

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang fenomenal dan menjadi awal munculnya aplikasi web adalah internet. Internet yang berawal dari riset untuk pertahanan dan keamanan serta pendidikan berkembang menjadi perangkat bisnis yang sangat berpengaruh dan menyediakan berbagai macam informasi yang sangat diperlukan.

Provinsi Gorontalo khususnya di Kota Gorontalo adalah salah satu wilayah yang menyediakan tempat kos-kosan yang banyak, Kos-kosan merupakan salah satu penunjang penting bagi mahasiswa/mahasiswi yang sedang menjalani kuliah, terutama yang memiliki rumah yang jauh dari tempat kuliah atau para pelajar yang ingin melanjutkan studi di luar kota. Berdasarkan data yang didapatkan di kantor DPPKAD dan KPPT kos-kosan yang terdaftar ada sekitar 130 kos-kosan di Kota Gorontalo.

Saat seorang mahasiswa yang akan datang ke sebuah Kota Gorontalo untuk merantau atau menempuh suatu pendidikan hal yang diperlukan untuk pertama kalinya adalah sebuah tempat tinggal seperti tempat kos. Mencari tempat kos yang sesuai keinginan adalah hal yang sulit bagi mahasiswa pendatang yang belum tau tata letak lokasi yang ada di Kota Gorontalo, apalagi mengunjungi suatu wilayah yang belum pernah didatangi sebelumnya. Dalam pencarian informasi kosan mahasiswa/mahasiswi, saat ini hanya mendapatkan informasi dari komunikasi mulut

ke mulut teman, namun terkadang informasi yang didapatkan tidak sesuai informasi yang diperoleh bahkan tidak sesuai dengan harapan yang diinginkan informasi kospun bisa didapatkan dari membaca informasi kos dari sehelai kertas yang ditempelkan para pemilik kos ditembok-tembok sekitar kampus atau tempat lainnya.

Oleh karena itu perlu dibangun sistem informasi geografis pendataan kos untuk menjawab permasalahan tersebut, dalam hal ini mengenai geografi semakin dibutuhkan juga oleh banyak pihak, misalnya untuk mengetahui informasi seputar daerah yang diinginkan, menemukan lokasi yang diinginkan dengan cepat dan masih banyak lagi informasi yang bisa didapatkan. Untuk melengkapinya juga ada informasi kos terdekat fasilitas umum maupun sebaliknya dengan menggunakan *haversine formula* untuk menghitung jarak terdekat. Digunakan juga metode pencarian *Simple Hill Climbing* untuk mencari jalur rute terpendek dari kos ke fasilitas umum. Sistem ini juga dapat memberikan informasi kos lengkap dengan mencari kos sesuai harga yang diinginkan.

Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti bermaksud untuk membuat sebuah website sebagai sarana untuk membantu para mahasiswa/mahasiswi dengan harapan bahwa dengan adanya website Sistem Informasi Geografis kos dapat memudahkan mahasiswa dalam memperoleh informasi mengenai kos seperti nama kos, alamat/lokasi kos, jumlah kamar yang ada, fasilitas yang disediakan serta harga sewa perbulan, website ini juga dapat membantu para pemerintah daerah dalam meningkatkan pendapatan aset keuangan daerah dengan adanya website ini mereka dapat melakukan pemetaan tentang kos mana saja yang belum memiliki surat izin usaha. Selain mahasiswa/mahasiswi dan pemerintah sistem informasi ini juga dapat

membantu para pemilik kos mempublikasikan pelayanan jasa kos yang dimilikinya. Untuk itu penulis ingin membuat sebuah sistem informasi geografis dengan mengangkat judul “ **Sistem Informasi Geografis Pendataan Kos Berbasis Web Di Kota Gorontalo** “.

1.2 Rumusan masalah

Dari latar belakang masalah yang ada maka dapat dirumuskan masalah

- 1) Bagaimana membuat aplikasi sistem informasi kos dalam hal membantu para mahasiswa, pemerintahan serta masyarakat luar dan dalam untuk mendapatkan informasi kos?
- 2) Bagaimana penerapan metode *simple hill climbing* dan *haversine formula* bisa melakukan pencarian kos yang diinginkan?

1.3 Ruang Lingkup Penelitian

- 1) Daerah yang menjadi objek dari penelitian ini adalah Kota Gorontalo, dan kos yang menjadi objek penelitian adalah kos yang ada di wilayah Kota Gorontalo.
- 2) Pencarian kos terdekat Universitas yang ada di Kota Gorontalo.
- 3) Data input berupa data kos seperti pemilik kos, lokasi/alamat, fasilitas yang disediakan, harga serta fasilitas umum yang dekat dengan kos.
- 4) Output yang dihasilkan adalah informasi tentang kos berupa letak/alamat, rute, fasilitas umum, daftar tempat kos yang memiliki SIUP.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini yakni menyediakan sarana informasi tentang kos yang mudah diakses untuk membantu masyarakat atau mahasiswa/mahasiswi luar dan dalam Kota Gorontalo dalam memperoleh informasi tentang kos.

1.5 Manfaat Penelitian

Dari terciptanya sebuah SIG ini didapatkan manfaatnya sebagai berikut :

- 1) Memberikan informasi yang lebih lengkap bagi para masyarakat yang membutuhkan informasi tentang kos.
- 2) Untuk memaksimalkan informasi kos pencarian lokasi dan fasilitas-fasilitas yang diberikan/diinginkan atau strategis.
- 3) Membantu pemerintah dalam meningkatkan pendapatan aset keuangan daerah .
- 4) Membantu pemilik kos dalam mempublikasikan layanan jasa kosnya.