

BAB III

LANDASAN TEORI

3.1 Pariwisata

Pariwisata mempunyai banyak arti seperti sesuatu yang berhubungan pada suatu perjalanan yang bertujuan untuk rekreasi, pelancongan, dan *turisme*. Pariwisata juga memiliki beberapa jenis seperti bahari, lokal, massa, purbakala, remaja, dan wana. Bahari merupakan suatu pariwisata yang objeknya berupa laut serta isinya, serta aktivitas yang dilakukan seperti berperahu, berselancar, menyelam, dan lain-lain. Lokal juga merupakan suatu jenis pariwisata yang ruang lingkungannya terbatas pada suatu tempat, seperti pariwisata di Yogyakarta atau pariwisata di pulau Bali. Massa yaitu suatu kegiatan yang melibatkan banyak orang dari bermacam-macam tingkatan sosial ekonomi. Purbakala merupakan suatu jenis pariwisata yang berisi peninggalan purbakala yang dapat kita lihat di suatu museum. Remaja juga merupakan suatu pariwisata yang mengaktifkan kalangan remaja. Wana yaitu pariwisata di suatu hutan dengan segala isinya. Pengertian ini bersumber dari situs resminya KBBI yaitu <https://kbbi.web.id/pariwisata>.

Pariwisata yaitu suatu perjalanan seseorang yang dilakukan dengan jangka waktu yang berbeda-beda pada suatu tempat ke tempat lainnya dengan suatu perencanaan yang matang. Tujuan pariwisata ini untuk rekreasi atau suatu kepentingan agar keinginan terpenuhi, atau pariwisata juga dapat diartikan suatu perjalanan ke beberapa tempat untuk rekreasi lalu kembali ke tempat semula. Pariwisata juga memerlukan adanya pengembangan objek wisata serta daya tarik, sebab daya tarik objek wisata itu merupakan model utama untuk memikat hati para wisatawan untuk mengunjungi daerah tujuan wisata mereka. Pada pengembangan objek wisata merupakan tugas dan wewenang pemerintah, namun peran serta dari masyarakat pun sangatlah penting juga guna mendukung peningkatan pariwisata di daerah mereka tinggal [3].

Pada Tugas ini penulis akan menjelaskan tentang pariwisata yang berada di Yogyakarta. Seperti yang sudah kita ketahui hampir setiap daerah memiliki objek wisata yang bisa menjadi daya tarik tersendiri dari suatu daerah. Contohnya saja di D.I. Yogyakarta yang banyak sekali tempat wisata yang menarik dan patut untuk dikunjungi. Selain itu pariwisata yang ada di Yogyakarta mempunyai beragam jenis wisata antara lain ada wisata budaya, petualang, religi, kuliner dan lain-lain.

3.2 Location Based Services

Location based services atau bisa disingkat LBS yaitu suatu layanan yang mampu memberikan suatu informasi pada suatu perangkat *mobile* yang terhubung dengan internet dan GPS. Aplikasi yang akan dibuat ini berguna untuk mempermudah pengguna dalam menentukan suatu wisata yang berada di D.I. Yogyakarta, layanan inilah yang disebut *location based services* yang dibantu oleh google maps yang ditambah informasi berupa kordinat *latitude* dan *longitude* [12].

Location based services dapat digambarkan sebagai layanan yang memiliki tiga teknologi pertemuan yaitu: *geographic information system*, *internet service*, dan *mobile devices*. Layanan berbasis lokasi ini memiliki 5 komponen sebagai berikut:

1. *Mobile Device*

Suatu alat yang digunakan pengguna agar mendapatkan suatu informasi yang dibutuhkan.

2. *Communication Network*

Suatu Jaringan komunikasi yang berguna untuk mengirim suatu data dan informasi pengguna yang diminta pada *mobile* terminal ke *service provider*, lalu mengirimkan kembali informasi tersebut ke pengguna. GSM, CDMA yaitu suatu jaringan seluler, WLAN (*Wireless local area network*), dan WWAN (*Wireless wide area network*) yang merupakan *communication network*.

3. *Positioning Component*

Positioning component berguna untuk memproses dan mengendalikan suatu layanan.

4. *Service and Application Provider*

Service and application provider merupakan suatu proses layanan yang ditawarkan kepada pengguna dan bertanggung jawab untuk memproses suatu informasi permintaan pengguna.

5. *Data and Content Provider*

Data tidak selalu disimpan semua oleh penyedia layanan, maka dari itu data diminta dari *content provider* [4].

3.3 ***Haversine Formula***

Algoritma *Haversine* merupakan suatu formula yang berguna untuk menghitung jarak pada dua titik di bumi berdasarkan panjang garis lurus antar dua titik tanpa mengabaikan kelengkungan pada bumi. *Haversine formula* merupakan suatu persamaan yang penting pada navigasi yang memberikan suatu jarak lingkaran besar antar dua titik di bumi berdasarkan bujur dan lintang.

$$d = \text{acos}(\sin(\text{lat1}) \cdot \sin(\text{lat2}) + \cos(\text{lat1}) \cdot \cos(\text{lat2}) \cdot \cos(\text{long2} - \text{long1})) \cdot R$$

Keterangan :

R = jari-jari bumi sebesar 6371(km).

d = jarak antara dua titik (km).

lat1 = latitude dari titik 1 atau posisi user.

lat2 = latitude dari titik 2 atau posisi lokasi tujuan.

long1 = longitude dari titik 1 atau posisi user.

long2 = longitude dari titik 2 atau posisi lokasi tujuan.

Rumus diatas merupakan *Haversine Formula* yang digunakan untuk menghitung jarak pada dua titik di bumi [13].