**

Pada bab ini akan diuraikan menjadi beberapa bagian yang meliputi latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan manfaat dan sistem penulisan.

#### **BAB II Tinjauan Pustaka**

Pada bab ini berisikan hasil penelitian pendahhulu terkait sumber pendukung dalam penyusunan hasil dari penelitian.

#### **BAB III Metode Penelitian**

Pada bab ini berisikan pembahasan implementasi metode decision tree yang nantinya akan digunakan dalam game visual novel.

#### **BAB IV Hasil Penelitian dan Pembahasan**

Pada bab ini berisikan hasil uji coba, observasi lapangan, dan hasil dan efektifitas kinerja yang terkait dengan penelitian.

#### **BAB V Kesimpulan dan Saran**

Pada bab ini memuat tentang hasil jadi dari penelitian dan saran yang meningkatkan perkembangan akhir dari penelitian.