

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi saat ini telah meningkat dengan pesat, ada beberapa dari perkembangan teknologi yang sering digunakan di masyarakat sebagai contoh penggunaan teknologi yang dipakai di bidang pendidikan kebudayaan yaitu teknologi media interaktif atau multimedia interaktif, media interaktif ini sering digunakan pada pendidikan, dikarenakan media interaktif bisa mengajak user atau pengguna untuk lebih aktif dalam pembelajaran, dalam pembelajaran di teknologi media interaktif terdapat beberapa unsur pembelajaran melalui audio, visual, animasi, game, dan lain hal.

Dengan adanya perkembangan media interaktif juga memunculkan jenis jenis baru pada media pembelajaran tersebut sebagai contoh media pembelajaran berbasis E-learning seperti *google meet*, *classroom*, *moodle* dan lain hal. Ada juga media pembelajaran interaktif yang menggunakan audio visual dan teks seperti game pembelajaran, *augmented reality*, dan yang sedang dikembangkan pada saat ini yaitu *Virtual Reality*.

Museum Batik Yogyakarta yang terletak di Jl. Dr. Soetomo No.13A pertama kali dibuat oleh Bapak Prakasa Hadi Nugroho pada Tahun 1960-an pada awalnya museum batik ini belum ada campur tangan dari pemerintahan daerah Yogyakarta. Pada Tahun 1979 museum batik diresmikan kembali oleh pemerintah Daerah Istimewa Yogyakarta. Berdirinya museum batik ini dilatar belakang oleh kekhawatiran Bapak Hadi Nugroho dan sang istri akan perubahan batik yang mulai meninggalkan corak aslinya. Pengenalan batik pada museum batik hanya terbatas pengenalan melalui media web dan museum fisik saja. Hal ini menjadi sebuah masalah dikarenakan jumlah pengunjung ke museum batik Yogyakarta semakin

menurun di kala pandemi Covid-19 ini, sehingga dikhawatirkan minat masyarakat akan budaya batik terlebih khusus batik yogyakarta semakin menurun.

Melihat adanya peluang diatas penelitian bertujuan mengembangkan media pengenalan akan museum batik yang sebelumnya hanya menggunakan media promosi web dan museum batik fisik saja yang di kembangkan menjadi museum berbasis *Virtual Reality 360°* yang didalamnya terdapat konsep-konsep media interaktif yang bertujuan untuk membangun minat masyarakat dalam pendidikan kebudayaan batik yogyakarta.

### **1.2 Rumusan masalah**

Rumusan masalah dalam penelitian ini mencakup:

1. Bagaimana mengembangkan museum virtual interaktif menggunakan teknologi desktop *Virtual Reality 360°* dan aplikasi android pada museum batik?
2. Apakah pengembangan *Virtual Reality 360°* akan mampu meningkatkan informasi di museum batik?
3. Bagaimana respon pengguna terhadap museum virtual interaktif menggunakan teknologi desktop *Virtual Reality 360°* pada museum batik yang telah dikembangkan?

### **1.3 Batasan masalah**

Adapun batasan pada penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Memfokuskan pada peningkatan interaksi secara virtual yang dilengkapi dengan tulisan di setiap objek pengembangan museum virtual interaktif menggunakan teknologi *Virtual Reality 360°* pada museum batik.
2. Penelitian ini hanya memfokuskan pengembangan *Virtual Reality 360°* untuk salah satu ruang saja yang merupakan bagian dari ruang utama

Museum Batik Yogyakarta dikarenakan terbatasnya waktu pengerjaan tugas akhir dan dapat untuk dikembangkan di kemudian hari.

3. Penelitian *Virtual Reality 360°* ini hanya dapat memunculkan informasi bagian ruangan di Museum Batik Yogyakarta dan juga aset aset yang telah diambil dan yang disediakan oleh pihak museum seperti cara pembuatan batik tersebut yang ditampilkan melalui video dan model model batik.
4. Navigasi yang digunakan dalam *Virtual Reality 360°* ini hanya mencakup beberapa alat seperti *cardboard, smartphone, AutoCAD*.
5. Aplikasi yang digunakan hanya pada *unity, 3Ds max, Visual studio, AutoCAD*.

#### 1.4 Tujuan penelitian

Berdasarkan rumusan masalah dilakukan penelitian ini adalah untuk:

1. Mengembangkan museum interaktif menggunakan teknologi *Virtual Reality 360°* pada Museum Batik Yogyakarta.
2. Mengetahui respon pengguna museum *virtual reality 360°* dari pengelola museum dan para pengunjung museum batik.

