

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Kebakaran hutan merupakan bencana alam yang kerap terjadi di Indonesia. Menurut data Badan Nasional Penanggulangan Bencana selama bulan Agustus 2023 saja telah terjadi kebakaran hutan sebanyak 144 kejadian dimana merupakan 64,29% dari total kejadian bencana di bulan tersebut. Penyebabnya bisa karena faktor alam seperti kekeringan dengan cuaca yang ekstrem, atau faktor manusia seperti pembukaan lahan dengan sengaja, dan kegiatan yang menimbulkan api lainnya. Pada bulan Agustus itu tercatat Jawa tengah menempati posisi ketiga dengan total 16 kejadian kebakaran. Dan berdasarkan portal berita kompas pada 2 September 2023, Gunung Sumbing mengalami kebakaran hutan yang diduga disebabkan oleh faktor alam, yaitu cuaca panas dan kondisi kering. Frekuensi kebakaran yang cukup tinggi ini menunjukkan masalah kebakaran cukup serius dan butuh perhatian lebih.

Menurut Rully Syumanda (2003) dampak kebakaran hutan di pada satu wilayah dapat mencakup kerugian ekonomi, lingkungan, dan sosial. Dampak ini dapat mempengaruhi daerah sekitar area kebakaran jika efek penyebaran api tidak terkontrol. Salah satu langkah untuk mengurangi risiko kebakaran hutan adalah meningkatkan kesadaran masyarakat, khususnya para pendaki yang berencana melakukan pendakian di area Wonosobo.

Berdasarkan data survey Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Wonosobo, mayoritas pengunjung Dieng pada September 2023 mayoritas berusia 17-25 tahun. Merujuk pada Elizabeth B.Hurlock (dalam thesis Sukaesih, 2017) kategori dewasa muda dimulai pada usia 18 – kira kira 40 tahun Kelompok usia ini cenderung mengikuti tren dan seringkali kurang memahami aturan, seperti larangan menyalakan api di kawasan wisata alam. Hal ini menjadi perhatian serius karena dapat meningkatkan risiko terjadinya kebakaran hutan, terutama di daerah seperti Dieng yang memiliki banyak kawasan konservasi.

Mengutip situs databoks, Indonesia di urutan ketiga negara dengan jumlah pemain *video game* terbanyak di dunia per Januari 2022, dimana 94,5% berusia 16-64 tahun. Dari keterangan di atas *video game* memiliki potensi sebagai media edukatif. Selain menghibur, menurut Arif Wibisono (2017) *game* juga dapat meningkatkan perkembangan otak. Dengan demikian, *video game* bisa menjadi alat yang efektif untuk menyampaikan pesan kepada masyarakat luas, terutama generasi dewasa muda yang akrab dengan media ini.

Pada awal perkembangannya, *video game* kebanyakan dibuat dengan gaya *pixel art*. Pengayaan ini dipakai pada saat itu karena keterbatasan teknologi komputer untuk mengolah kualitas gambar secara maksimal (Scolastici 2013:68). Meski teknologi telah berkembang pesat, gaya *pixel art* tetap populer hingga kini. Gaya ini sering digunakan untuk membangkitkan nostalgia pada pemain *game* yang tumbuh bersama *game-game* klasik seperti Donkey Kong dan Mario Bros. Oleh karena itu penulis memilih *pixel art* dalam perancangan *environment* ini. Mengingat target audiens dalam penelitian ini adalah dewasa muda, gaya *pixel art* ini dianggap relevan dan efektif untuk menarik minat mereka.

Dalam sebuah *video game* ada sebuah *environment*, *environment* adalah lingkungan atau latar tempat di dalam sebuah *game*. *Environment* umumnya digunakan juga untuk mengenalkan cerita, hal ini menjadi faktor penting yang dapat mempengaruhi kualitas dan pengalaman bermain. Maka penulis dalam penelitian ini akan merancang *environment* dengan pengayaan *pixel art* yang sesuai untuk *game* edukatif penanganan dan penanggulangan kebakaran hutan.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, identifikasi masalah yang dapat dijadikan bahan penelitian yaitu sebagai berikut:

1. Fenomena kebakaran hutan sering terjadi di berbagai wilayah di Indonesia dengan berbagai faktor mulai dari alam dan manusia.
2. Masih ada kebakaran yang terjadi akibat faktor manusia.

