

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Kebakaran hutan merupakan bencana alam yang kerap kali terjadi di Indonesia. Merujuk pada data Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, indikasi Luas kebakaran hutan dan lahan di Indonesia selama periode Januari-Agustus 2023 tercatat sudah mencapai 267.935,59 hektare. Menurut data dari Badan Penanggulangan Bencana Daerah Wonosobo (BPBD) penyebab kebakaran hutan dan lahan di Indonesia dari faktor ulah manusia dan faktor alam, Staf Perancangan, Evaluasi dan Pelaporan BPBD Wonosobo Budi Nugroho juga menambahkan bahwa kebakaran hutan yang disebabkan oleh alam antara lain, karena kekeringan dengan cuaca yang extreme dan dari faktor manusianya bisa karena pembukaan lahan dengan sengaja, puntung rokok dan kegiatan yang menimbulkan api yang dilakukan baik oleh masyarakat ataupun pendaki.

Menurut portal berita Kompas salah satu wilayah yang pernah mengalami insiden kebakaran hutan adalah Gunung Sumbing, terletak pada 3 kabupaten namun yang terbakar di wilayah Kabupaten Wonosobo, Jawa Tengah. Kejadian berlangsung pada tanggal 2 September 2023. Portal berita yang sama juga menyatakan sumber kebakaran di Gunung Sumbing diduga faktor alam yang sedang cuaca sedang panas dan alam yang juga sudah kering. Lalu pada tanggal 24 September 2019 terjadi kebakaran hutan di Gunung Sindoro, Wonosobo diduga oleh karena faktor manusia dalam membuang puntung rokok sembarangan. Tidak hanya di Gunung Sumbing dan Gunung Sindoro, kejadian yang sama juga terjadi di Gunung Prau yang disebabkan oleh ulah manusia dari pembuangan puntung rokok yang sembarangan, api unggun yang belum dimatikan, dan faktor alam yang kekeringan yang dijelaskan oleh Pak Solihun selaku Penjaga relawan Gunung Prau.

Menurut Rully Syumanda (2006) salah satu aspek dampak kebakaran hutan di pada satu wilayah dapat mencakup kerugian ekonomi, lingkungan, dan sosial [1]. Contohnya terganggunya aktivitas sehari hari, menurunnya produktivitas dan hilangnya sejumlah mata pencaharian Masyarakat. Dampak ini juga dapat mempengaruhi daerah sekitar area kebakaran karena efek penyebaran api yang tidak terkontrol. Contohnya di Dieng yang memiliki beberapa cagar alam, kebakaran hutan berkelanjutan bisa menyebabkan berbagai cagar alam yang ada di daerah sekitarnya bisa ikut terkena dampaknya. Salah satu langkah untuk mengurangi risiko kebakaran hutan adalah meningkatkan kesadaran masyarakat, terutama para pengunjung yang berencana untuk berwisata ke Dieng. Pengunjung memiliki peran penting dalam mencegah kebakaran hutan melalui perilaku yang baik selama kunjungan mereka.

Menurut data survei statistik dari Dinas Wonosobo usia wisatawan yang mengunjungi Dieng

mayoritas adalah pengunjung dengan rentang usia 17 – 25 tahun. Dan menurut Kementerian Kesehatan rentang umur 18 – 25 tahun adalah usia dewasa muda. Dengan begitu bisa dikatakan mayoritas wisatawan Dieng adalah dewasa muda. Banyaknya para pendaki yang hanya berwisata atau yang baru saja menjadi pendaki tidak memiliki pengalaman dalam mengantisipasi dan penyelesaian mematikan api dalam hutan apabila adanya kelalaian dalam membuang puntung rokok, api unggun yang belum dimatikan secara merata, kekeringan, dll.

*Game* edukatif merupakan konsep dalam mengintegrasikan pengetahuan dalam *game*, menciptakan masalah nyata bagi *user* dan merangsang dalam motivasi belajar (Jialing Zeng, 2023) [2]. *Game* edukatif dengan tujuan memfasilitasi pembelajaran yang lebih mendalam dan dengan cara yang nyaman. Oleh sebab itu penulis memberikan edukatif dalam pencegahan dan penyelesaian kebakaran hutan melalui *game*.

*Game* merupakan media yang menarik dan interaktif, sehingga dapat meningkatkan minat para dewasa muda untuk mengenal dan meningkatkan kesadaran akan pentingnya menjaga dan melestarikan lingkungan hutan. Dalam perancangan *game* terdapat seorang *Game Designer* yang bertugas untuk merancang dan mengembangkan *game* yang tidak hanya menghibur, tetapi juga efektif dalam memberikan kesadaran tentang pentingnya menjaga dan melestarikan lingkungan hutan kepada para remaja.

