BAB 1
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pusat Informasi Geopark / *Geopark Information Center* yang terdapat di daerah Pelabuhanratu adalah tempat dimana wisatawan yang berkunjung ke Pelabuhanratu dapat melihat informasi keanekaragaman Geologi, Budaya dan Hayati yang terdapat didaerah Pelabuhanratu. Pusat Informasi Geopark Pelabuhanratu memiliki pemandu galeri yang bertugas untuk menyampaikan informasi galeri kepada para pengunjung galeri yang datang.

Pengunjung yang datang ke Pusat Informasi Geopark Pelabuhanratu dapat dikategorikan menjadi 2 jenis, yaitu rombongan dan perorangan. Apabila yang datang ke galeri adalah pengunjung berjenis rombongan maka pemandu galeri akan menjelaskan isi galeri satu kali saja terhadap rombongan pengunjung tersebut. Akan tetapi apabila yang datang adalah jenis pengunjung perorangan maka pemandu galeri harus menjelaskan isi galeri berulang kali dan itu dapat menguras tenaga pemandu galeri.

Jumlah pemandu galeri yang bertugas di Pusat Informasi Geopark Pelabuhanratu adalah 4 orang, maka dari itu apabila pengunjung yang datang lebih dari petugas yang bertugas maka pengunjung yang tidak mendapatkan pelayanan dari pemandu galeri tidak akan mendapatkan informasi yang dicari. Dari latar belakang yang ada maka dibuatlah Aplikasi Pemandu Galeri yang bertujuan untuk membantu kerja dari pemandu galeri dalam menyampaikan informasi kepada pengunjung yang datang. Dengan adanya Aplikasi Pemandu Galeri, setiap jenis pengunjung yang datang akan mendapatkan informasi yang sama dengan yang pengunjung galeri sampaikan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah diuraikan sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa masalah yang terjadi adalah bagaimana pengunjung yang datang ke Pusat Informasi Geopark Pelabuhanratu dapat mendapatkan informasi tentang Geopark yang ada di Pelabuhanratu apabila tidak mendapatkan pelayanan dari petugas pemandu galeri.

1.3 Tujuan

Tujuan dari Proyek Akhir ini adalah untuk membuat sebuah aplikasi berbasis android yang dapat menggantikan pelayanan dari pemandu galeri dalam hal penyampaian informasi kepada pengunjung. informasi yang diberikan oleh aplikasi berupa informasi dalam bentuk teks, audio, gambar, dan video. Aplikasi akan di integrasikan dengan Proximity Beacon yang berfungsi sebagai tag area galeri. Aplikasi juga akan diintegrasikan dengan Realtime Database dari Firebase yang digunakan sebagai tempat penyimpanan data aplikasi.

1.4 Batasan Masalah

Adapun Batasan masalah dari Proyek Akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Aplikasi hanya dapat digunakan di sistem operasi Android
2. *Proximity Beacon* yang digunakan adalah *Proximity Beacon* yang sudah terdaftar *ID* nya.
3. Sistem Operasi Android yang digunakan minimal adalah versi Android 4.1 (Jelly Bean).
4. Data yang disimpan di *database* adalah data tipe *string*.
5. Jarak deteksi *Proximity Beacon* di Aplikasi Pemandu Galeri adalah 4 meter.

1.5 Definisi Operasional

Aplikasi pemandu galeri ini dibuat untuk membantu pengunjung galeri dalam mendapatkan informasi yang diinginkan ketika berkungjung ke galeri. *Software* yang digunakan untuk membuat aplikasi ini adalah Android Studio dengan menggunakan bahasa pemrograman *Java*. Aplikasi ini akan di integrasikan dengan *Proximity Beacon*, peran *Proximity Beacon* di dalam Proyek Akhir ini adalah sebagai *tag* area galeri.

Aplikasi ini akan mendeteksi *Proximity Beacon* yang berada dalam jangkauan scan yang telah ditentukan. Aplikasi ini bisa mendeteksi lebih dari 1 *Proximity Beacon*, pengunjung bisa memilih galeri mana yang akan dibuka. Dengan adanya aplikasi pemandu galeri ini, nantinya pengunjung galeri tidak perlu menunggu penjelasan dari pemandu galeri untuk mendapatkan detail tentang informasi yang diinginkan, pengunjung hanya perlu mengakses informasi tersebut via aplikasi pemandu galeri.

1.6 Metode Pengerjaan

Metode pengerjaan dari Proyek Akhir ini adalah sebagai berikut :

a. Studi Literatur

   Mempelajari ilmu dan alat yang berhubungan dengan *Proximity Beacon* dan bahasa pemrograman *Java*.

b. Tahap pencarian dan pengumpulan data

   Pengumpulan data informasi galeri Geologi, Budaya dan Hayati dilakukan dengan melakukan survey di Pusat Informasi Geopark Pelabuhanratu.

c. Perancangan sistem

   Perancangan sistem dapat dilakukan setelah melakukan *research hardware*, *software* dan melakukan pengumpulan data terkait dengan informasi yang akan ditampilkan.

d. Pengujian alat dan analisis

Pengujian alat dilakukan untuk mengetahui *hardware* dan *software* dapat bekerja sesuai dengan yang dirancangkan. Kemudian dilakukan analisis terhadap hasil yang didapatkan.

e. Penyusunan laporan

Penyusunan laporan dikerjakan mengikuti format laporan yang telah ditetapkan.

1.7 Jadwal Pengerjaan

Jadwal pengerjaan dari Proyek Akhir ini dapat dilihat pada tabel 1.1 :

Tabel 1. 1
Jadwal Pengerjaan Proyek Akhir

No	Metode Pengerjaan	Jadwal Pengerjaan Proyek Akhir Tahun 2019											
		Oktober				November				Desember			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Studi Literatur												
2	Tahap pencarian dan pengumpulan data												
3	Perancangan sistem												
4	Pengujian alat dan analisis												
5	Penyusunan Laporan												