3. Dampak kerusakan yang besar akibat kebakaran hutan mempengaruhi aktivitas sehari-hari masyarakat terdampak.
4. Perlu perancangan *environment* yang baik agar *game* yang dibuat bisa menggambarkan kondisi saat terjadi kebakaran hutan sehingga bisa membuat *game* ini bisa efektif sebagai *game* edukatif.

### 1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka rumusan masalah yang dijadikan bahan penelitian yaitu sebagai berikut:

1. Bagaimana cara meningkatkan kesadaran pendaki awam terhadap penyebab, tanda-tanda, serta langkah-langkah penanganan kebakaran hutan khususnya kepada dewasa muda?
2. Bagaimana cara merancang *environment* sebuah *game* edukatif tentang kebakaran hutan yang dapat membuat pengalaman bermain *game* yang lebih hidup dan bisa memberikan perasaan mendalam bagi pemain?

### 1.4 Tujuan Perancangan dan Manfaat Perancangan

Sejalan dengan rumusan masalah yang telah dipaparkan, maka tujuan yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk meningkatkan kesadaran pendaki awam terutama para pengunjung kawasan wisata di Wonosobo terhadap penyebab dan tanda-tanda kebakaran hutan serta langkah-langkah mitigasinya.
2. Untuk mengetahui cara merancang *environment* sebuah *game* edukatif tentang kebakaran hutan yang dapat membuat pengalaman bermain *game* yang lebih hidup dan bisa memberikan perasaan mendalam bagi pengguna.

Selain tujuan, manfaat dari perancangan ini, diantaranya:

#### a. Secara Umum

- Meningkatkan kesadaran dan pengetahuan masyarakat terutama pendaki tanda-tanda kebakaran hutan serta langkah penanganannya.

- Mendukung upaya pemerintah dan masyarakat setempat menambah media sebagai langkah pencegahan dan mengurangi risiko kebakaran hutan.

**b. Secara Khusus**

- Sebagai syarat menyelesaikan tugas akhir.
- Sebagai referensi untuk penelitian atau perancangan selanjutnya.
- Sebagai pengalaman baru dalam merancang *environment* didalam pembuatan sebuah *game* edukatif pencegahan kebakaran hutan.

**1.5 Ruang Lingkup**

Dalam pengerjaan tugas akhir ini terdapat batasan masalah agar penelitian dapat terfokus dengan baik. Pembatasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apa  
Perancangan media edukasi berupa *game* edukatif tentang pencegahan kebakaran hutan di Wonosobo.
2. Mengapa  
Dibuatnya perancangan *game* edukatif untuk mengetahui cara menanggulangi kebakaran hutan agar tidak terjadi hal yang sama di kemudian hari dan untuk memberikan *Awareness* kepada dewasa muda khususnya pengunjung Dieng akan pentingnya menjaga lingkungan dan bahayanya kebakaran hutan.
3. Siapa  
Perancangan ini ditujukan untuk dewasa muda usia 17 - 25 tahun dan masyarakat umum
4. Dimana  
Proses perancangan ini dilakukan di Gunung Sumbing, Gunung Sindoro, Gunung Prau, Kab. Wonosobo, Jawa Tengah.
5. Kapan  
Pengambilan data dilakukan pada tanggal 16 - 20 Januari 2024.

## 6. Bagaimana

Dengan membuat perancangan *game* edukatif tentang pencegahan kebakaran hutan di Wonosobo.

