

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1. 1. Latar Belakang Masalah**

Kabupaten Lumajang memiliki gunung tertinggi di Pulau Jawa, yaitu Gunung Semeru. Gunung ini merupakan salah satu gunung api paling aktif di Indonesia, memiliki aktivitas letusan yang terjadi setiap interval antara 15 menit hingga 1 jam. (PVMBG, 2020). Selain Gunung Semeru, Kabupaten Lumajang juga diapit oleh gunung api aktif lainnya, yakni Gunung Bromo dan Gunung Lamongan. (Badan Pusat Statistik Kabupaten Lumajang, 2017). Potensi bencana gunung api tidak bisa dihentikan oleh manusia, sehingga diperlukan upaya untuk mengurangi risiko bencana yang disebut sebagai mitigasi bencana. (Pratikto, 2004). Oleh karena itu penting bagi setiap individu di Kabupaten Lumajang untuk memiliki pengetahuan, kesiapsiagaan, dan kepedulian terhadap potensi bencana, khususnya bencana gunung api.

Kesadaran mitigasi bencana perlu diberikan kepada semua kalangan di masyarakat, termasuk anak usia sekolah. (Johan dkk., 2021). Hal ini juga sejalan dengan hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti kepada M. Wawan Hadi S, S.H., selaku kepala bidang kesiapsiagaan dan logistik di BPBD Kabupaten Lumajang, pada hari Rabu, 22 Juni 2022, mengatakan bahwa kesadaran mitigasi bencana masyarakat di Kabupaten Lumajang masih terbilang rendah, sehingga perlu untuk meningkatkan kesadaran kebencanaan terlebih dahulu di tingkat keluarga, karena didalamnya terdapat anak usia sekolah. Menurut Soekardi dkk. (2020), kesiapsiagaan anak usia sekolah dalam menghadapi bencana gunung api mencerminkan tingkat kesiapsiagaan masyarakat di daerah rawan bencana.

Anak usia sekolah memiliki peran penting dalam peningkatan kesadaran mitigasi bencana gunung api di masyarakat sehingga informasi yang disampaikan perlu disesuaikan dengan karakteristik dan kemampuan

menyerap informasi dengan cara memperhatikan kategori umur. Berdasarkan data sensus penduduk di Kabupaten Lumajang pada tahun 2021 yang dikeluarkan oleh Badan Pusat Statistik Kabupaten Lumajang, kelompok usia 15-19 tahun menjadi kelompok usia terbanyak dengan jumlah penduduk sebesar 84.502 jiwa atau 7,5% dari total penduduk sebesar 1.127.094 jiwa. (Badan Pusat Statistik Kabupaten Lumajang, 2021). Rentang usia 10-19 tahun menurut World Health Organization (WHO) merupakan kategori remaja, sehingga usia 15-19 tahun termasuk dalam kategori remaja. Hasil kuesioner yang dilakukan pada tanggal 16 Juni 2022 di Kabupaten Lumajang, melibatkan 92 responden dari kelompok usia 15-19 menunjukkan bahwa 60,9% responden belum pernah mendengar tentang mitigasi bencana. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar remaja di SMKN 1 Pasirian belum pernah mendapatkan pelatihan atau pendidikan mengenai mitigasi bencana alam. Untuk mengatasi masalah ini, diperlukan media alternatif untuk meningkatkan kesadaran mitigasi bencana gunung api pada remaja. Dalam hasil kuesioner, sebanyak 77,2% responden menyukai bermain gim. Dengan mayoritas remaja gemar bermain gim, media ini dapat dimanfaatkan untuk menyampaikan informasi tentang mitigasi bencana gunung api di Kabupaten Lumajang. Menurut Hidayatulloh dkk. (2020), gim dapat memberikan motivasi dan keterampilan yang dapat meningkatkan kemampuan individu dalam menyelesaikan masalah.

Dari informasi di atas, dapat disimpulkan bahwa pendidikan mitigasi bencana melalui media gim dapat menjadi sarana hiburan dan pembelajaran bagi remaja usia 15-19 tahun. Meskipun saat ini Kabupaten Lumajang belum memiliki gim yang secara khusus mengajarkan tentang mitigasi bencana gunung api, terdapat beberapa gim sejenis yang berfokus pada mitigasi bencana alam, seperti *Sigap - Merapi Adventure*, *Kami Siaga*, dan *STOP DISASTER!*.

