

## **BAB 1 PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Museum Geologi merupakan museum bersejarah yang terdapat banyak koleksi purba seperti fosil makhluk-makhluk purba yang sudah punah, bebatuan, dan mineral. Selain menjadi kunjungan wisata, Museum Geologi Bandung juga sering kali menjadi tempat tujuan study tour sekolah-sekolah dari berbagai wilayah di Indonesia dan sekitarnya. Di tempat ini pengunjung juga dapat mempelajari banyak hal yang berhubungan dengan bencana alam, bumi, pemanfaatan sumber daya dengan benar, cara mengolah energi, dan lain-lain (ATW, 2015).

Beberapa media informasi yang ada di Museum Geologi Bandung, yang mempermudah pengunjung untuk mengetahui keterangan dan deskripsi yang terdapat dalam koleksi fosil di Museum. Contohnya infografis pada setiap koleksi dan website resmi Museum Geologi Bandung. Namun untuk inovasi teknologi informasi pada museum ini, belum adanya kemajuan untuk memberikan informasi yang lebih menarik dan interaktif untuk para pengunjung disana yang masih menggunakan media informasi secara konvensional.

Penggunaan media interaktif sangat membantu meningkatkan hasil belajar dan juga dapat meningkatkan keaktifan wisatawan dalam mempelajari koleksi antik pada Museum Geologi Bandung dan mengembangkan potensi yang ada. Terdapat banyak metode media interaktif, salah satu contohnya multimedia. Dimana menurut Vaughan (2011) multimedia diartikan sebagai sebuah kombinasi dari teks, gambar, suara, animasi, dan video yang ditampilkan dalam komputer atau peralatan elektronik lainnya bersifat interaktif sehingga membuat isi informasi yang disampaikan menjadi lebih mudah dipahami.

Media ini tidak berarti menggantikan media informasi sebelumnya, akan tetapi mempertegas model belajar tersebut melalui pengayaan dan pengembangan teknologi informasi dengan menyediakan game edukasi, sehingga dapat menjawab perkembangan teknologi terutama media informasi pada Museum Geologi Bandung.

Tanpa adanya multimedia dalam media pembelajaran interaktif, bisa dipastikan wisatawan museum mendatangi lantas sekedar melihat-lihat daripada mempelajari apa yang ada di dalam museum tersebut. Akan tetapi tidak semua seperti demikian,

terdapat wisatawan yang berkeinginan untuk mencari ilmu baru tentang materi koleksi di Museum Geologi Bandung hanya saja media informasi yang disediakan minim interaktif dan monoton. Dengan adanya unsur permainan yang interaktif sebagaimana demikian merupakan model pembelajaran yang menyenangkan bagi pelajar maupun wisatawan untuk belajar, Untuk itu diperlukan pengembangan kualitas sarana dan prasarana dengan dibuatnya aplikasi game guna mendukung suatu proses pembelajaran tersebut.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan masalah diatas, maka rumusan masalah pada perancangan ini adalah bagaimana membuat sebuah game edukasi tentang koleksi bebatuan terutama batuan mineral yang ada di Museum Geologi Bandung menggunakan Unity3D.

## **1.3 Tujuan**

Adapun tujuan dan manfaat dari perancangan ini yaitu membuat sebuah aplikasi game yang dapat digunakan sebagai media permainan dan pembelajaran pada kunjungan virtual kepada pelajar SD, SMP dan pengunjung ke Museum Geologi Bandung tentang koleksi batu mineral.

## **1.4 Ruang Lingkup Proyek Akhir**

Pada sub bab ini dipaparkan hal-hal yang menjadi ruang lingkup proyek akhir, misalkan: batasan-batasan pengerjaan proyek akhir. *Misal:*

1. Aplikasi game ini hanya menampilkan koleksi bebatuan mineral logam, mineral non-logam, dan batu mulia yang ada di Museum Geologi Bandung
2. Sistem game pada aplikasi game ini hanya bisa dimainkan oleh satu orang saja (single player)
3. Game ini terdapat 3 Game yaitu: 2 jenis puzzle dan 1 Quiz
4. Game ini berformat tampilan 2D
5. Penilaian skor pada tiap game ini tidak tersimpan melalui database
6. Game akan dibuat menggunakan Unity 2019.4.26f1
7. Game ini dijadikan sebagai media pembelajaran untuk pelajar SD, SMP dan masyarakat

### **1.5 Luaran**

Adapun luaran dari kegiatan pengerjaan proyek akhir yang akan dicapai adalah:

1. Aplikasi Game berbasis website GL,
2. Poster infografis,
3. Video demo.