#### 1.5 Manfaat penelitian

Pada penelitian ini, manfaat yang dapat diberikan dari hasil yang diperoleh adalah sebagai berikut:

1. Memperkenalkan salah satu dari manfaat penggunaan media interaktif yaitu *Virtual Reality 360°* untuk memperkenalkan Museum Batik Yogyakarta.
2. Menambah nilai teknologi pada Museum batik Yogyakarta.
3. Pemanfaatan *Virtual Reality 360°* sebagai media pembelajaran interaktif kepada pengguna.

## **1.6 Metode Penelitian**

### **1.6.1 Metode Pengumpulan Data**

Penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data yang mencakup beberapa hal, seperti:

1. Studi literatur dan studi pustaka, yaitu dengan mencari buku-buku, jurnal, skripsi, tutorial dan berbagai informasi yang berkaitan.
2. Metode wawancara: peneliti akan mengumpulkan objek objek apa saja yang akan tersedia di dalam museum batik dengan menggunakan wawancara kepada pemilik Museum atau pengurus dari museum tersebut.
3. Metode Kuesioner: dengan cara membagikan angket berisi pertanyaan ke narasumber untuk memperoleh data atau jawaban yang diinginkan. Tujuan kuesioner ini dilakukan untuk pengumpulan data terkait potensi masalah dan kebutuhan pada penelitian yang akan dilakukan dan juga meliputi saran-saran dari para calon pengguna dalam proses perancangan aplikasi pesan antar yang akan dirancang. Dalam metode kuisisioner ini penulis memanfaatkan *google form* sebagai *tools* yang akan dipakai dan nantinya akan disebarakan secara *online*.

### **1.6.2 Metode Analisis**

Pada tahap ini dilakukan analisis terhadap pengumpulan data yang telah dilakukan untuk mendapatkan pemahaman mengenai metode yang akan digunakan yaitu analisa kuantitatif dan kualitatif.

### **1.6.3 Metode Perancangan**

Pada tahap ini dilakukan perancangan berdasarkan spesifikasi dan metode yang telah ditentukan sebelumnya. Perancangan terfokus pada penggunaan Metode IMSDD (*Interactive Multimedia System of Design and Development*) yaitu pada tahapan Design considerations yang mencakup : *Metafora Design, Information Type, Navigational structure, Media preparation and Integration Issue*.



#### 1.6.4 Metode Pengembangan

Pada tahap ini desain yang telah di tentukan dengan tahapan implementasi yang terdiri atas: *prototype* dan *beta test*.

#### 1.6.5 Metode Kuesioner

Kuesioner merupakan metode pengumpulan data dengan cara membagikan angket berisi pertanyaan ke narasumber untuk memperoleh data atau jawaban yang diinginkan. Tujuan kuesioner ini dilakukan untuk pengumpulan data terkait potensi masalah dan kebutuhan pada penelitian yang akan dilakukan dan juga meliputi saran-saran dari para calon pengguna dalam proses perancangan aplikasi pesan antar yang akan dirancang. Dalam metode kuisisioner ini penulis memanfaatkan *google form* sebagai *tools* yang akan dipakai dan nantinya akan disebarakan secara *online*.

#### 1.7 Sistematika Penulisan

Pada bagian ini terdiri dari pokok-pokok permasalahan yang dibahas dan dibagi menjadi beberapa bagian, yaitu :

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini berisikan gambaran umum penelitian dari latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, luaran, batasan masalah, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

#### **BAB II LANDASAN TEORI**

Pada bab ini berisikan tentang penjelasan dan teori-teori yang dibutuhkan. Landasan teori yang berkaitan dengan penggunaan dan pengembangan *Virtual Reality* kedalam Museum Batik Yogyakarta.

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Pada bab ini berisikan tentang metode yang digunakan dalam penelitian meliputi metode pengambilan data, metode pengembangan sistem dan lain-lainnya.

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini berisikan tentang penjabaran hasil dari penelitian, nilai akurasi yang didapat dari metode penelitian yang digunakan dan berbagai macam analisis hasil dari sistem yang telah dibuat.

### **BAB V KESIMPULAN**

Pada bab ini berisikan tentang uraian kesimpulan berdasarkan penelitian yang dilakukan dan saran bagi pembaca untuk pengembangan penelitian yang telah dilakukan agar menjadi lebih baik.