Gim ini diberi judul "Mimeru", dan peneliti memilih peran sebagai seorang *concept artist*. *Concept art* merupakan representasi visual yang membantu dalam mengkomunikasikan ide, desain atau suasana dalam film,

animasi, atau video gim sebelum dimasukkan ke dalam produk akhir. (Irawan & Budiman, 2018). Menurut Kennedy (2013) *Concept artist* merupakan peran pertama yang bekerja pada tahapan produksi gim yang bertugas untuk merancang karakter, lingkungan, senjata, dan properti lainnya (aset gim) berdasarkan inspirasi mereka sendiri ataupun rekan kerja dalam tim. Oleh karena itu, peran *concept artist* dalam produksi gim menjadi sangat penting. Proses pembuatan *concept art* akan menyesuaikan dengan hasil pengumpulan dan analisis data penelitian dari fenomena "Mitigasi Bencana Gunung Api di Kabupaten Lumajang". Peneliti sebagai *concept artist* akan menggunakan data tersebut untuk mengarahkan peneliti dalam merancang konsep kreatif pada tahap konsep perancangan, hal ini agar *concept art* dapat sesuai dengan kebutuhan dalam perancangan gim "Mimeru". *Artbook* akan menjadi hasil akhir dari perancangan *concept art* sehingga data dapat disajikan secara visual dengan lebih jelas.

## 1. 2. Identifikasi Masalah

Berlandaskan latar belakang yang telah dipaparkan, Peneliti dapat menyimpulkan inti permasalahan sebagai berikut :

1. Kesadaran masyarakat dalam mitigasi bencana gunung api di Kabupaten Lumajang masih terbilang rendah.
2. Peningkatan kesadaran mitigasi bencana perlu berada di tingkat keluarga, karena didalamnya terdapat anak usia sekolah.
3. Sebagian besar remaja di Kabupaten Lumajang belum pernah mendengar mitigasi bencana.
4. Belum ada gim yang secara khusus mengangkat fenomena mitigasi bencana gunung api di Kabupaten Lumajang.
5. Perancangan *concept art* gim "Mimeru" belum memiliki data terkait fenomena "mitigasi bencana gunung api di Kabupaten Lumajang".

### 1. 3. Rumusan Masalah

Dari identifikasi masalah diatas, Peneliti dapat merumuskan rumusan masalah, yaitu :

1. Bagaimana bentuk dan karakteristik objek terkait dengan mitigasi bencana gunung api di Kabupaten Lumajang?
2. Bagaimana merancang *concept art* gim "Mimeru" dengan mengacu pada bentuk dan karakteristik objek yang terkait dengan mitigasi bencana gunung api di Kabupaten Lumajang?

### 1. 4. Ruang Lingkup

Fokus penelitian peneliti adalah perancangan *concept art* gim "Mimeru" yang diadaptasi dari fenomena mitigasi bencana gunung api di Kabupaten Lumajang. Untuk mengarahkan perancangan dan mempersempit ruang lingkup permasalahan, dibuatlah pembatasan dalam bentuk pertanyaan 5W+1H sebagai berikut :

#### 1. Apa?

Perancangan *concept art* gim "Mimeru" untuk membantu remaja dalam meningkatkan pentingnya kesadaran mitigasi bencana gunung api di Kabupaten Lumajang.

#### 2. Siapa?

Sasaran dari gim ini adalah remaja dalam rentang usia 15-19 tahun, karena usia tersebut termasuk dalam kategori anak usia sekolah dan merupakan penduduk terbanyak menurut sensus penduduk Kabupaten Lumajang tahun 2021.

#### 3. Dimana?

Pengamatan dan pengambilan data dilakukan secara fisik dan virtual di Kabupaten Lumajang dan Bandung. Pencarian data virtual memanfaatkan berbagai platform media yang tersedia.

#### **4. Kapan?**

Pencarian dan pengumpulan data dilakukan mulai 1 Maret 2022 hingga Agustus 2023, untuk menyelesaikan penelitian sebagai bagian dari Tugas Akhir.

#### **5. Mengapa?**

Media gim merupakan salah satu media yang disukai oleh remaja di Kabupaten Lumajang sehingga informasi mengenai mitigasi bencana akan disajikan melalui media gim, sebagai sarana bermain dan belajar bagi remaja di Kabupaten Lumajang.