### 1.6 Metode Perancangan

Penulis menggunakan metode penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Digunakannya metode ini oleh penulis untuk mendapatkan informasi lebih dalam dan mengembangkan gambaran yang mendetail tentang kawasan hutan di Wonosobo. Pengumpulan data dilakukan dengan cara sebagai berikut :

#### 1. Observasi

Metode observasi adalah Teknik pengumpulan data dengan cara terjun langsung ke lapangan sambil melibatkan semua panca indera sebagai alat untuk merekam data. Pengumpulan data akan dilakukan dengan metode observasi non partisipatori, yaitu penulis terlibat secara aktif dalam mengamati perilaku objek pengamatan. Pengamatan dilakukan pada :

- Observasi Tempat : Gunung Sumbing, Gunung Sindoro, Gunung Prau, Dinas Pariwisata dan Budaya Wonosobo, BPBD Wonosobo, Jalanan Wonosobo.
- Observasi Budaya : Tarian Lengger, Buah Carica, Burung Betet, Alat Musik Gundungan, Pakaian Adat Wonosobo.
- Observasi Kegiatan : Kebiasaan pendaki, Kebiasaan masyarakat Wonosobo, Kegiatan relawan gunung.

#### 2. Wawancara

Wawancara dilakukan dengan berbicara dan bertanya kepada narasumber untuk menggali informasi. Pada tahapan ini penulis akan melakukan wawancara *semi-structured* dengan beberapa narasumber dengan topik kebakaran hutan, kawasan wisata, desa, dan pengelolaan hutan. Berikut beberapa narasumber yang diwawancarai:

- Dinas Pariwisata dan Kebudayaan : Ibu Austien (Kepala Dinas)

- BPBD Wonosobo : Mas Budi (Staf Perancangan, Evaluasi dan Pelaporan) dan Pak Ganes (Kepala BPBD Wonosobo)
- Relawan Basecamp Gunung Prau : Mas Solihun dan timnya.
- Relawan Basecamp Gunung Sumbing : Mas Didi dan timnya.
- Pendaki Gunung Sumbing : Mas Ibnu.

### 3. Studi Literatur

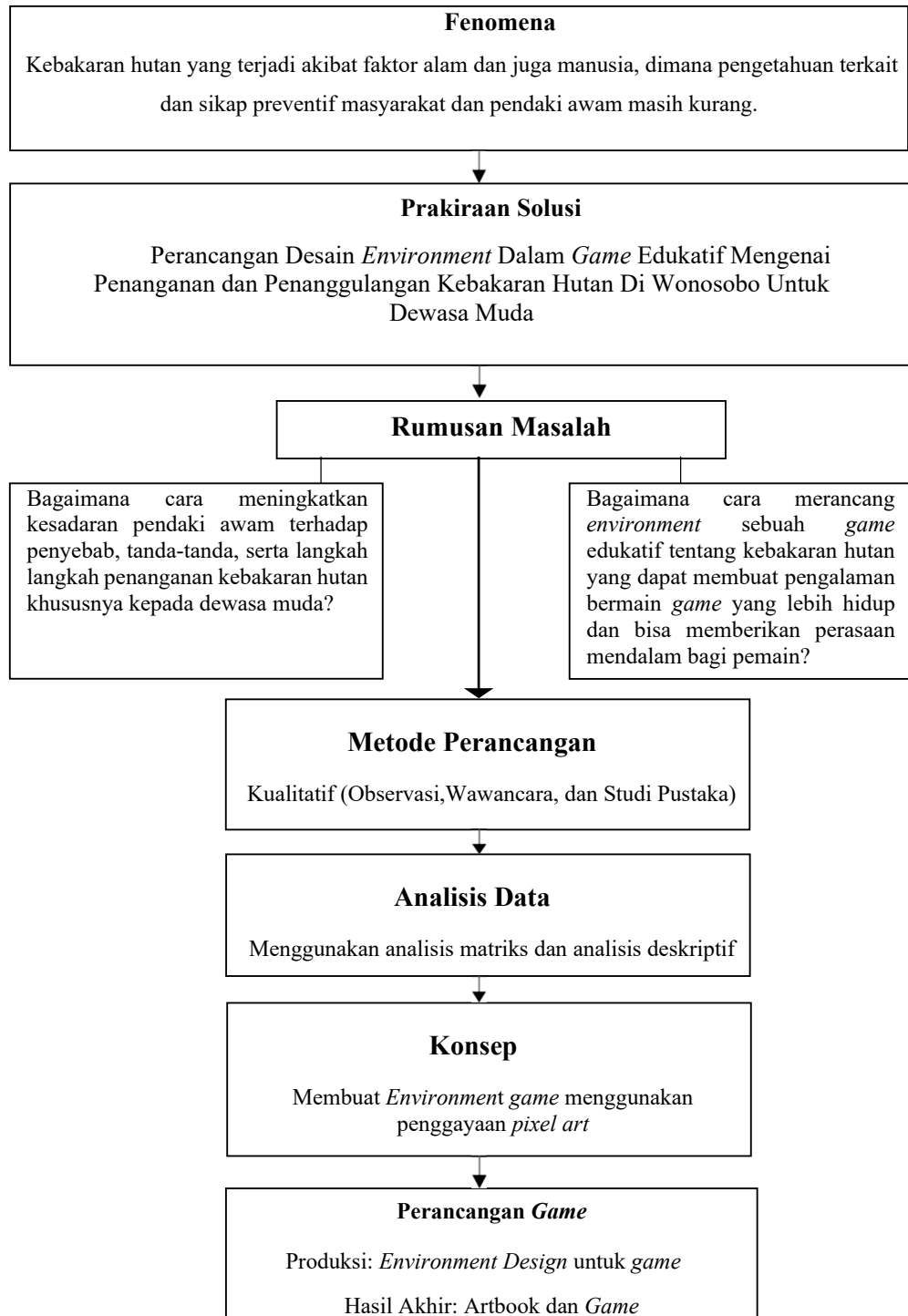
Studi literatur adalah metode pengambilan data dari berbagai dokumen tertulis dan sumber Pustaka yang terkait dengan penyusunan laporan, beberapa teori yang bisa membantu menganalisis objek penelitian serta data terkait penelitian. Penulis menggunakan buku cetak dan beberapa jurnal, e-book dan situs terpercaya yang berasal dari internet.

