

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Gresik merupakan kabupaten yang terletak di sebelah barat laut kota Surabaya, ibu kota provinsi Jawa Timur dengan luas wilayah 1.191,25 Km² yang terdiri dari 330 desa, dan 26 kelurahan yang tersebar di 18 kecamatan. (Gresikkab.go.id, 2018). Kecamatan yang ada di kabupaten Gresik memiliki berbagai jenis tempat wisata dan fasilitas umum yang tersebar. Jenis tempat wisatanya pun beragam seperti wisata alam, wisata religi, wisata sejarah, dan lain – lain. Tempat - tempat tersebut juga seringkali dikunjungi oleh berbagai kalangan masyarakat baik dari dalam maupun luar kota. Masyarakat saat ini lebih cenderung mengakses sebuah *internet* untuk mencari informasi tentang apapun salah satunya mencari informasi tempat wisata dan fasilitas umum yang ada.

Permasalahan terjadi ketika masyarakat umum melakukan pencarian informasi tata letak tempat wisata dan fasilitas umum kurang lengkap. Selama ini informasi yang tersedia hanya berupa nama dan alamat tempat wisata maupun fasilitas umum, sehingga informasi yang diperoleh akan lebih baik jika mengetahui tata letak tempat wisata dan fasilitas umum yang meliputi lokasi, jarak, dan rekomendasi tempat wisata maupun fasilitas umum.

Dukungan teknologi informasi yang diperlukan saat ini untuk menyampaikan informasi secara cepat, tepat, dan akurat salah satunya seperti aplikasi atau sistem pencarian tempat wisata dan fasilitas umum. Peranan teknologi informasi seperti itu sangat penting, karena teknologi informasi mampu menghadirkan kemudahan dalam menghasilkan informasi yang berkualitas, sehingga dapat digunakan oleh masyarakat era milenial dalam mencari informasi, salah satunya tentang tempat wisata dan fasilitas umum yang ada di kabupaten Gresik. Adanya ide untuk membuat suatu *semantic website* yang menyampaikan informasi secara geografis dengan menggunakan metode *semantic ontology*. Secara umum, metode *semantic ontology* digunakan pada *artificial intelligence* yang didalamnya menggunakan representasi pengetahuan. Segala bidang ilmu yang ada di dunia dapat

menggunakan metode *semantic ontology* untuk dapat berhubungan dan saling berkomunikasi dalam hal pertukaran informasi antara sistem – sistem yang berbeda.

Semantic website ini dapat membantu masyarakat dalam mendapatkan informasi mengenai tempat wisata dan fasilitas umum yang ada di Kabupaten Gresik. Dari penelitian yang telah dilakukan oleh Ayuningtyas, Nuriana. (2009). Implementasi Ontology Web dan Aplikasi Semantik Untuk Sistem Sitasi Jurnal Elektronik Indonesia. *Universitas Indonesia*, 85. Berdasarkan penelitian tersebut disimpulkan bahwa keuntungan semantik adalah waktu yang diperlukan untuk mendapatkan informasi yang dicari lebih singkat. Hal ini memudahkan masyarakat umum dalam pencarian informasi dengan mudah di era milenial ini.

1.2. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah pada penelitian skripsi ini adalah bagaimana mengetahui tata letak tempat wisata dan fasilitas umum dalam sebuah *semantic website* yang meliputi lokasi, jarak, dan waktu yang ditempuh dari posisi pengguna.

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan dari skripsi ini adalah memberikan media informasi kepada masyarakat umum dalam pencarian tempat wisata dan fasilitas umum di Kabupaten Gresik.

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. *Semantic website* yang dihasilkan dapat membantu memberikan informasi tentang tempat wisata dan fasilitas umum di kabupaten Gresik.
2. Dapat membantu menentukan lokasi tempat wisata dan fasilitas umum melalui *personal computer* dan *smartphone* dimana pengguna dapat mengaksesnya dimanapun dan kapanpun ketika terhubung dalam sebuah jaringan internet.