#### **6. Bagaimana?**

Peneliti berperan sebagai *concept artist* dalam perancangan gim “Mimeru”, meliputi perancangan karakter, *Environment* dan properti.

### **1. 5. Tujuan Perancangan**

Perancangan *concept art* gim "Mimeru" bertujuan untuk membuat visualisasi konsep perancangan karakter, *Environment* dan properti yang kemudian digunakan sebagai data visual dalam perancangan gim “Mimeru”. Gim ini bertujuan untuk membantu remaja dalam meningkatkan kesadaran mitigasi bencana gunung api di Kabupaten Lumajang.

### **1. 6. Manfaat Penelitian**

Berikut merupakan beberapa manfaat dari perancangan tugas akhir ini :

1. Manfaat bagi Universitas
  - a) Meningkatkan kualitas penelitian dan reputasi universitas dalam bidang mitigasi bencana.
  - b) Membuka peluang kerjasama dengan lembaga-lembaga terkait dalam pengembangan gim dan mitigasi bencana.
  - c) Menjadi basis penelitian lanjutan bagi mahasiswa dan dosen di masa depan.

2. Manfaat bagi Industri Gim
  - a) Menghasilkan *concept art* gim yang edukatif dan menghibur sekaligus dapat mempromosikan kesadaran mitigasi bencana gunung api di kalangan remaja.
  - b) Meningkatkan kualitas produk gim berbasis edukasi dan kreatif.
  - c) Membuka peluang bisnis baru dalam pengembangan gim berbasis edukasi dan mitigasi bencana gunung api.
3. Manfaat bagi Industri Kreatif
  - a) Menjadi inspirasi dalam pengembangan karya seni visual di bidang *concept art* gim dan media lainnya.
  - b) Meningkatkan kualitas produk seni visual yang kreatif dan inovatif.
  - c) Meningkatkan citra industri kreatif dalam berkontribusi dalam pengembangan mitigasi bencana.
4. Bagi Peneliti
  - a) Menambah wawasan dan pengalaman dalam bidang mitigasi bencana dan pengembangan *concept art* gim.
  - b) Membuka peluang untuk melakukan penelitian lebih lanjut dalam bidang ini.
  - c) Menghasilkan publikasi ilmiah dan pengakuan dari rekan-rekan sejawat.
5. Bagi Masyarakat
  - a) Meningkatkan kesadaran masyarakat, khususnya remaja, tentang pentingnya mitigasi bencana gunung api.
  - b) Menyediakan alternatif media pembelajaran yang menarik dan edukatif.
  - c) Mendorong *partisipasi* aktif masyarakat dalam mitigasi bencana dan keselamatan diri.

## 1. 7. Metode Perancangan

Metode perancangan diperlukan agar proses perancangan *concept art* dapat sesuai dengan rumusan masalah dan tujuan perancangan. Oleh karena itu, diperlukan proses pengumpulan data dan analisis data yang dilakukan sebelum perancangan *concept art* dimulai, di antaranya :

### 1. Pengumpulan Data

#### a) Metode Pengumpulan Data

##### 1) Lapangan

Pengumpulan data dilakukan oleh Peneliti di Kabupaten Lumajang.

##### 2) Pustaka

Studi pustaka yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari berbagai sumber seperti *e-book*, buku, *website*, dan jurnal penelitian. Studi pustaka yang dipelajari berkaitan dengan mitigasi bencana gunung api di Kabupaten Lumajang dan perancangan *concept art* gim "Mimeru". Studi pustaka memiliki peran penting bagi peneliti dalam memahami mitigasi bencana gunung api dan perancangan *concept art* untuk gim.

#### b) Teknik Pengumpulan Data

##### 1) Observasi

Peneliti melakukan pengumpulan data lapangan dengan cara observasi non-partisipan, di mana peneliti bertindak sebagai pengamat independen dan tidak terlibat secara langsung dengan perilaku objek yang diamati. Pengamatan dilakukan terhadap fenomena terkait pengetahuan dan kepedulian masyarakat terhadap potensi bencana gunung api, serta karakteristik fisik remaja rentang usia 15-19 tahun yang berasal dari Kabupaten Lumajang, baik berupa foto maupun video. Hal ini dilakukan agar peneliti dapat mendapatkan referensi objek terkait mitigasi bencana gunung api, yang mencakup penggambaran bentuk dan karakteristik untuk digunakan sebagai referensi dalam perancangan *concept art* gim "Mimeru".

