

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1. Latar Belakang

Secara geografis, Indonesia merupakan negara kepulauan yang terletak pada pertemuan empat lempeng tektonik yaitu lempeng benua Asia, lempeng benua Australia, lempeng samudera Hindia, dan lempeng samudera Pasifik. Sedangkan pada bagian selatan dan timur Indonesia terdapat sabuk gunung api yang memanjang dari pulau Sumatera – Jawa – Nusa Tenggara – Sulawesi atau yang lebih dikenal sebagai cincin api (Okezone News, 2011). Berdasarkan fakta tersebut, dalam undang-undang nomor 27 tahun 2007 tentang penanggulangan bencana dijelaskan bahwa wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia memiliki kondisi geografis, biologis, hidrologis, dan demografis yang memungkinkan terjadinya bencana, baik yang disebabkan oleh faktor alam, faktor nonalam, maupun faktor manusia yang menyebabkan timbulnya korban jiwa, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis yang dalam keadaan tertentu dapat menghambat pembangunan nasional.

Salah satu bencana alam yang sering terjadi di beberapa wilayah di Indonesia adalah gempa bumi. Gempa bumi adalah peristiwa bergetarnya bumi akibat pelepasan energi di dalam bumi secara tiba-tiba yang ditandai dengan patahnya lapisan batuan kerak bumi. Akumulasi energi penyebab terjadinya gempa bumi dihasilkan dari pergerakan lempeng-lempeng tektonik. Energi yang dihasilkan dipancarkan ke segala arah berupa gelombang seismik sehingga efeknya dapat dirasakan sampai ke permukaan bumi. Dalam sejarah bencana gempa bumi di Indonesia, gempa bumi yang terjadi di Yogyakarta tanggal 27 Mei tahun 2006 dengan kekuatan 5.9 SR menjadi salah satu bencana gempa bumi parah hingga menelan korban sebanyak 6.234 jiwa dan mengakibatkan kerusakan bangunan yang sangat parah. Peristiwa gempa bumi ini terjadi beruntutan setelah meletusnya gunung Merapi Yogyakarta pada 15 Mei 2006, walaupun para ahli tidak menemukan hubungan antara dua kejadian bencana alam tersebut (Wikipedia, 2010).

Menurut James Jackson dari Universitas Oxford, kekuatan gempa merupakan hal yang penting, namun tidak menjadi penentu jumlah jatuhnya korban jiwa. Jumlah korban tewas dan luka tergantung pada tingkat kepadatan penduduk dan kualitas bangunan. Negara-negara maju seperti Jepang dan Amerika Serikat, bangunan dan infrastruktur dibangun untuk tahan gempa sejenis, bahkan lebih besar (Kristanti, 2015).

Berdasarkan kejadian gempa bumi pada 27 Mei 2006 tersebut dapat diambil pembelajaran tentang pentingnya pengetahuan mitigasi bencana pada penduduk di daerah yang rawan terjadinya gempa bumi. Namun pada nyatanya sosialisasi tentang mitigasi bencana belum tersebar secara meluas di kalangan masyarakat. Dengan memanfaatkan potensi pariwisata dan rekam sejarah gempa bumi yang dimiliki Yogyakarta, membuka kesempatan untuk memberi akses kepada masyarakat tentang pengetahuan mitigasi bencana serta penjelasan secara ilmiah tentang terjadinya gempa bumi. Museum Gempa Bumi Yogyakarta akan menjadi museum pertama di Indonesia yang memberikan pengalaman tentang keganasan gempa bumi dan menjadi monumen rekam sejarah gempa bumi Yogyakarta 27 Mei 2006.

## 1.2. Tujuan dan Sasaran

### a. Tujuan

Mendapatkan judul Tugas Akhir yang layak dan bermanfaat sebagai syarat kelulusan, serta mendukung proses perencanaan dan perancangan Museum Gempa Bumi Yogyakarta dalam meningkatkan sektor wisata edukasi Yogyakarta selain menjadi rekam sejarah gempa bumi di Yogyakarta.