## 1.7 Metode Analisis

Analisis data adalah proses mengolah data dengan tujuan menemukan informasi yang berguna pada kumpulan data. Informasi yang didapat akan menjadi dasar pengambilan keputusan untuk menjawab permasalahan penelitian. Penulis akan menggunakan alat bantu seperti matriks perbandingan yang digunakan untuk menganalisis karya sejenis dan juga menggunakan metode analisis deskriptif kualitatif dimana data yang telah terkumpul baik berupa hasil wawancara ataupun observasi yang menggambarkan berbagai kondisi dan situasi di lapangan akan di analisis dan dirangkum untuk menyusun sebuah kesimpulan.

## 1.8 Kerangka Perancangan

Tabel 1. 1 Kerangka Perancangan



## 1.10 Pembabakan

- BAB I Pendahuluan  
Berisi latar belakang perancangan *game* edukatif mengenai fenomena kebakaran hutan khususnya di Gunung Sumbing, Gunung Prau, dan Gunung Sindoro yang berada di Wonosobo. Berisi identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, dan metode dalam penelitian untuk perancangan *environment game* edukatif penanganan dan penanggulangan kebakaran hutan.
- BAB II Landasan Teori  
Bagian ini menjelaskan teori para ahli yang berkaitan dengan kebakaran hutan serta dampak dan penanganannya. Juga teori teori terkait tahap perancangan *environment* serta teori khalayak pasar yang dituju dan metode pengambilan juga analisis data.
- BAB III Data dan Analisis Data  
Bagian ini menjelaskan hasil pengumpulan data yang telah dilakukan berisi data hasil observasi, wawancara *semi-structured* dan data dari literatur. Dan hasil analisis data yang telah dilakukan menggunakan teori teori yang sudah dijelaskan pada BAB sebelumnya.
- BAB IV Perancangan  
Bab 4 berisi tentang uraian hasil perancangan berdasarkan hasil analisis dan teori teori yang digunakan dalam perancangan serta pembahasan dari perancangan yang telah dilakukan meliputi konsep *game*, konsep media, *level design*, dan flow chart.
- BAB V Penutup  
Berisi kesimpulan yang merupakan jawaban dari rumusan masalah yang diteliti. Saran untuk proyek desain kedepannya dengan permasalahan yang serupa.