

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Metode AHP (*Analytical Hierarchy Process*) adalah metode untuk memecahkan suatu situasi yang kompleks tidak terstruktur ke dalam beberapa komponen dalam susunan yang hirarki, dengan memberi nilai subjektif tentang pentingnya setiap variabel secara relatif, dan menetapkan variabel mana yang memiliki prioritas paling tinggi guna mempengaruhi hasil pada situasi tersebut. AHP memiliki banyak keunggulan dalam menjelaskan proses pengambilan keputusan. Salah satunya adalah untuk menentukan dapat digambarkan secara grafis sehingga mudah dipahami oleh semua pihak yang terlibat dalam pengambilan keputusan.

Maka dari itu bisa dijadikan sebagai latar belakang dalam dasar penelitian di Kota Sorong Provinsi Papua Barat. Kota Sorong adalah sebuah kota di Provinsi Papua Barat, Indonesia. Kota ini dikenal dengan sebutan Kota Minyak, Sorong adalah kota terbesar di Provinsi Papua Barat serta kota terbesar kedua di Papua Indonesia setelah Kota Jayapura. Kota Sorong sangatlah strategis karena

merupakan pintu keluar masuk dan transit ke Provinsi Papua Barat. Karena Kota Sorong dikelilingi oleh kabupaten lain,

Sehingga memiliki beberapa perguruan tinggi yang terbilang baik dibagian provinsi Papua dan Papua Barat, namun untuk para pendatang atau pelajar Sekolah Menengah Atas dari Sorong dan kabupaten lain yang ingin melanjutkan studi, terkadang tidak semua tahu tentang informasi - informasi dan lokasi perguruan tinggi yang berada di kota sorong.

Maka dari itu dalam penelitian ini akan dibangun sebuah Sistem Pemanfaatan Metode AHP Untuk Pencarian Perguruan Tinggi Di Kota Sorong berbasis web, dibuat untuk membantu masyarakat kalangan pemuda yang ingin melanjutkan studi. Sistem ini berfungsi untuk memberikan rute tercepat untuk menemukan perguruan tinggi dalam bentuk website yang berbasis lokasi atau WebGis dengan menggunakan metode AHP, Sistem ini dapat diakses online melalui *smartphone* dan *web browser*.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah, permasalahan yang diangkat dalam penelitian ini yaitu bagaimana memanfaatkan metode AHP untuk pencarian perguruan tinggi di Kota Sorong berbasis web sehingga informasi,

lokasi dan rute tercepat menuju perguruan tinggi tersebut dapat diakses dan diketahui dengan mudah oleh masyarakat luas khususnya di daerah Papua dan Papua Barat.

1.3 Ruang Lingkup

Untuk merancang dan membangun sistem ini maka dibuat beberapa ruang lingkup permasalahan yang meliputi:

- 1) Sistem informasi geografis pencarian perguruan tinggi di Kota Sorong menggunakan Google Maps berbasis web sehingga informasi pada peta yang ditampilkan hanya berasal dari Google Maps.
- 2) Sistem menampilkan informasi peta digital di lokasi perguruan tinggi di Kota Sorong menggunakan metode AHP untuk menampilkan rute perjalanan yang terdekat dari posisi pengguna berada menuju lokasi perguruan tinggi.
- 3) Sistem ini juga menampilkan informasi perguruan tinggi berdasarkan kategori swasta dan negeri yang berada di Kota Sorong.
- 4) Pengguna sistem terdiri dari administrator sebagai pengelola website dan user.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini yaitu bagaimana memanfaatkan metode AHP dalam membantu menentukan lokasi serta menentukan rute perjalanan tercepat untuk menuju perguruan tinggi yang berada di Kota Sorong.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun yang menjadi manfaat dari penelitian perangkat lunak ini adalah pemanfaatan metode AHP sebagai sarana dalam memberikan informasi lokasi serta mengetahui persebaran lokasi perguruan tinggi di Kota Sorong.