

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Objek Wisata Alam Cireong Natural *View* salah satu tempat objek wisata yang terletak di Dusun Cireong, Desa Sukaresik, Kecamatan Sindangkasih, Kabupaten Ciamis menyajikan wahana air sungai yang bersih dan segar. Berdasarkan hasil wawancara kepada pihak pengelola objek wisata alam cireong natural *view* dimana wisata ini sangat ramai dikunjungi masyarakat jauh sebelum masa pandemi, namun setelah situasi pandemi pengunjung objek wisata cireong mulai sedikit bahkan hampir tidak ada pengunjung yang datang ke tempat objek wisata tersebut dikarenakan tempat wisata tersebut tutup sementara, hal ini menyebabkan banyak masyarakat yang tidak dapat menikmati keindahan dari objek wisata alam cireong natural *view* karena situasi pandemi yang tidak memungkinkan masyarakat untuk berkunjung ke tempat objek wisata tersebut.

Penelitian ini bertujuan untuk merancang aplikasi *Virtual Reality* (VR) yang bisa dimanfaatkan oleh masyarakat dan wisatawan untuk menikmati objek wisata cireong natural *view*. *Virtual Reality* terdiri dari dua kata yaitu *virtual* dan *reality* yang berarti maya dan realitas. *Virtual Reality* adalah teknologi yang dapat berinteraksi dengan suatu lingkungan yang disimulasikan oleh komputer. Teknisnya *virtual reality* digunakan untuk menggambarkan lingkungan tiga dimensi yang dihasilkan oleh komputer dan dapat berinteraksi dengan seseorang. Teknologi *virtual reality* ini biasanya digunakan pada bidang medis, arsitektur, penerbangan, hiburan, dan lain-lain. Contoh *virtual reality* banyak sekali, salah satunya seperti *game FPS (First Person Shooter)* yang akan membuat pengguna

merasa berada di dalam *game* tersebut. Selain itu, *virtual reality* digunakan pada foto dan video 360 derajat yang membuat pengguna merasa berada di tempat tersebut.

Perangkat yang digunakan sebagai pendukung penggunaan teknologi *virtual reality* biasanya *Headset VR/HMD (Head Mounted Display)*. Menurut William R. Sherman dan Alan B. Craig dalam buku yang berjudul *Understanding Virtual Reality, Interface, Application, and Design*. Dengan teknologi ini, pengguna dapat melihat sekeliling secara 360 dan dapat merasakan pengalaman berada di tempat objek wisata cireong natural view hanya dengan melihat layar *smartphone*. . Berdasarkan data yang dimiliki oleh *StatCounter Global Stats* pengguna *smartphone* dengan sistem operasi *android* di Indonesia lebih banyak dibandingkan dengan sistem operasi *IOS, Blackberry OS* dan sistem operasi lainnya, maka difokuskan untuk membuat aplikasi *Virtual reality* yang dapat digunakan pada *smartphone* dengan sistem operasi *android*.

Penelitian ini melakukan teknik pengolahan dan analisis data menggunakan *Interactive Multimedia System of Design and Development (IMSDD)*. Sistem multimedia interaktif ini membutuhkan perencanaan yang sangat hati-hati pada struktur navigasi dan pendekatan dalam pembuatan interaktifitas menggunakan metafora desain yang tepat. Tingkatan dari IMSDD (Dastbaz, 2003, pp 130-132).

Penelitian ini menggunakan metode pengukuran *system usability scale* yang diciptakan oleh John Brooke pada tahun 1986. *System Usability Scale (SUS)* merupakan kuesioner untuk mengukur persepsi kegunaan, yang berisi 10 pertanyaan

yang dimana partisipan diberikan pilihan skala 1-5 untuk menjawab pertanyaan. Nilai 1 berarti sangat tidak setuju dan 5 berarti sangat setuju dengan pertanyaan tersebut.

