BAB 1
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Bandung merupakan daerah bagian dari Indonesia yang memiliki sejarahnya tersendiri. Salah satu sejarah besar yang dimiliki Bandung adalah peristiwa Bandung Lautan Api. Sejarah Bandung Lautan Api ini mengisahkan tentang perjuangan para rakyat Bandung dalam menghalau para Sekutu dan Belanda agar tidak menduduki Bandung yang ingin dijajah kembali untuk dijadikan markas mereka. Rakyat Bandung lebih memilih membumi hanguskan Bandung dari pada dijadikan markas oleh Sekutu dan Belanda, sehingga kebakaran hebat terjadi di daerah Bandung.

Berdasarkan wawancara yang dilakukan secara lisan dengan 2 narasumber yang merupakan guru mata pelajaran Sejarah SMA dan SMP yang berlokasi di Bandung, didapatkan hasil wawancara sebagai berikut. Menurut pendapat yang disampaikan guru Sejarah di SMAN 9 Bandung yang bernama Ibeth Agustina Dewi, untuk sejarah pada masa sekarang, banyak anak-anak remaja yang tidak ingat peristiwa bersejarah apa saja yang dimiliki Indonesia, bahkan banyak juga yang tidak ingat tanggal-tanggal penting bersejarah. Menurut pendapat yang disampaikan guru IPS di SMPN 1 Padalarang yang bernama Yeti Purnamawati, banyak orang mengetahui Bandung memiliki Peristiwa Bersejarah yaitu Bandung Lutan Api. Tapi jarang yang ingat peristiwa tersebut terjadi tanggal berapa di tahun berapa dan kejadian apa saja yang terjadi disana. Hal ini mencerminkan bahwa sejarah bukanlah sesuatu hal yang penting bagi mereka, padahal dengan mengenal sejarah, kita sadar bahwa apa yang dirasakan oleh bangsa Indonesia saat ini merupakan hasil perjuangan dari mereka yang pada masa lampau mengorbankan jiwa dan raganya untuk dapat melindungi negara Indonesia dari penjajah. Ke tidak seriusan anak-anak untuk mengenal sejarah ini kemungkinan disebabkan oleh pelajaran sejarah yang diajarkan hanyalah semata-mata untuk menghafal tanggal bersejarah agar dapat mengisi soal-soal yang diberikan pada

saat ulangan. Sehingga ketertarikan anak untuk mengenal sejarah lebih jauh lagi dirasakan kurang.Selain pengumpulan data dengan wawancara, telah dilakukan penyebaran kuesioner ke 45 responden yang merupakan pelajar sekolah menengah pertama (SMP) serta anak-anak remaja yang berdomisili di daerah Bandung. Berdasarkan data kuesioner yang telah dihitung secara statistik, hasil presentasenya yakni, sebanyak 40 responden tertarik dengan sejarah Bandung Lautan Api. Sebanyak 39 responden merasa pernah mendapatkan pelajaran sejarah Bandung Lautan Api, namun sebanyak 16 responden dan 24 responden berpendapat bahwa pelajaran sejarah Bandung Lautan Api yang mereka pelajari tidak jelas dan kurang jelas, dan lagi sebanyak 36 responden sulit mencari sumber mengenai sejarah Bandung Lautan Api, sebanyak 38 responden berpendapat penjelasan dari buku pelajaran kurang mendetail, serta 36 responden menyatakan media yang ada saat ini (buku, TV, Internet) kurang menarik untuk dijadikan sumber.

Berdasarkan paparan di atas, penulis tertarik untuk membuat suatu media yang dapat dijadikan sumber untuk mempelajari sejarah Bandung Lautan Api yang diharapkan dapat memvisualisasikan peristiwa bersejarah tersebut dengan detail agar dapat memberikan informasi lebih dari media yang sudah ada saat ini. Menurut penelitian sebelumnya yang berjudul Palagan Ambarawa, media pembelajaran berupa *game* lebih dapat memunculkan ketertarikan masyarakat dalam mempelajari sejarah. Karena hal tersebut penulis tertarik untuk menggunakan media yang sama yaitu *game* sebagai sarana alternatif pembelajaran sejarah. Sebanyak 29 responden memilih untuk memainkan *game* pada media komputer. Diharapkan dengan dikemas ke dalam sebuah *game*, dapat membuat sejarah jadi lebih menarik untuk dipelajari. Untuk itu, penulis mengajukan sebuah judul penelitian sebagai judul penulisan tugas akhir dengan judul "***Pembangunan Game Bandung Lautan Api Sebagai Media Alternatif Pembelajaran Peristiwa Bersejarah Bandung Lautan Api***".