## 1.2 Identifikasi Masalah

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

1. Kurangnya kesadaran pendaki awam terhadap penyebab penyebab, tanda-tanda, serta, langkah-langkah mitigasi kebakaran hutan khususnya kepada dewasa muda?
2. Kurangnya fasilitas untuk meningkatkan kesadaran tentang penanganan kebakaran hutan melalui media game untuk pada dewasa muda

### 1.3 Rumusan Masalah

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

1. Bagaimana cara meningkatkan kesadaran pendaki awam terhadap penyebab penyebab, tanda-tanda, serta, langkah-langkah mitigasi kebakaran hutan khususnya kepada dewasa muda?
2. Bagaimana cara merancang *game* yang menarik dan bisa memberikan kesadaran tentang penanganan kebakaran hutan untuk para dewasa muda?

### 1.4 Tujuan & 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 terhadap penyebab penyebab, tanda-tanda, serta, langkah-langkah mitigasi kebakaran hutan khususnya kepada dewasa muda?
2. Untuk merancang *game* yang menarik dan bisa memberikan kesadaran tentang penanganan kebakaran hutan untuk para dewasa muda

Selain dari tujuan, terdapat juga manfaat dari perancangan *game* ini, diantaranya:

#### a. Secara Umum

- Meningkatkan meningkatkan sikap dan kesadaran masyarakat terutama para pengunjung kawasan wisata di Dieng akan pentingnya menjaga lingkungan.
- Mendukung upaya pemerintah dan masyarakat setempat dalam menambah sarana dan prasarana untuk mengurangi risiko kebakaran hutan.

#### b. Secara Khusus

- Sebagai syarat menyelesaikan tugas akhir.
- Sebagai referensi untuk penelitian atau perancangan yang sama.
- Sebagai pengalaman baru dalam merancang *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 juga untuk mengetahui media apakah yang efektif untuk memberikan kesadaran kepada remaja khususnya pengunjung Dieng akan pentingnya menjaga lingkungan dan bahayanya kebakaran hutan.
3. Siapa  
Perancangan ini ditujukan untuk dewasa muda usia 19 - 22 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 17 - 20 Januari 2024.
6. Bagaimana  
Dengan membuat perancangan game edukatif tentang pencegahan kebakaran hutan di Dieng.

## 1.6 Metode Perancangan

Peneliti menggunakan metode penelitian Kualitatif dalam mengumpulkan data. Metode kualitatif menurut Sugiyono adalah suatu pendekatan penelitian yang berfokus pada pemahaman mendalam terhadap suatu fenomena atau masalah secara natural dan holistik [26]. Peneliti menggunakan metode tersebut untuk mencari tahu lebih dalam dan mendapat informasi 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 partisipatif, yaitu peneliti 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 Subjek : Pendaki Gunung, Relawan Gunung, Bu Austien Kepala Dinas Pariwisata dan Budaya, BPBD Wonosobo.
- Observasi Budaya : Tarian Lengger, Buah Carica, Burung Betet, Alat Musik Gundengan, Pakaian Adat Wonosobo.
- Observasi Kegiatan : Kebiasaan pendaki, Kebiasaan masyarakat Wonosobo, Kegiatan relawan gunung.
- Observasi Objek : Cangkul, Arit, Sekop, Batang kayu basah.

### 2. Wawancara

Wawancara adalah salah satu pengumpulan data, 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:

