

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Teknologi informasi saat ini sudah sangat berkembang di dalam kehidupan manusia terutama di dunia teknologi digital, penjualan, pembelian, maupun dunia politik dan pemetaan. Hal ini disebabkan oleh beragamnya teknologi yang digunakan untuk melakukan kegiatan berbagai aktivitas dan kebutuhan sehari-hari (Abdillah & Ariandi 2015). dalam perkembangannya sistem informasi sangat sering dibutuhkan dalam kehidupan sehari-hari untuk membantu pekerjaan manusia.

Sistem Informasi Geografis atau *Geographical Information System (GIS)* merupakan suatu kerangka kerja sistem-sistem berbasis komputer yang digunakan untuk mengumpulkan, mengelola, memanipulasi, menganalisa dan menyimpan data geografis (Wijaya, Agustini & Nardo 2018). Dengan mengembangkan teknologi, peran alat seperti GIS telah menangkap hampir setiap bidang penelitian ilmiah (Qayum et al. 2015). Selain itu, peta topografi, peta geologi, data GPS, dan Data GIS digunakan untuk menyediakan lapisan *input* lain yang diperlukan (Hazini et al. 2015). Sistem Informasi Geografis memiliki manfaat yang besar dan mempermudah proses mendapatkan data, khususnya data spasial dan atribut dalam bentuk digital, yang telah diolah dan tersimpan sebagai atribut suatu lokasi atau objek tertentu (Suzi Oktavia Kunang & Ilman Zuhriyadi 2016). Untuk mendapatkan data spasial dan data atribut yang tersaji secara detail. Data spasial merupakan data yang mempersentasikan posisi atau lokasi geografis dari suatu objek di permukaan bumi, sedangkan data atribut merupakan data komponen dari suatu objek. salah satu tempat dimana akan melakukan penelitian untuk mengetahui dimana lokasi Tingkat Curah Hujan yang sedang terjadi.

Perubahan Curah Hujan yang menyebabkan terjadinya pergeseran awal musim sehingga sulit membuat perencanaan bagi manusia. Tujuan melakukan penelitian Sistem Informasi Geografis Tingkat Curah Hujan di Sumatera Selatan untuk mengetahui lokasi Tingkat Curah Hujan dan bisa memberikan informasi Curah Hujan bagi semua orang khususnya penduduk Sumatera Selatan. Melakukan penelitian ini karena Curah Hujan tidak bisa di prediksi. Dengan menggunakan Aplikasi *tools* ArcGis 10.2 untuk menampilkan lokasi Tingkat Curah Hujan yang ada di Sumatra Selatan dan Pengembangan Sistem menggunakan metode *Prototype* dan gambaran peta menggunakan metode *Polygon Thiessen*, Dari latar belakang yang diatas penelitian berkeinginan untuk mengetahui Tingkat Curah Hujan di Sumatera Selatan Dengan judul “Sistem Informasi Geografis Tingkat Curah Hujan di Sumatera Selatan”.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka penulis merumuskan permasalahan dalam penelitian ini yaitu “Bagaimana pemetaan dan pembangunan Sistem Informasi Geografis Tingkat Curah Hujan Di Sumatera Selatan” dalam rangka mempermudah masyarakat untuk pencarian lokasi tingkat curah hujan, oleh karena itu dibutuhkan aplikasi pendukung Sistem Informasi Geografis, dengan data-data yang ada, Sistem Informasi Geografis dapat mengelola data tersebut kemudian dapat di analisis dimana lokasi Tingkat Curah Hujan Di kota dan kabupaten Sumatera Selatan.

1.3. Batasan Masalah

Hal-hal yang akan dibahas pada penelitian ini terfokus pada proses menampilkan Lokasi Tingkat Curah Hujan dalam beberapa Kota dan Kabupaten, item yang disajikan menggunakan Aplikasi *ArcGis* 10.2, untuk menampilkan lokasi tingkat curah hujan menggunakan Metode *Thiessen Poligon*.

1.4. Tujuan dan Manfaat

1.4.1. Tujuan Penelitian

Mengembangkan Sistem Informasi Geografis yang bisa memberikan informasi Tingkat Curah Hujan di daerah Sumatra Selatan menggunakan aplikasi *tools* ArcGis 10.2.

1.4.2. Manfaat Penelitian

Pada penelitian ini di harapkan dapat memberikan manfaat berikut :

- a. Mengetahui hasil informasi dimana Tingkat Curah Hujan yang terjadi di Sumatra Selatan.
- b. Gis yang dihasilkan bisa memberikan informasi Tingkat Curah Hujan bagi semua orang khususnya penduduk Sumatra Selatan

1.5. Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini berisi latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Dalam bab ini akan dijelaskan landasan teori yang berhubungan dengan masalah yang diteliti.

BAB III PENGEMBANGAN SISTEM

Pada bab ini mencakup hasil dan pembahasan dari Penerapan Metode *Prototype*, untuk mengembangkan Sistem Informasi Geografis Tingkat Curah Hujan Di Sumatera Selatan.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini penulis akan membahas tentang hasil laporan penelitian, yaitu menampilkan “Sistem Informasi Geografis Tingkat Curah Hujan Di Sumatera Selatan” yang terdapat di Kota dan Kabupaten Sumatera Selatan menggunakan Metode *Thiessen Poligon*.

BAB V PENUTUP

Dalam bab ini penulis memberikan kesimpulan dan saran dari hasil penelitian yang telah dibuat.