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan dari paparan latar belakang di atas, didapatkan rumusan masalah sebagai berikut. Bagaimana membangun sebuah *game* sebagai media alternatif pembelajaran yang dapat digunakan untuk mempelajari peristiwa bersejarah

Bandung Lautan Api agar anak-anak remaja di daerah Bandung lebih tertarik untuk mempelajari sejarah?

1.3 Maksud dan Tujuan

1.3.1 Maksud

Maksud dari penelitian yang dilakukan yaitu untuk Pembangunan *Game* Bandung Lautan Api Sebagai Media Alternatif Pembelajaran Peristiwa Bersejarah Bandung Lautan Api.

1.3.2 Tujuan

Adapun tujuan yang ingin dicapai pada penelitian ini adalah sebagai berikut. Membangun suatu media dalam bentuk *game* sebagai media alternatif pembelajaran yang dapat memvisualisasikan suatu peristiwa bersejarah agar dapat menambah wawasan dan pengenalan, serta ketertarikan terhadap pengetahuan sejarah kepada anak-anak remaja di daerah Bandung.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam pembahasan penelitian ini dibuat agar dalam penyusunan memiliki arah serta tujuan yang jelas. Maka batasan masalah adalah sebagai berikut:

1. Target pengguna khususnya untuk para remaja dengan umur pengguna kisaran 12 tahun ke atas.
2. Tampilan berbentuk tiga dimensi (3D).
3. Aplikasi yang dibangun yaitu berbasis aplikasi *desktop*.
4. Aplikasi yang dibangun hanya dapat di mainkan oleh satu pemain.
5. Sejarah yang diangkat sebagai alur cerita dari permainan yaitu sejarah Bandung Lautan Api.
6. Referensi buku yang digunakan yaitu buku Bandung Lautan Api dari Dinas Sejarah Angkatan Darat Bandung 2016
7. Analisis perancangan perangkat lunak menggunakan OOAD (*Object Oriented Analisis and Design*).
8. Aplikasi dibangun menggunakan *Unity 3D*.
9. Pemodelan grafis menggunakan *Blender*.

10. Pembuatan dan pengeditan audio dan musik menggunakan *Adobe Audition.*

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode deskriptif. Metode deskriptif adalah suatu metode dalam meneliti status sekelompok manusia, suatu objek, suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran, ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang. Tujuan dari penelitian deskriptif ini adalah untuk membuat deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual, dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat hubungan antar fenomena yang diselidiki. [1]

1.5.1 Alur Penelitian

Adapun alur penelitian yang dibangun adalah sebagai berikut :

1.5.1.1 Pengumpulan Data

Pengumpulan data dan bahan dilakukan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam rangka mencapai tujuan penelitian.

Ada dua sumber data dan metode pengumpulan data, dua hal tersebut yaitu :

1. Data Primer

   Data Primer adalah data penelitian yang diperoleh sendiri dengan menggunakan metode pengumpulan data yaitu kuesioner dan wawancara.

2. Data Sekunder

   Data Sekunder adalah data penelitian yang diperoleh dari sumber kedua. Yang menjadi sumber dari data penelitian ini yaitu buku-buku dan artikel-artikel yang berkaitan dengan judul penelitian atau studi literatur.