1.5. Batasan Masalah

Dalam penelitian skripsi ini, permasalahan yang akan dibahas dibatasi ruang lingkup pembahasannya sebagai berikut:

1. *Semantic website* yang dikembangkan dapat dijalankan pada *personal computer* dan *smartphone* dengan sistem operasi Android.
2. Dibutuhkannya jaringan internet dalam proses informasi yang diinginkan.
3. Data dan informasi diperoleh dari pemerintah kabupaten Gresik khususnya dinas pariwisata, serta observasi di lapangan dan situs – situs yang terkait dengan tempat wisata dan fasilitas umum di kabupaten Gresik.
4. Data tentang informasi tempat wisata dan fasilitas umum dibatasi di ruang lingkup kabupaten Gresik.
5. Implementasi menggunakan bahasa pemrograman PHP.
6. Pencarian jarak dalam *semantic website* berdasarkan *radius* dan ruang lingkup kecamatan yang ada di kabupaten Gresik.

1.6. Metodologi Penelitian

Untuk memperoleh data yang dapat menunjang *semantic website* ini, maka diperlukan data teoritis dan data lapangan untuk mendapatkan data dan informasi yang berhubungan dengan aplikasi ini.

Adapun penyusun melakukan beberapa penelitian yang dilakukan dengan:

1. Studi Literatur

Yaitu metode pencarian data dari buku, *browsing* internet atau literatur – literatur lain yang berkaitan dengan teori dasar dari sistem yang sedang dibuat, dan dokumen yang berkaitan dengan data yang berkaitan dengan data yang diperlukan untuk penelitian maupun perancangan sistem.

2. Studi Sistem

Yaitu metode pencarian data dengan melakukan pengamatan langsung di lapangan, dengan cara pengumpulan data dengan mempelajari suatu sistem yang berkaitan dengan sistem yang akan dirancang.

3. Perancangan Sistem

- a. Input

Memasukkan semua data yang diperlukan untuk menunjang data yang valid mulai dari informasi, gambar, koordinat *Latitude*, *Longitude*, dan *Radius* dalam *Dataset Protege*.

b. Proses

Semua data informasi tempat wisata dan fasilitas umum di kabupaten Gresik akan di simpan dalam *dataset protege* yang nantinya data tersebut akan diolah oleh sistem untuk mengirim informasi tempat wisata dan fasilitas umum di kabupaten Gresik yang dibutuhkan, serta gambar dan peta lokasi tempat wisata dan fasilitas umum di kabupaten Gresik ke *Layout* melalui saluran GPRS *personal computer* dan *smartphone*.

c. Output

Sistem akan menghasilkan tampilan berupa info tempat wisata dan fasilitas umum, gambar, dan tata letak atau lokasi.

4. Implementasi

Setiap hasil dari perancangan pembuatan sistem akan di implementasikan, sehingga dihasilkan sebuah *semantic website* yang dapat dijalankan pada *personal computer* dan *smartphone*.

5. Pengujian

Pada tahap ini implementasi sistem akan diuji dengan menerapkan beberapa skenario percobaan pada lokasi tempat wisata dan fasilitas umum di kabupaten Gresik yang dapat dijalankan pada *personal computer* dan *smartphone* untuk kemudian dianalisis dan evaluasi hasilnya.

6. Evaluasi (Kesimpulan)

Buku skripsi ini merupakan dokumentasi dari konsep (dasar teori), rancangan sistem, dan pembuatan sistem. Selain itu, disertai juga dokumentasi dari hasil uji coba serta analisis, kesimpulan, dan saran.

Dalam menjalankan penelitian Skripsi ini tersusun jadwal sebagai berikut:

Tabel 1.1 Tabel Jadwal

No.	Kegiatan	I				II				III			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Studi Literatur												
2	Studi Sistem												
3	Perancangan Sistem												
4	Pembuatan Sistem												
5	Pengujian dan Evaluasi												
6	Penyusunan buku Tugas Akhir												

1.7. Sistematika Penulisan

Dalam penyusunan skripsi ini akan diuraikan dalam bentuk bab, dan masing – masing bab akan dipaparkan dalam beberapa sub bab, diantaranya:

BAB I. Pendahuluan

Dalam bab ini akan menjelaskan latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat, metode penelitian, dan sistematika penulisan laporan tugas akhir.

BAB II. Landasan Teori

Dalam bab ini akan membahas dan menjelaskan mengenai dasar teoritis yang menjadi landasan pelaksanaan penulisan tugas akhir.

BAB III. Rancang Bangun Sistem

Dalam bab ini akan membahas tentang perancangan *semantic website* menggunakan bahasa pemrograman PHP.

BAB IV. Implementasi Dan Pengujian Sistem

Hasil dan analisa cara bekerja dari program yang telah dibuat.

BAB V. Penutup

Dalam bab ini akan disampaikan kesimpulan dan saran dari keseluruhan bahasan.