### b. Sasaran

Terorganisasinya susunan pokok perencanaan dan perancangan Museum Gempa Bumi Yogyakarta melalui aspek-aspek panduan perancangan (*design guidelines aspects*) dan alur pikir proses penyusunan Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur sebagai Tugas Akhir dan Studio Grafis yang akan dikerjakan.

## 1.3. Manfaat

a. Secara subjektif, memenuhi persyaratan dalam pembuatan Tugas Akhir Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Diponegoro Semarang

serta sebagai acuan dalam melanjutkan ke dalam proses Studio Grafis Tugas Akhir yang merupakan tahap yang tak terpisahkan dalam pembuatan Tugas Akhir.

- b. Secara objektif, menjadi suatu acuan dalam perencanaan dan perancangan Museum Gempa Bumi Yogyakarta, serta diharapkan menjadi suatu pembelajaran dan wawasan bagi mahasiswa maupun khalayak umum.

#### **1.4. Sistematika Pembahasan**

##### **BAB I Pendahuluan**

Menguraikan tentang latar belakang, tujuan, manfaat subjektif dan objektif, metode penulisan serta kerangka bahasan dalam Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur (LP3A)

##### **BAB II Tinjauan Pustaka**

Menguraikan tentang tinjauan umum Museum Gempa Bumi Yogyakarta meliputi pengertian, sejarah dan perkembangan, serta visi misinya. Selain itu juga memaparkan kajian teori tentang dasar pedoman dan perencanaan, aktivitas, sarana dan fasilitas, pengguna, penekanan arsitektur, serta studi banding.

##### **BAB III Data**

Menguraikan tentang tinjauan lokasi berupa data – data fisik dan nonfisik seperti letak geografi, luas wilayah, kondisi topografi, iklim, demografi, serta kebijakan tata ruang wilayah di Yogyakarta.

##### **BAB IV Pendekatan Program Perencanaan Dan Perancangan Museum Gempa Bumi**

Berisi tentang kajian/analisa perencanaan yang pada dasarnya berkaitan dengan pendekatan aspek fungsional, aspek kinerja, aspek teknis, aspek kontekstual, dan aspek visual arsitektural.

##### **BAB V Program Perencanaan Dan Perancangan**

Berisi rumusan dari hasil kajian yang dilakukan dan disusun berupa dasar perencanaan meliputi program ruang dan konsep dasar perancangan, serta karakter tapak terpilih.

## 1.5. Ruang Lingkup

### a. Ruang Lingkup Substansial

Perencanaan dan perancangan Museum Gempa Bumi Yogyakarta termasuk dalam lingkup kategori bangunan tunggal beserta dengan perancangan tapak/lansekapnya. Bangunan museum ini dititikberatkan pada sebuah perancangan bangunan museum yang bersifat monumental dan mampu mendukung wisata di Yogyakarta

### b. Ruang Lingkup Spasial

Perencanaan dan perancangan Museum Gempa Bumi Prof. Sarwidi ini berlokasi di Daerah Istimewa Yogyakarta, tepatnya di kawasan wisata Kaliurang, kabupaten Sleman, Yogyakarta.

## 1.6. Metode Pengumpulan Data

### a. Data Primer

- Yaitu dengan melakukan observasi langsung ke lokasi demi melengkapi data-data seperti foto, gambar, situasi, kondisi serta dokumentasi lainnya.
- Melakukan wawancara atau dialog interaktif dengan masyarakat sekitar maupun badan pengelola demi mendapatkan informasi terkait Museum Gempa Bumi Prof. Sarwidi, Yogyakarta

### b. Data Sekunder yaitu melakukan studi literatur dari jurnal, website, maupun buku-buku yang berkaitan dengan museum dan penekanan desain.

