

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Jawa Barat merupakan provinsi dengan jumlah penduduk terpadat kedua setelah Kota Jakarta, menurut Badan Pusat Statistika Provinsi Jawa Barat jumlah penduduk pada tahun 2022 yakni sekitar 48.782.402 juta jiwa. Jawa barat memiliki potensi pariwisata dan budaya yang sangat kaya dan beragam salah satunya ada di Kabupaten Pangandaran atau lebih dikenal masyarakat setempat dengan nama Pangandaran. Pangandaran dijuluki *Hawaii van java* karena pesona pantainya yang sangat indah, menurut website resmi pemerintah kabupaten pangandaran memiliki luas wilayah 1.685 Km<sup>2</sup> dengan luas laut 673 Km<sup>2</sup> dan Panjang pantai 91 Km. Letak geografis Kabupaten Pangandaran menjadikan daerah ini sebagai daerah dengan potensi pariwisata yang sangat beragam baik objek wisata pantai, sungai, bukit dan danau.

Diantara banyaknya potensi pariwisata yang dimiliki Pangandaran adabeberapa objek wisata yang sangat indah yaitu pantai batu hiu, pantai madasari dan Green Canyon, ketiga objek wisata tersebut cukup dikenal oleh masyarakat sekitarnamun untuk masyarakat diluar daerah priangan timur objek wisata tersebut masih belum banyak dikenal, pemerintah setempat dalam mempromosikan objek wisata telah menggunakan berbagai cara diantaranya brosur, baligo, koran, *social media* dan *website*. Namun dari media promosi yang telah ada, masyarakat umum hanya bisa mengenal dan mengetahui lingkungan objek wisata di Kabupaten Pangandaran

secara singkat dan dalam bentuk gambar 2 dimensi dan teks tanpa dapat merasakan suasana objek wisata tersebut oleh karena itu keterbatasan penyajian informasi ini membuat penyampaian informasi tidak optimal. Tidak optimalnya penyampaian informasi ini mengakibatkan menurunkan minat para wisatawan untuk berkunjung.

Proses pengenalan lingkungan objek wisata yang berada di Kabupaten Pangandaran dengan menggunakan media promosi dapat dikembangkan dengan model 3 dimensi dengan menggunakan *virtual reality*. *Virtual reality* adalah teknologi yang dapat membuat pengguna dapat berinteraksi dengan lingkungan yang ada di dunia maya (Riyadi, dkk., 2017). *Virtual reality* telah banyak digunakan diberbagai bidang sesuai dengan fungsinya, seperti pada pembuatan *virtual tour* untuk media promosi dimana didalamnya memuat segala informasi mengenai objek atau tempat yang ingin dikunjungi oleh pengguna (Gusti N.M.N., 2017). Pada aplikasi *virtual tour* ini difokuskan pada *immersion* untuk pengguna, *Immersion* adalah sebuah sensasi yang membawa pengguna teknologi *virtual reality* merasakan ada di sebuah lingkungan nyata yang padahal fiktif. *Immersion* dibagi dalam 3 jenis, yaitu : *Mental Immersion*, membuat mental penggunanya merasa seperti berada dalam lingkungan nyata. *Physical Immersion*, membuat fisik pengguna merasakan suasana disekitar lingkungan yang diciptakan oleh *virtual reality* tersebut. *Mentally Immersed*, memberikan sensasi kepada penggunanya untuk larut dalam lingkungan yang dihasilkan *virtual reality*. Maka dari itu untuk memberikan informasi yang cukup serta pengalaman *virtual* kepada wisatawan dibuatlah *virtual tour* objek wisata di Kabupaten Pangandaran.

Penerapan *virtual tour* ini dimulai dengan menggunakan kamera 360 untuk proses pengambilan gambar objek dan tempat untuk dimasukkan kedalam aplikasi *virtual tour*, pengambilan objek dan tempat berupa *foto 360°* yang memungkinkan pengguna dapat melihat dan merasakan suasana objek wisata secara keseluruhan dengan jarak pandang seperti biasanya. Proses pengambilan *foto* dilakukan disetiap titik point yang sudah diatur, titik point ini saling terhubung satu sama lain sehingga hasil *foto* dapat menunjukkan suasana objek wisata yang diinginkan. Aplikasi *virtual tour* ini dibuat dengan menggunakan *software Unity* dan *Adobe Family*. Untuk dapat merasakan pengalaman *virtual tour* ini pengguna cukup menggunakan *smartphone android* dan jika pengguna ingin mendapatkan pengalaman yang lebih pengguna harus menggunakan *google cardboard* sehingga pengguna dapat benar-benar merasakan pengalaman berada di tempat wisata tersebut, *virtual tour* ini dapat diakses di internet melalui *facebook* dan *google drive*.

Berdasarkan permasalahan yang ada dibuatlah sebuah *program* implementasi sistem *virtual tour* dengan foto 360° sebagai media pengenalan objekwisata di Kabupaten Pangandaran maka akan dilakukan penelitian dengan judul “*APLIKASI VIRTUAL REALITY PENGENALAN OBJEK WISATA PANGANDARAN BERBASIS ANDROID*“ yang bertujuan untuk mengimplementasikan dan memanfaatkan sistem *virtual tour* guna mempermudah proses pengenalan lingkungan objek wisata yang terdapat di Kabupaten Pangandaran. Sedangkan untuk manfaat pengimplementasian sistem *virtual tour* ini dilakukan agar menggantikan media promosi 2 dimensi yang kurang interaktif dan

meningkatkan minat wisatawan untuk mengunjungi objek wisata yang terdapat di Kabupaten Pangandaran.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, hal yang perlu dirumuskan dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana merancang dan membangun aplikasi *virtual tour* objek wisata Kabupaten Pangandaran *virtual reality* 360° berbasis android?
2. Bagaimana mengukur tingkat keberhasilan aplikasi yang layak digunakan pengguna?

## **1.3 Batasan Masalah**

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

1. Penelitian dilakukan di Kabupaten Pangandaran.
2. Objek wisata yang ditampilkan dalam bentuk *foto* 360°.
3. Pengguna harus mempunyai *goolge cardboard* agar mendapatkan pengalaman lebih dalam *virtual tour*.

## **1.4 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah, maka dapat ditarik tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Merancang dan membangun aplikasi *virtual tour* objek wisata Kabupaten Pangandaran *virtual reality* 360° berbasis android menggunakan unity, android dan vr gear.

2. Mengukur tingkat keberhasilan aplikasi yang layak digunakan pengguna dengan menggunakan kuesioner.

### **1.5 Manfaat Penelitian**

Berdasarkan tujuan penelitian yang ingin dicapai dan diharapkan dari penelitian ini dapat memberikan manfaat pada hal-hal berikut ini :

1. Manfaat Teoritis
  - a. Dapat memberikan tambahan rujukan bagi mahasiswa IT atau para pengembang aplikasi *virtual reality* dalam upaya mengembangkan produk atau aplikasi *virtual reality*.
  - b. Dapat memberikan tambahan referensi bagi mahasiswa IT yang melakukan kajian terhadap upaya pengembangan aplikasi *virtual reality* khususnya dalam pengimplementasian *Gear VR* sebagai *head mounted display* atau *VR headset* yang digunakan.
2. Manfaat praktis bagi visualisasi objek wisata
  - a. Terciptanya metode baru dalam penyampaian informasi terkait objek wisata yang ini dikunjungi.
  - b. Membantu proses penelusuran visualisasi mengenai objek wisata yang lebih interaktif, sehingga mampu membuat pengguna seakan sedang menjelajahi objek wisata yang ada.