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

### 3. Studi Literatur

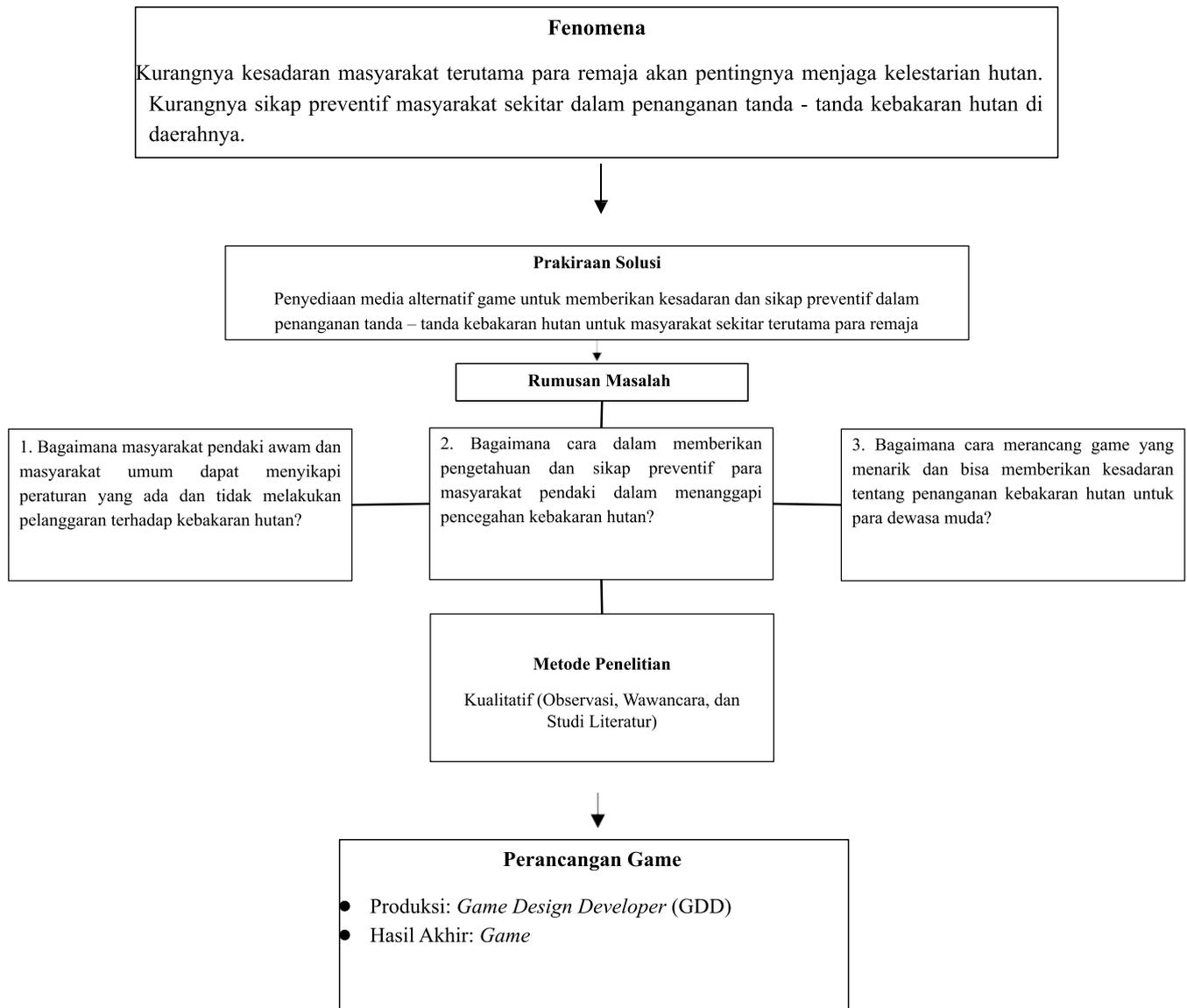
Studi literatur adalah metode pengambilan data dari berbagai dokumen tertulis dan sumber Pustaka yang terkait dengan penyusunan laporan, dan beberapa teori yang bisa membantu analisis objek penelitian. Penulis menggunakan buku cetak dan beberapa jurnal, e-book dan situs terpercaya yang berasal dari internet.

## 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. Analisis yang dilakukan mencakup beberapa hal yaitu analisis karya sejenis, perbandingan karya sejenis, dan juga pengambilan referensi dari karya sejenis. Melalui analisis data, kita akan memperoleh hasil yang relevan dengan permasalahan yang sedang diteliti. Hasil ini kemudian dapat diinterpretasikan secara mendalam untuk menemukan makna di balik data dan menjawab pertanyaan penelitian. Kesimpulan yang diperoleh dari interpretasi ini akan menjadi landasan kuat untuk mengambil keputusan yang informatif, merumuskan rekomendasi yang relevan, atau bahkan membuka peluang untuk mengembangkan pengetahuan baru di bidang yang sedang diteliti.

## 1.8 Kerangka Perancangan

Tabel 1.1 Kerangka Penelitian



## **1.9 Pembabakan**

### **1. BAB I PENDAHULUAN**

Dalam bab ini menjelaskan tentang latar belakang dari penelitian yang diambil yaitu Perancangan *Game* Edukatif Mengenai Kebakaran Hutan Di Dieng Jawa Tengah Untuk Para Remaja, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, cara pengumpulan data dan analisis, kerangka penelitian dan pembabakan.

