

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Gresik merupakan sebuah Kabupaten yang terletak di sebelah barat laut Kota Surabaya, ibu kota provinsi Jawa Timur dengan luas wilayah 1.191,25 km² yang terbagi dalam 18 Kecamatan. Geografis yang demikian, Kabupaten Gresik memiliki 18 jenis angkot atau lyn dalam memenuhi kebutuhan transportasi masyarakat. (Gresikkab.go.id, 2018). Setiap jenis angkot atau lyn tersebut mempunyai rutenya tersendiri. Beberapa diantaranya melewati jalan yang sama. Hal demikian memberikan masyarakat pilihan lebih banyak terhadap angkot atau lyn yang dapat dinaiki, namun tidak menutup kemungkinan diperlukannya pergantian jenis angkot atau lyn untuk sampai pada tujuan, dikarenakan tidak terjangkau oleh jenis angkot atau lyn sebelumnya. Masyarakat di era milenial saat ini lebih cenderung dalam melakukan pencarian informasi mengenai apapun melalui akses internet.

Permasalahan terjadi ketika perpotongan dalam pergantian jenis angkot atau lyn tidak diketahui oleh penumpang dari masyarakat luar maupun dalam Kabupaten Gresik. Selama ini informasi yang tersedia hanya berupa jenis angkot atau lyn dan rutenya, sehingga informasi yang yang diperoleh akan lebih baik jika menyampaikan jenis angkot atau lyn yang tersedia dan rutenya beserta tata letak perpotongan dalam pergantian jenis angkot atau lyn yang ada.

Dukungan teknologi informasi dapat digunakan secara cepat, tepat, dan akurat dalam penyampaian sebuah informasi sangat penting. Hal tersebut menghadirkan kemudahan dalam menghasilkan informasi yang berkualitas, sehingga memberikan kenyamanan pada masyarakat dalam melakukan pencarian informasi, salah satunya transportasi umum khususnya angkot atau lyn di Kabupaten Gresik. Munculah sebuah ide untuk membangun sebuah *semantic website* yang menyampaikan informasi tersebut melalui penerapan metode *ontology* pada sebuah *website*. Di dalam dunia komputer *ontology* digunakan dalam menspesifikasikan suatu konseptualisasi, dan pada istilah lain

ontology dapat dijelaskan sebagai suatu representasi pengetahuan. Segala bidang ilmu di dunia ini dapat menerapkan metode *ontology* untuk saling berhubungan dan berkomunikasi dalam hal pertukaran informasi antar sistem-sistem yang berbeda.

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

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah pada penelitian skripsi ini adalah bagaimana mengetahui tata letak transportasi umum khususnya angkot atau lyn dalam sebuah *semantic website* yang meliputi jenis angkot atau lyn, rute dan perpotongan dalam pergantian jenis angkot atau lyn di Kabupaten Gresik.

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian skripsi ini adalah memberikan sebuah media informasi mengenai transportasi umum terutama angkot atau lyn yang ada di Kabupaten Gresik.

1.4 Manfaat Penelitian

1. *Semantic website* yang dihasilkan dapat membantu memberikan informasi mengenai angkot atau lyn di Kabupaten Gresik pada penumpang yang dapat diakses di manapun dan kapanpun selama terhubung dalam jaringan internet pada *personal komputer* atau *smartphone*.

2. Dapat dijadikan sebagai media promosi yang menyangkut transportasi umum di Kabupaten Gresik khususnya angkot atau lyn.

1.5 Batasan Masalah

Dalam penelitian skripsi ini, terdapat batasan-batasan dalam pembahasan ruang lingkup permasalahan yang akan dibahas, yakni sebagai berikut:

1. *Semantic website* yang dibangun dapat dijalankan pada *personal computer* dan *smartphone*.
2. Dibutuhkannya jaringan internet dalam proses informasi yang diinginkan.
3. Data dan informasi diperoleh dari dinas perhubungan melalui laman resmi Kabupaten Gresik, serta observasi lapangan dan situs-situs terkait dengan angkot atau lyn di Kabupaten Gresik.
4. Implementasi menggunakan PHP.

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 terkait dengan aplikasi ini.

Adapun penyusun melakukan beberapa penelitian yang dilakukan dengan:

1. Studi Pustaka (Literatur)

Sebuah metode pencarian data melalui buku, menjelajah internet atau literatur-literatur serta dokumen-dokumen lain yang berkaitan dengan data dan teori dasar dari sistem yang sedang dibangun serta diperlukan dalam penelitian maupun perancangan sistem.

2. Studi Sistem

Sebuah metode pencarian data dengan melakukan pengamatan langsung di lapangan dengan cara mempelajari sebuah sistem yang berkaitan dengan sistem yang akan dibuat.

No.	Kegiatan	I				II				III			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
3	Perancangan Aplikasi												
4	Pembuatan Aplikasi												
5	Pengujian dan Evaluasi												
6	Penyusunan Skripsi												

1.7 Sistematika Penulisan

Adapun penyusunan penulisan skripsi ini diuraikan dalam beberapa bentuk bab yang dipaparkan melalui beberapa sub-bab, yakni:

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini dijelaskan mengenai latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat, metodologi penelitian, serta sistematika penulisan laporan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Pada bab ini dijelaskan mengenai dasar teoritis yang menjadi landasan dalam pelaksanaan penulisan skripsi.

BAB III : RANCANG BANGUN SISTEM

Pada bab ini dijelaskan mengenai perancangan *semantic website* menggunakan bahasa pemrograman PHP.

BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Pada bab ini dijelaskan mengenai hasil implementasi dari analisa cara bekerja dari program yang telah dibangun.

BAB V : PENUTUP

Pada bab ini dijelaskan mengenai kesimpulan dan saran dari keseluruhan bahasan.