

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kabupaten Bantaeng berada dibagian selatan provinsi Sulawesi Selatan yang berjarak 125 km kearah selatan dari Kota Makassar (Ibu Kota Provinsi Sulawesi Selatan). Dinas Perhubungan kabupaten Bantaeng merupakan sumber utama informasi khususnya terkait sarana dan prasarana lalu lintas di Kabupaten Bantaeng. Dinas Perhubungan Kabupaten Bantaeng memiliki beberapa kewenangan dalam penyelenggaraan LLAJ, salah satunya yaitu menentukan lokasi, pengadaan, pemasangan, pemeliharaan dan penghapusan perlengkapan jalan. Untuk kelancaran dalam melaksanakan kewenangan tersebut, tentunya diperlukan sistem informasi berupa pangkalan data (*database*) mengenai perlengkapan jalan yang ada di Kabupaten Bantaeng.

Sistem Informasi Geografis (SIG) adalah sistem komputer yang digunakan untuk mengumpulkan, memeriksa, mengintegrasikan, dan menganalisa informasiinformasi yang berhubungan dengan permukaan bumi (Sodikin, 2021).

Kabupaten Bantaeng berada pada posisi yang strategis karena sebagai jalur perlintasan antar daerah di Sulawesi Selatan. Untuk meningkatkan pelayanan pada pelayanan lalu lintas yang ada, salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah peningkatan kualitas perlengkapan jalan dengan rutin melaksanakan pemeliharaan perlengkapan jalan. Namun kegiatan pemeliharaan perlengkapan jalan oleh Dinas Perhubungan Kabupaten Bantaeng saat ini hanya dilakukan secara insidentil ketika ada aduan dari masyarakat ataupun instansi lain, dan tidak dilakukan secara berkala, hal tersebut menyebabkan terdapat kondisi perlengkapan jalan yang sudah tidak layak sehinga perlu adanya pemeliharaan lebih lanjut. Selain itu di Dinas Perhubungan Kabupaten Bantaeng tidak terdapat pangkalan data (*database*) mengenai perlengkapan jalan serta data kendali pemeliharaan jalan yang dapat dijadikan pedoman atau acuan untuk penjadwalan pemeliharaan perlengkapan jalan. Data perlengkapan jalan dan sistem manajemen pada Dinas Perhubungan Kabupaten Bantaeng saat ini dapat dikatan buruk dan tidak bersifat

up to date. Dalam pengelolaan perlengkapan jalan seperti rambu lalu lintas di Dinas Perhubungan kabupaten Bantaeng hanya sebatas memiliki data foto rambu menggunakan aplikasi *Timestamp Camera* yg berisi informasi lokasi rambu (nama lokasi berupa desa/kelurahan, kecamatan beserta titik koordinat) yang mana data tersebut disatukan dalam *file Microsoft Word*.

Sesuai dengan Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 pasal 9 huruf e, dimana dijelaskan perlu adanya pengembangan Sistem Informasi dan Komunikasi di Bidang Sarana dan Prasarana Lalu Lintas Angkutan Jalan, maka selayaknya Dinas Perhubungan Kabupaten Bantaeng memiliki sebuah pangkalan data mengenai perlengkapan jalan yang terkumpul dalam *database* yang menampung semua informasi mengenai data perlengkapan jalan di wilayah Kabupaten Bantaeng.

Permasalahan inilah yang melatarbelakangi penulis untuk Menyusun Kertas Kerja Wajib (KKW) dengan judul Perancangan Sistem Informasi Geografis Perlengkapan Jalan Kabupaten Bantaeng. Dengan adanya manajemen informasi mengenai inventarisasi perlengkapan jalan berbasis Sistem Informasi Geografis bertujuan memudahkan Dinas Perhubungan Kabupaten Bantaeng dalam melakukan pengawasan, serta pemeliharaan terkait perlengkapan jalan sebagai upaya peningkatan pelayanan dan keselamatan transportasi.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang ada dapat di identifikasikan sebagai berikut:

1. Kerusakan fasilitas perlengkapan jalan yang tidak terdata oleh Dinas Perhubungan Kabupaten Bantaeng.
2. Pemeliharaan perlengkapan jalan hanya dilakukan secara insidental dan tidak dilakukan pendataan untuk dilakukan pemeliharaan perlengkapan jalan.
3. Tidak tersedianya pangkalan data (*database*) mengenai inventarisasi perlengkapan jalan sehingga sulit menentukan titik lokasi perbaikan atau pemeliharaan perlengkapan jalan di Kabupaten Bantaeng.

1.3 Rumusan Masalah

1. Bagaimana pemeliharaan perlengkapan jalan di Kabupaten Bantaeng saat ini?

2. Bagaimana merancang *database* Sistem Informasi Geografis terkait perlengkapan jalan di Kabupaten Bantaeng?
3. Bagaimana penerapan Sistem Informasi Geografis untuk pemeliharaan perlengkapan jalan di Kabupaten Bantaeng yang telah dirancang?

1.4 Maksud dan Tujuan

Maksud dari penelitian serta penulis kertas kerja wajib ini adalah untuk merancang suatu Sistem Informasi Geografis yang dapat digunakan sebagai acuan pemeliharaan perlengkapan jalan di Kabupaten Bantaeng dengan keluaran atau *output* berupa *website* statis *database* perlengkapan jalan yang informatif dan *updating*, yang diharapkan dapat membantu mempermudah proses pemeliharaan perlengkapan jalan serta meningkatkan kinerja Dinas Perhubungan Kabupaten Bantaeng.

Adapun tujuan penyusunan dan penulisan Kertas Kerja Wajib terkait Perancangan Sistem Informasi Georafis Perlengkapan Jalan adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui pemeliharaan perlengkapan jalan di kabupaten Bantaeng saat ini;
2. Merancang *database* Sistem Informasi Geografis terkait perlengkapan jalan di Kabupaten Bantaeng;
3. Menerapkan Sistem Informasi Geografis sebagai pedoman perencanaan pemeliharaan perlengkapan jalan di Kabupaten Bantaeng.

1.5 Batasan Masalah

Mengingat keterbatasan waktu dalam penelitian, maka pembahasan dalam studi ini mempunyai batas permasalahan yang akan dikaji sebagai berikut:

1. Perancangan Sistem Informasi Geografis Perlengkapan Jalan mencakup Rambu Lalu Lintas, Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas, dan Marka Jalan di Kabupaten Bantaeng.
2. Wilayah Studi yang menjadi ruang lingkup dalam penyusunan Kertas Kerja Wajib ini merupakan jaringan jalan di Kabupaten Bantaeng yang terdiri dari Jalan Nasional dan Jalan Provinsi yang terdiri dari 11 ruas jalan.

3. Data yang dimasukkan dalam penyusunan Kertas Kerja Wajib ini merupakan data sekunder yang dikombinasikan dengan data primer yang diperoleh dari data analisis Tim PKL Kabupaten Bantaeng tahun 2023.
4. *Output* dari Penyusunan Kertas kerja Wajib ini adalah berupa Sistem Informasi Geografis berbasis *database* mengenai perlengkapan jalan di Kabupaten Bantaeng. Dalam hal ini operator menggunakan *software* "QGIS" yang kemudian dikembangkan menjadi *Website* Statis dengan sistem yang digunakan yaitu menggunakan *hosting* tidak berbayar sehingga pengaplikasian *website* menyesuaikan fitur yang ada.