1.7. Skema Alur Pikir

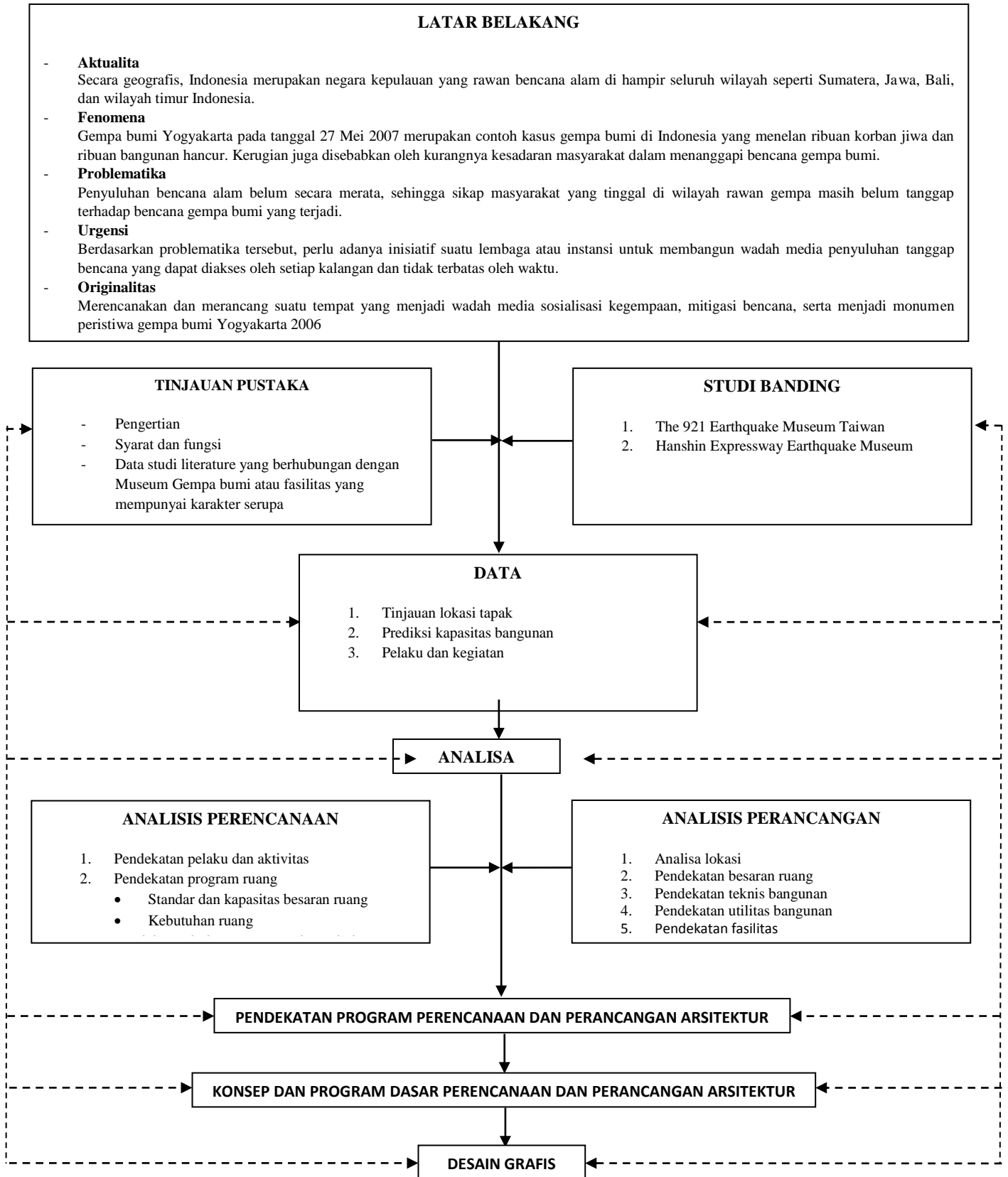


Diagram 1.1. Alur Pikir  
Sumber: Analisa Pribadi