

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Cut Nyak Dhien merupakan sosok "Srikandi" Aceh yang namanya telah diabadikan sebagai pahlawan nasional dalam lembaran sejarah Indonesia. Kegigihan perjuangannya digambarkan dalam buku berjudul "Cut Nyak Dhien" karya Muchtaruddin Ibrahim (1996), yang mencerminkan semangat kaum wanita Aceh yang tangkas dan tabah dalam mempertahankan tanah air, bangsa, dan agama dari penjajahan Belanda. Sejak Perang Aceh meletus pada tahun 1873, ia turut merasakan penderitaan rakyat, namun semangatnya justru semakin membara terutama setelah suami pertamanya, Teuku Cik Ibrahim Lamnga, gugur sebagai syuhada. Peristiwa tersebut tidak mematahkan jiwanya, melainkan melahirkan sumpah setia untuk terus meneruskan perlawanan semasih hayat dikandung badan. Bahkan setelah suami keduanya, Teuku Umar, tewas dalam pertempuran di Ujung Kala pada tahun 1899, Cut Nyak Dhien mengambil alih komando dan berjanji meneruskan perjuangan sampai titik darah penghabisan serta memiliki keteguhan hati untuk memilih hidup menderita di hutan daripada tunduk pada musuh.

Namun, nilai keteladanan dan pengorbanan sosok Cut Nyak Dhien tersebut tidak berbanding lurus dengan pengetahuan siswa di bangku sekolah. Berdasarkan survei awal yang dilakukan kepada 22 siswa kelas 6 di SDN Ngroto 4 ditemukan kesenjangan yang signifikan mengenai penguasaan materi sejarah pahlawan nasional. Mayoritas responden, yakni sebanyak 72,7% mengaku hanya pernah mendengar nama Cut Nyak Dhien tanpa mengetahui detail perjuangannya. Fakta spesifik seperti strategi gerilyanya di hutan atau keteguhannya saat diasingkan ke Sumedang banyak yang tidak diketahui. Hal ini menunjukkan bahwa metode penyampaian materi sejarah yang ada saat ini belum cukup efektif untuk menanamkan memori kolektif yang kuat pada siswa.

Di sisi lain, survei yang sama mengungkap potensi media lain yang lebih digemari siswa. Sebanyak 59,1% siswa menyatakan bahwa bermain game merupakan hobi utama mereka, jauh melebihi minat baca buku teks. Tingginya preferensi ini menunjukkan peluang besar untuk memanfaatkan game sebagai sarana edukasi yang lebih relevan dengan dunia siswa. Melalui visualisasi yang

menarik dan interaksi langsung, game mampu merekonstruksi peristiwa sejarah menjadi pengalaman yang menarik, sehingga proses belajar sejarah dapat berubah menjadi aktivitas yang menyenangkan dan tidak lagi terasa membosankan.

Oleh karena itu, penelitian ini berfokus pada perancangan dan pengembangan game 3D berbasis Android berjudul "Cut Nyak Dhien: Api Perlawanan". Game ini dirancang untuk menjembatani kesenjangan antara minat siswa terhadap teknologi dengan kebutuhan materi sejarah. Melalui media ini, diharapkan kisah heroik Cut Nyak Dhien dapat disajikan kembali dengan cara yang relevan bagi generasi digital, sehingga mampu membangkitkan rasa nasionalisme dan pengetahuan sejarah yang lebih mendalam.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang pada penjelasan diatas, dibuatlah beberapa poin rumusan masalah untuk identifikasi sebagai berikut :

- a. Bagaimana perancangan dan pembuatan game "*Cut Nyak Dhien : Api Perlawanan*" 3D berbasis mobile?
- b. Bagaimana penerapan kecerdasan buatan FSM (*Finite State Machine*) terhadap perilaku NPC (*Non-Playable Character*) pada game "*Cut Nyak Dhien : Api Perlawanan*" ?

## **1.3 Tujuan**

berdasarkan penjelasan yang terdapat pada rumusan masalah diatas, dapat dijabarkan terkait tujuan penelitian yakni :

- a. Untuk merancang dan membuat game "*Cut Nyak Dhien : Api Perlawanan*" 3D berbasis mobile.
- b. Untuk mengimplementasi kecerdasan buatan FSM terhadap perilaku NPC pada game "*Cut Nyak Dhien : Api Perlawanan*".

## **1.4 Batasan Masalah**

Batasan masalah dalam pengembangan game berbasis android ini adalah :

- a. Game ini dibuat melalui Unity Engine versi 2022.3.39f1
- b. Game ini hanya dapat dijalankan dengan sistem operasi android minimal versi android 8.0.
- c. Game ini dibangun dengan menggunakan model 3D.
- d. Game ini menerapkan Bahasa Pemogramman C#.

- e. Game ini ditunjukan bagi umur 12 ke atas.
- f. Game berupa offline game.
- g. Game terdiri dari 3 level atau stage.

### **1.5 Sistematika Penulisan**

Untuk mempermudah pemahaman yang dibahas dalam tugas akhir ini, maka dibuat sistematika penulisan sebagai berikut :

#### **BAB I : PENDAHULUAN**

Bab ini menjelaskan latar belakang, rumusan masalah, tujuan, batasan masalah, dan sistematika penulisan.

#### **BAB II: TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini menjelaskan penelitian serupa yang sudah pernah dilakukan dan membahas metode yang digunakan.

#### **BAB III: ANALISIS DAN PERANCANGAN**

Bab ini menjelaskan struktur plot dan diagram alir kecerdasan buatan.

#### **BAB IV: IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN**

Bab ini terkait implementasi asset ke dalam game dan pengujian terhadap fungsionalitas semua komponen.

#### **BAB V: PENUTUP**

Bab ini berisi kesimpulan yang di dapat dalam proses pengembangan game dan saran terkait pengembangan game dikemudian hari.