1.5.1.2 Pembangunan Perangkat Lunak

Pada tahapan ini, aplikasi dibangun menggunakan metode penelitian *Game Development Life Cycle* (GDLC). Menurut *Blitz Game Studio*, metode pengembangan *game* dibagi menjadi 6 tahapan, yaitu *pitch*, *pre-production*, *main production, alpha, beta,* dan *master*. Keenam tahapan ini harus berurutan dalam praktiknya. GDLC yang ditunjung bisa dilihat pada gambar berikut : [2]



Gambar 1. 1 GDLC

Berikut adalah penjelasan proses yang dilakukan untuk penelitian berdasarkan tahapan yang terdapat pada metode penelitian GDLC :

1. *Pitch*

   Tahap *pitch* adalah tahap persiapan/konsep dasar dari *game* yang akan dibangun. Dalam pembangunan *game* pada tahapan ini dilakukan pembuatan konsep *game* yang akan dibangun, pengumpulan data yang dibutuhkan dalam pembangunan *game*, dan penentuan alat dan bahan yang akan digunakan dalam pembangunan *game*.

2. *Pre-Production*

   Tahap *pre-production* adalah tahap perancangan desain *game*. Dalam pembangunan *game* pada tahapan ini dilakukan perencanaan dan perancangan *game*. Tahapan ini menyangkup analisis *game* sejenis, analisis *game* yang akan dibangun, *storyline* dan *storyboard*, analisis kebutuhan non-fungsuional, dan kebutuhan fungsional.

3. *Main Production*

   Tahap *main production* adalah tahap pembuatan aset dan implementasi. Dalam pembangunan *game* pada tahapan ini dilakukan pembuatan aset dengan menggunakan *software Blender3D*, menyiapkan musik dan audio, membangun *game*.

4. *Alpha*

   Tahap *alpha* adalah tahap pengujian dimana pengecekan berupa aset yang masih belum selesai tetapi *game* yang dimainkan sudah bisa dimainkan sampai akhir. Dalam pembangunan *game* pada tahapan ini dilakukan pengecekan apakah fungsi yang terdapat di dalam *game* sudah dapat dijalankan atau belum. Pengujian yang akan digunakan adalah pengujian *Blackbox*.

5. *Beta*

Tahap *beta* adalah tahap pengujian dimana semua aset sudah ada dan sudah selesai, namun masih ada kesalahan (*bugs*). Dalam pembangunan *game* tahapan ini dilakukan untuk menguji keterimaan *game* juga untuk mendeteksi berbagai *error* serta keluhan yang dilemparkan oleh *third party tester*. Pada tahapan ini memiliki hasil yang berpotensi menyebabkan *developer* mengulangi *production cycle* lagi. Pengujian yang dilakukan adalah pengujian *Blackbox* dan pengujian *Kuesioner*.

6. *Master*

Tahap *masater* adalah tahap pendistribusian *game*. *Game* yang sudah selesai dibuat dan lulus pada pengujian tahap *Beta* menandakan bahwa *game* tersebut siap untuk diluncurkan ke pada publik.

1.5.1.3 Penarikan Kesimpulan

Pada tahapan ini dilakukan penarikan kesimpulan sebagai hasil akhir yang diperoleh dari penelitian.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan ini disusun untuk memberikan gambaran umum tentang penelitian yang akan dijalankan. Sistematika penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan latar belakang permasalahan, rumusan masalah, maksud dan tujuan penelitian lalu batasan masalah, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini membahas teori-teori yang digunakan yang berkaitan dengan pembangunan aplikasi. Teori yang digunakan meliputi, pengertian sejarah, sejarah Bandung Lautan Api, pengertian *game*, *game* edukasi, *game* FPS, multimedia interaktif, AI, pengujian *blackbox*, OOP, UML, dan aplikasi pendukung yang digunakan dalam pembangunan aplikasi.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ini berisi analisis kebutuhan dalam membangun aplikasi yang terdiri dari analisis masalah, analisis kebutuhan fungsional dan non-fungsional. Selain itu

terdapat juga perancangan antar muka untuk sistem yang akan dibangun sesuai hasil analisis yang telah dilakukan.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab ini menjelaskan mengenai implementasi sistem terhadap perangkat keras dan lunak yang digunakan, implementasi basis data dan implementasi antar muka. Selain itu dilakukan tahap-tahap pengujian terhadap sistem yang dibuat.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan dari hasil penelitian yang dilakukan dan saran untuk pengembangan penelitian yang dilakukan.