## 2) Wawancara

Peneliti melakukan wawancara dengan teknik wawancara mendalam, semi-terstruktur, dan tidak terstruktur tergantung pada cara narasumber memberikan informasi. Wawancara dilakukan dengan narasumber ahli di BPBD Kabupaten Lumajang, yaitu Yudhi Cahyono selaku Sub Bidang Kedaruratan dan M. Wawan Hadi S, S.H. selaku Kepala Kesiagaan dan Logistik, wawancara di SMKN 1 Pasirian Lumajang dengan Indah Lestari S.Pd selaku WAKA 1 Kurikulum dan Muchammad Zainul Afandi, S.Pd, M.Si. selaku WAKA 2 Kesiswaan, serta wawancara di Dinas Sosial Kabupaten Lumajang dengan Diki Andrianto S.H. selaku Staf Bidang Perlindungan Sosial Korban Bencana Alam. Tujuan wawancara ini adalah untuk mendapatkan informasi terkait mitigasi bencana gunung api di Kabupaten Lumajang serta bentuk dan karakteristik objek terkait fenomena tersebut.

## 3) Kuesioner

Peneliti melakukan pengumpulan data dengan menggunakan kuesioner pada remaja di Kabupaten Lumajang yang berada di SMKN 1 Pasirian Lumajang. Hal ini dilakukan karena sekolah tersebut terletak di Kawasan Rawan Bencana (KRB) dari Gunung Semeru, sementara rentang usia 15-19 tahun dipilih berdasarkan data penduduk terbanyak di Kabupaten Lumajang yang termasuk dalam kategori usia remaja dan umumnya berada pada tingkat SMA dan SMK. Oleh karena itu, pengambilan sampel data penelitian dilakukan di SMKN 1 Pasirian Lumajang. Data kuesioner ini digunakan sebagai data sekunder.

## 4) Dokumentasi Visual

Dokumentasi visual berupa foto, rekaman suara, dan video digunakan sebagai bukti kegiatan peneliti dalam proses pengumpulan data.

**c) Instrumen Penelitian Pengumpulan Data**

- 1) *E-Book*, Buku dan Jurnal
- 2) Kamera (*Handphone*)
- 3) Perekam Suara (*Handphone*)

**2. Analisis Data**

**a) Metode Analisa Data**

Pada tahap ini, data yang telah diperoleh melalui observasi, hasil wawancara, kuesioner, dan studi pustaka akan dianalisis menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan studi kasus.