### **2. BAB II DASAR PEMIKIRAN**

Dalam bab ini menjelaskan tentang teori para ahli, yang berkaitan dengan penelitian dan relevan sebagai pijakan laporan penelitian.

### **3. BAB III ANALISA DATA DAN MASALAH**

Bab ini menjelaskan hasil pengumpulan data yang dilakukan berupa data observasi, wawancara secara mendalam, penyebaran kuesioner, serta studi literatur. Analisis data menggunakan analisis teori yang dilakukan dengan menganalisis teori – teori yang digunakan dalam perancangan GDD.

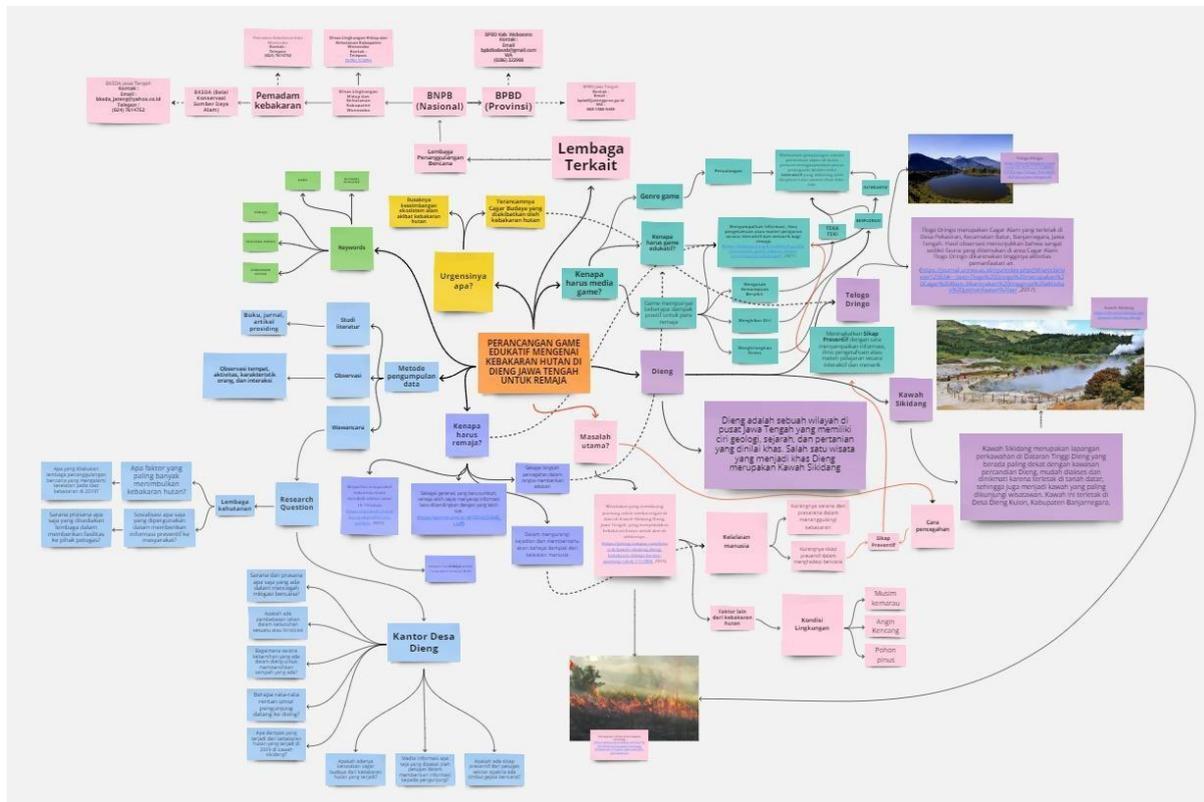
### **4. BAB IV KONSEP DAN HASIL PERANCANGAN**

Hasil yang didapat dari analisis dan data berdasarkan teori – teori yang digunakan dalam merancang secara keseluruhan, Perancangan *game* ini meliputi konsep *game*, konsep media, level design, flow chart.

### **5. BAB IV PENUTUP**

Kesimpulan yang berupa jawaban terhadap permasalahan dan nilai baru yang ditemukan. Saran bagi proyek desain selanjutnya sebagai hasil pemikiran atas keterbatasan yang dilakukan pada waktu sidang dan penelitian berlangsung.

# 1.10 Mindmap



Gambar 1.1 Mindmap Bab 1