Visualisasi Objek Wisata Cireong Natural View sebagai solusi dari latar belakang penelitian di atas, aka dibuatlah suatu aplikasi yang dapat dijadikan sebagai alat teknologi visualisasi Objek Wisata Cireong, maka judul dari penelitian ini adalah “PENGUJIAN TINGKAT KELAYAKAN APLIKASI VIRTUAL REALITY 360 OBJEK WISATA CIREONG NATURAL VIEW MENGGUNAKAN SYTEM USABILITY SCALE”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berlandaskan latar belakang di atas, hal yang perlu dirumuskan untuk penelitian ini adalah :

1. Bagaimana masyarakat bisa menikmati keindahan wisata cireong natural view Kabupaten Ciamis, dalam keadaan masa pandemi?
2. Bagaimana merancang dan membangun aplikasi *Virtual Reality* 360 Cireong Natural View?
3. Bagaimana cara memvisualisasikan lingkungan Objek Wisata Cireong Natural View pada aplikasi *Virtual Reality* menggunakan *Android* ?
4. Bagaimana mengukur tingkat kelayakan aplikasi *Virtual Reality* agar aplikasi dinyatakan layak digunakan bagi pengguna?

## **1.3 Batasan Masalah**

Beberapa hal yang menjadi dasar dan batasan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Penelitian dilakukan di Wisata Cireong Natural View Kabupaten Ciamis
2. Tempat objek wisata yang akan ditampilkan dalam bentuk foto dan video 360
3. Aplikasi dijalankan pada sistem operasi *android*

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, dapat ditarik tujuan dari penelitian ini sebagai berikut :

1. Merancang dan membangun aplikasi *virtual reality* 360 Cireong Natural View
2. Memvisualisasikan lingkungan Objek Wisata Cireong Natural View pada aplikasi *Virtual Reality* menggunakan *Android*
3. Mengukur tingkat kelayakan aplikasi *Virtual Reality* 360 Objek Wisata Cireong Natural View .

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Penelitian ini dapat memberikan manfaat pada hal-hal berikut ini :

1. Manfaat teoritis
  - a. Memberikan tambahan rujukan bagi mahasiswa IT atau para pengembang aplikasi *virtual reality* dalam upaya mengembangkan produk atau aplikasi.

- b. Memberikan tambahan referensi bagi mahasiswa IT yang melakukan kajian terhadap upaya pengembangan aplikasi objek, khususnya dalam mengimplementasikan *virtual reality* interaktif.
- c. Aplikasi *virtual reality* yang dirancang dan dibangun menerapkan video 360

## **1.6 Metodologi Penelitian**

Metodologi penelitian yang digunakan berupa pendekatan formal yang menekankan pada pemodelan berorientasi objek, yang berupaya menyeimbangkan fokus bahasan baik proses dan data pada sebuah model dengan mengimplementasikan *Interactive Multimedia System of Design Development (IMSDD)*.

Metodologi pengembangan multimedia tersebut terdiri dari empat tahap, yaitu kebutuhan sistem (*System Requirements*), pertimbangan desain (*Design Considerations*), implementasi (*Implementation*), dan evaluasi (*Evaluation*).

## **1.7 Sistematika Penelitian**

Sistematika penulisan dalam penelitian dengan judul “PENGUJIAN TINGKAT KELAYAKAN APLIKASI VIRTUAL REALITY 360 OBJEK WISATA CIREONG NATURAL VIEW MENGGUNAKAN SYTEM USABILITY SCALE” adalah sebagai berikut :

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

Bab ini berisikan tentang laporan secara garis besar dengan meliputi latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan

penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

## **2. BAB II LANDASAN TEORI**

Bab ini membahas terkait teori dan bahan mendukung dalam memecahkan masalah penelitian tugas akhir ini yang berjudul **PENGUJIAN TINGKAT KELAYAKAN APLIKASI VIRTUAL REALITY 360 OBJEK WISATA CIREONG NATURAL VIEW MENGGUNAKAN SYTEM USABILITY SCALE.**

## **3. BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini berisi mengenai metode yang digunakan dalam pembahasan dalam penelitian, baik dalam proses pengumpulan data maupun penyelesaian masalah. Tahapan yang digunakan dalam perancangan aplikasi terdiri dari kebutuhan sistem (*System Requirements*), pertimbangan desain (*Design Considerations*), implementasi (*Implementation*), evaluasi (*Evaluation*).

## **4. BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bab ini berisi mengenai hasil dan pembahasan dari pengembangan yang dilakukan. Meliputi hasil tahapan dari implementasi sistem dan pengujian terhadap implementasi sistem dari hasil rancangan yang telah dilakukan, untuk penyelesaian tugas akhir.

## **5. BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini membahas mengenai kesimpulan yang didapat terkait penelitian yang dilakukan dan saran yang digunakan untuk mengembangkan penelitian yang sudah dilakukan.