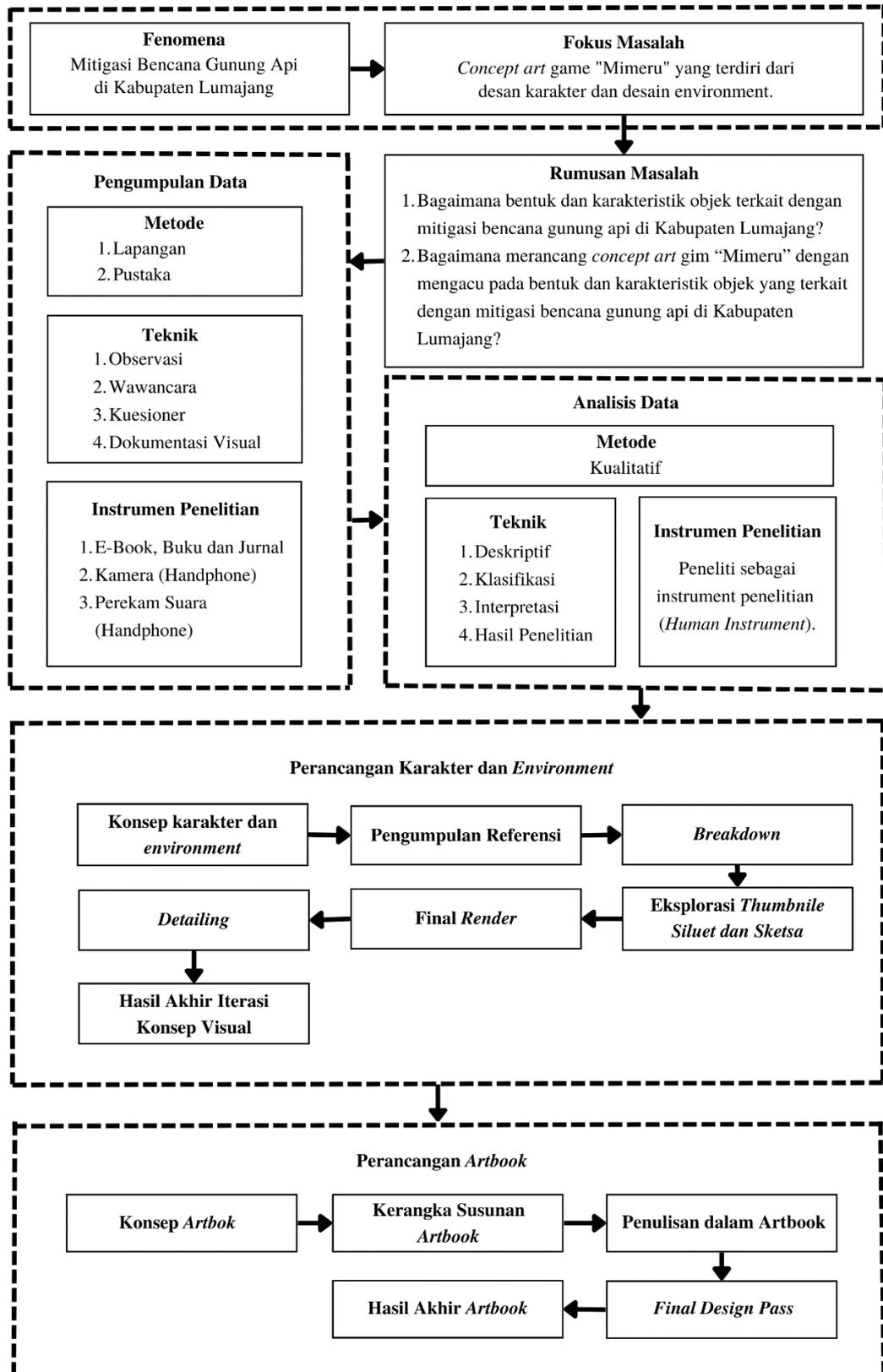
**b) Teknik Analisa Data**

- 1) Deskriptif, Peneliti akan menjelaskan analisa dari pengumpulan data terkait objek pada fenomena "Mitigasi Bencana Gunung Api di Kabupaten Lumajang".
- 2) Klasifikasi, penelitian ini tersusun dalam bentuk kata, kalimat, ungkapan narasi, dan gambar terkait objek pada fenomena "Mitigasi Bencana Gunung Api di Kabupaten Lumajang".
- 3) Interpretasi, Peneliti akan melakukan analisis dan penafsiran terhadap data yang telah dikumpulkan dari fenomena "Mitigasi Bencana Gunung Api di Kabupaten Lumajang".
- 4) Hasil Penelitian, merupakan tahap akhir pelaporan penelitian, di mana peneliti akan menyajikan hasil dan kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan.

**c) Instrumen Penelitian Analisa Data**

- 1) Peneliti sebagai instrumen penelitian (*Human Instrument*)

## 1. 8. Kerangka Perancangan



Gambar 1.1 Bagan Kerangka Perancangan

## **1. 9. Pembabakan**

### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini berisi serta membahas tentang latar belakang masalah, permasalahan yang terdiri dari identifikasi masalah serta rumusan masalah, ruang lingkup, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode perancangan, kerangka perancangan, dan pembabakan penulisan.

### **BAB II LANDASAN PEMIKIRAN**

Bab ini berisi tentang teori-teori terkait permasalahan yang akan digunakan sebagai pedoman dalam pembuatan laporan penelitian.

### **BAB III DATA DAN ANALISIS MASALAH**

Pada bab ini hasil dari data yang sudah dikumpulkan seperti data hasil observasi, wawancara, studi pustaka, data aspek imaji akan diuraikan serta di analisis sehingga dapat menjadi rangkuman-rangkuman yang nantinya diolah menjadi kesimpulan.

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

Bab ini membahas tentang perancangan konsep hingga draf final akhir *concept art* gim yang diadaptasi dari fenomena “Mitigasi bencana gunung api di Kabupaten Lumajang.

### **BAB V PENUTUP**

Bab ini berisi tentang kesimpulan serta saran dari hasil perancangan penelitian yang telah dilakukan.